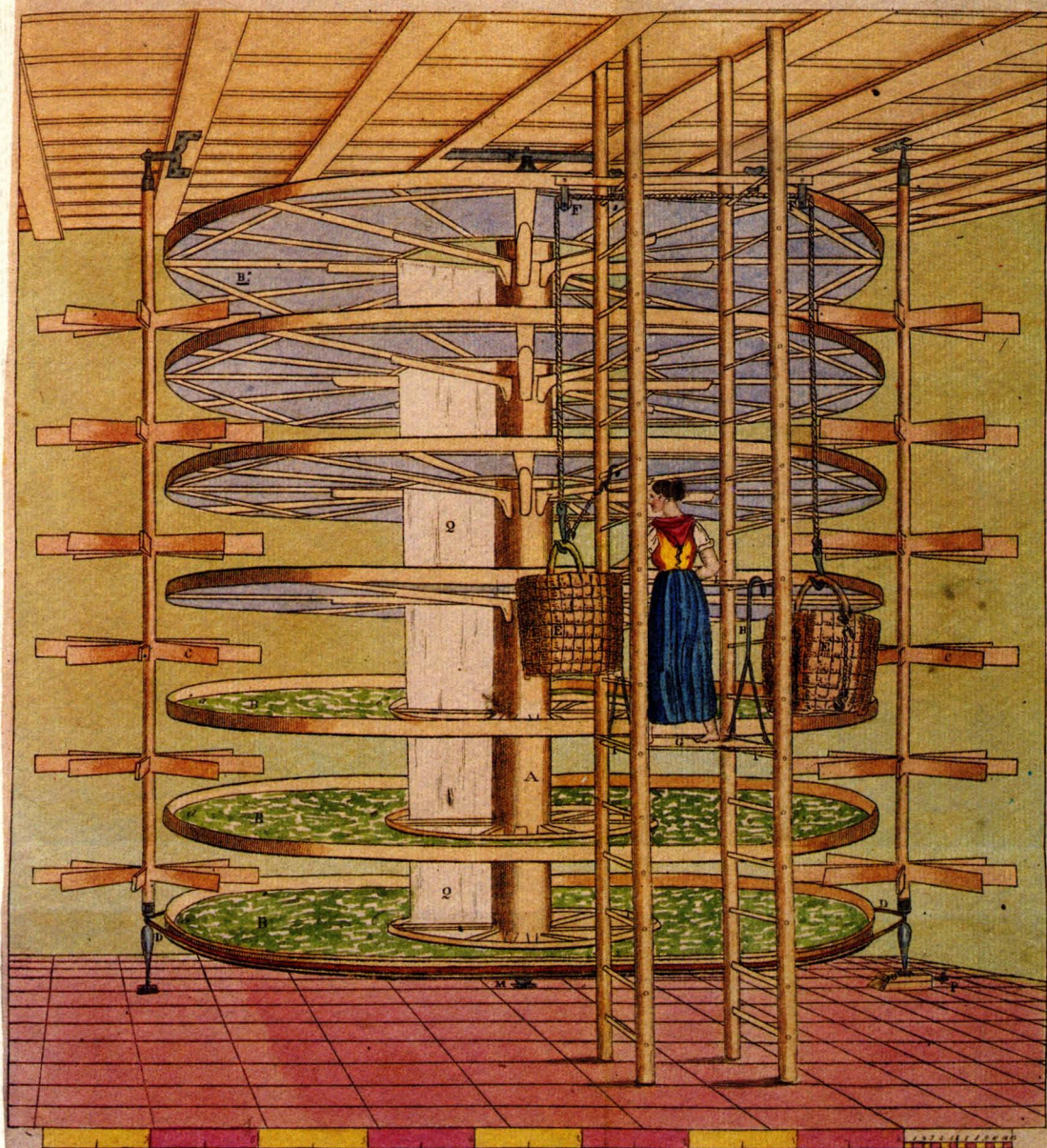


BIGATTIERA STRADA



VANTAGGI DELLA MOBILE BIGATTIERA.

*Minore estensione di locale, risparmio di foglia di personale di tempo e di fatica, eguale ripartizione d'aria e di calore, contemporaneo e più sollecito lo muove, tutti i mali e soffocamenti, cause di tanti mali più agevole più spedita la cura, abbondante più certo e migliore il raccolto.*

LA SETA:

itinerario iconografico e documentario all'Accademia dei Georgofili





ACCADEMIA DEI GEORGOFILI



Firenze







**LA SETA:**  
itinerario iconografico e documentario  
all'Accademia dei Georgofili

CATALOGO

a cura di  
Luciana Bigliazzi e Lucia Bigliazzi

Firenze, 4 maggio - 31 ottobre 1992



In copertina disegno di bigattiera da: I.L. STRADA, *Riforma della bigattiera...*, Milano, coi tipi di Giovanni Messaggi, 1840 - Scheda c

L'esposizione è stata organizzata in occasione della XXIV Settimana Datini (4-9 maggio 1992) promossa dall'Istituto Internazionale di Storia Economica Francesco Datini di Prato: *La seta in Europa (sec. XIII-XX)* e della II Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica (4-10 maggio 1992) - Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

Estratto anticipato dal fasc. n. 2 della *Rivista di Storia dell'Agricoltura*, dicembre 1992.



**LA SETA:**  
itinerario iconografico e documentario  
all'Accademia dei Georgofili

CATALOGO  
a cura di  
Luciana Bigliazzi e Lucia Bigliazzi

Firenze, 4 maggio - 31 ottobre 1992



In copertina disegno di bigattiera da: I.L. STRADA, *Riforma della bigattiera...*, Milano, coi tipi di Giovanni Messaggi, 1840 - Scheda c

L'esposizione è stata organizzata in occasione della XXIV Settimana Datini (4-9 maggio 1992) promossa dall'Istituto Internazionale di Storia Economica Francesco Datini di Prato: *La seta in Europa (sec. XIII-XX)* e della II Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica (4-10 maggio 1992) - Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

Estratto anticipato dal fasc. n. 2 della *Rivista di Storia dell'Agricoltura*, dicembre 1992.



## INTRODUZIONE

Il «miracolo del filo d'oro» è stato sempre accompagnato nel corso del tempo da un alone leggendario: dalla sua «scoperta» che si fa risalire alla principessa cinese Lei-Tsu, vissuta alla corte imperiale circa 2600 anni a.C., dalle antiche strade carovaniere attraverso i deserti siriaci e le città commerciali di Damasco, Baldacco, Ormutz, al suo approdo in Occidente grazie alla splendida ed opulenta Bisanzio.

E su questo affascinante miracolo lentamente si è sviluppata l'attività dell'uomo nei suoi aspetti concreti legati a precise connotazioni storico-economiche.

Se difatti il suo primo stadio può essere definito di puro consumo passivo — e qui si intende quella ricca attività commerciale e di materia prima e di manufatti, che attraverso le grandi vie della seta giungono in Occidente —, successivamente si evidenzia sempre più l'impegno teso ad appropriarsi dell'intero ciclo della lavorazione. Punto a favore di questo sforzo è indubbiamente la profonda crisi che colpisce l'Europa all'inizio del XIV secolo, conseguenza funesta delle guerre e delle devastanti carestie da esse provocate.

La grave situazione economica impone al mondo rurale l'urgenza di individuare nuove coltivazioni da affiancare alle tradizionali onde ottenere maggiori possibilità di sopravvivenza e di sostentamento. Ecco allora apparire le prime piante tessili e il gelso.

Dunque, al commercio e alla lavorazione della seta già attestati da tempo in alcuni centri italiani — e qui si ricorda lo splendore di Lucca nei secoli XII-XIII, famosa per la lavorazione dei «diaspri» alla maniera di Antiochia, ma ancor più armonici e ingentiliti; Firenze, città nella quale la lavorazione della seta si deve in massima parte ai suoi numerosi monasteri di clausura e il cui progressivo sviluppo molto dovrà all'immigrazione dei tessitori lucchesi; Genova, specializzata in



velluti operati policromi ed in particolare in quelli a lungo motivo verticale detto «giardino» o «di Genova»; Venezia e i suoi abili Samiteri (i tessitori d'oro), con il loro statuto che risale all'XI secolo —, si affianca l'iniziativa e la volontà di produrre in loco la materia prima.

La bachicoltura e di riflesso la coltivazione del gelso, attestata peraltro fin dai secoli X e XI nell'Italia meridionale, prendono così avvio in maniera sistematica.

Alla decadenza dei primi decenni del secolo XIV seguono anni prosperi nei quali si assiste ad una ripresa economica: la classe mercantile si assesta definitivamente e sempre più crescente si fa la domanda di beni di lusso. Le antiche manifatture di lana e cotone decadono e sono soppiantate da quelle seriche.

Logica conseguenza allo sviluppo di tale nuova attività è una più ampia, organizzata e disciplinata coltura del gelso. Difatti durante il corso dei secoli XV e XVI numerosi sono i provvedimenti emanati nei diversi stati italiani a favore di questa coltivazione: si ricorda come nel territorio fiorentino è fatto obbligo ai contadini di mettere a dimora almeno cinque piante di gelso all'anno fino a raggiungere il prescritto numero di cinquanta, se ne proibisce l'esportazione della foglia e si concede invece franchigia a chi la importa. A Milano i provvedimenti di Galeazzo Maria Sforza impongono, sull'esempio toscano, la messa a dimora di cinque gelsi ogni dieci pertiche di terreno. E tanto è l'interesse dei Signori di Milano per la nuova coltura, che Ludovico il Moro aggiunge al proprio stemma gentilizio il «morone».

Al di là tuttavia di queste rigide disposizioni tese a favorire la coltivazione del gelso e a tutelare la produzione e l'uso della foglia, la coltura non ha uno sviluppo intensivo e la maggior parte dei gelsi continua ad essere piantata ai bordi dei campi, con assai più scarsi risultati là dove la conduzione è a mezzadria e prevalente è la cerealicoltura. In Toscana, unica zona dove si ha uno sviluppo intensivo del gelso è la Val di Nievole che attesta fin dal 1435 la coltivazione del «morus alba».

\* \* \*

I Georgofili, curiosi e attenti verso tutto ciò che attiene al campo dell'agricoltura nella sua più ampia accezione, non possono certo non intervenire in questa attività economica così importante e vitale per il mondo rurale toscano.



Fin dai suoi primi anni di vita, l'Accademia mostra interesse tanto alla gelsicoltura e ai problemi connessi, quanto all'allevamento del baco da seta e alla lavorazione della seta stessa. E l'attenzione dei Georgofili si volge non soltanto all'esperienza toscana, ma grazie a tutta quella rete di informazioni dovuta ai cosiddetti «Soci corrispondenti», varca i confini del Granducato e si appropria delle esperienze messe in atto altrove; in Accademia si mettono a confronto idee ed esperienze, dando vita a vivaci dibattiti e a ricchi studi.

Non dimentichi dello scopo pedagogico, uno dei fondamenti della prestigiosa istituzione fiorentina, gli Accademici intervengono con consigli semplici e chiari rivolti alla gente di campagna, al fine di facilitare le diverse attività connesse al lavoro dei campi e rimuovere pregiudizi radicati da tempo che impediscono il progresso economico. Talvolta in questo loro intento divengono pure testardi e con insistenza tentano di far accettare nuovi metodi dinanzi ai quali il mondo contadino oppone una strenua resistenza.

A titolo di esempio si ricordano qui i numerosi scritti relativi alla «bigattiera Dandolo», strumento più agile e più razionale rispetto a quelli in uso in Toscana per l'allevamento dei bachi, ideato dal conte Vincenzo Dandolo di Varese. A lungo i Georgofili ne dimostrano la maggiore razionalità, i benefici ed i risultati assai migliori che i contadini possono trarre dal suo utilizzo.

A fianco di questo aspetto più spiccatamente pedagogico-divulgativo, gli Accademici non dimenticano il loro impegno di «scientificità» che dimostrano con memorie e studi nei quali il baco da seta è affrontato sia da un punto di vista di analisi fisiologica, che patologica: se ne studia la sua struttura fisica ed organica, ci si sofferma a verificare l'influenza della luce sulla sua crescita ed il suo sviluppo, si studiano le malattie che lo colpiscono e rispetto a queste si tentano e si suggeriscono pure delle possibili soluzioni.

Accanto a questo interesse verso il prezioso «filugello», l'Accademia dimostra uguale attenzione per la seta e la sua lavorazione: qualunque metodo, tecnica, nuovo strumento utilizzato nella produzione del pregiato tessuto, è studiato e analizzato dai Georgofili.

Anche in questo caso, l'attenzione non si limita all'osservazione e allo studio di ciò che avviene nella sola Toscana: l'Accademia fiorentina è curiosa delle esperienze che avvengono altrove ed accoglie tutto con estrema disponibilità, pronta a far proprie idee e proposte che sovente poi sperimenta.



Pure il gelso ovviamente è oggetto privilegiato di studio. La pianta viene studiata e analizzata sia nella sua coltivazione, sia da un punto di vista di fisiologia vegetale, sia nella sua patologia: scritti e memorie trattano di come e dove mettere a dimora i gelsi, dei metodi per la potatura, dell'utilità e del modo di procedere alla raccolta della seconda foglia, dell'introduzione di nuove specie di pianta, come ad esempio il gelso delle Filippine, «*Morus Multicaulis*», del «*Peritrogosis mori*», ossia la terribile malattia detta volgarmente «seccume» che provoca la morte della pianta, degli insetti nocivi che ne fanno seccare i rami.

Anche i Concorsi che l'Accademia promuove su specifiche tematiche testimoniano questo suo interesse. Nel corso del tempo numerosi sono quelli che essa bandisce relativamente al baco da seta, al gelso e alla seta. Se grandi sono l'entusiasmo e l'impegno con i quali i Georgofili si prodigano su questi diversi oggetti di studio, altrettanto entusiaste sono le risposte che pervengono loro. Ogni bando è corredato infatti di numerose memorie ricche di precise informazioni (peraltro non sempre condivise dall'Accademia, ma tutte ugualmente sottoposte ad attenta ed accurata analisi), accompagnate talvolta da ampi prospetti e disegni.

\* \* \*

L'esposizione allestita nelle sale accademiche intende, con i limiti imposti dallo spazio logistico, dimostrare quanto sopra si è detto. Articolata in tre distinte sezioni: *Il baco da seta: l'allevamento e le sue malattie*; *La seta: lavorazione, manifattura, malattie professionali*; *Il gelso: la sua coltivazione, le sue malattie*, è documentaria. Fanno da corredo e propongono un secondo livello di lettura, opera a stampa (\*), alcune delle quali presentano memorie ed articoli frutto dell'impegno accademico, pubblicati negli *Atti* (pubblicazione ufficiale dal 1791) e nel *Giornale Agrario Toscano* (il periodico fondato a Firenze nel 1827 da Giovan Pietro Vieusseux e dai Georgofili Lapo de' Ricci, Cosimo Ridolfi e Raffaello Lambruschini), altre tratte dal ricco patrimonio librario conservato presso la Biblioteca dell'Accademia, arricchiscono la mostra con le loro belle e significative illustrazioni.

(\*) Le opere a stampa esposte sono organizzate secondo le diverse tematiche sviluppate all'interno di ciascuna Sezione; in questo ambito seguono un ordinamento cronologico.



L'esposizione si chiude con due sezioni riservate rispettivamente la prima ai *Bandi di Concorso*, la seconda alle *Carte Bartolozzi*. Le *Carte Bartolozzi*, costituite da un cospicuo numero di documenti manoscritti e a stampa fanno parte dell'Archivio Accademico. Poco si conosce del loro autore e raccogliitore, Francesco Bartolozzi; esse sono tuttavia una preziosa testimonianza del suo vivace interesse storico-economico. Centinaia di appunti, notazioni, talvolta stilati anche su piccoli cartigli, ci forniscono un *excursus* storico su molti aspetti dell'economia toscana. La seta, la sua lavorazione, le sue manifatture, i lavoratori, trovano collocazione in queste note che trasmettono preziose informazioni, quasi uno spaccato, se pure al microscopio, su varie epoche e riescono, nella loro essenzialità, a ricostruire un panorama sociale ed economico di grande valore storico (\*).

LUCIANA BIGLIAZZI - LUCIA BIGLIAZZI

(\*) Al termine del lavoro, ci preme esprimere la nostra riconoscenza all'archivista sig. Giuseppe Fiammetta per la sua estrema disponibilità e alla sig.ra Mara Parenti per l'ottimo lavoro tipografico. A tutto il personale dell'Accademia, in particolare alla sig.ra Angela Fiume, vanno i nostri ringraziamenti.







# CATALOGO







## SEZIONE I

### Il baco da seta: l'allevamento e le sue malattie

1

PRINCIPE DI BISCARI. *Lezione sopra il far nascere, ed allevare il Baco da Seta, fatta da S.E. il Sig.<sup>r</sup> Principe di Biscari, da dirigersi ai Sig.<sup>ri</sup> Accademici Georgofili.*

2 agosto 1775

cc. 4

Busta 56.44

2

GIORNALE *delle Bigattiere di proprietà dell'Ill.<sup>mo</sup> Sig.<sup>re</sup> Conte Vincenzo Dandolo di Varese.*

dicembre 1775

cc. 20

Busta 91.94

3

GIOVANNI ZAULI. *Discorso di Giovanni Zauli di Modigliana sul Governo dei Bachi da Seta coi Metodi proposti dal Chiarissimo Signor Conte Dandolo.*

1 ottobre 1818

cc. 15

Busta 91.105

4

GIOVAN BATTISTA POIDEBARD. *Memoria presentata alla Società dei Georgofili di Firenze per dimostrare l'utilità di preferire i bachi da seta bianca a quelli da seta gialla di G.B. Poidebard...*

2 agosto 1840

cc. 18

Busta 76.1127



## 5

BETTINO RICASOLI. *Relazione dell'allevamento dei Bachi di questo Anno 1858 nelle due Fattorie di Terranuova nel Valdarno Superiore, e di Brolio in Chianti, di proprietà del B. B. Ricasoli.*

8 agosto 1858

cc. 8

Busta 83.1493

## 6

ANTONIO CICCONI. *Studi sul corpo grasso del baco da Seta.*

(ottobre 1868)

cc. 29

Busta 96.320

\* \* \*

## 7

PIETRO MARCHI. *Sull'Azione del Solfito e dello Ipsolfito di Soda nella Malattia dei bachi da Seta. Breve Nota del D<sup>r</sup>. Pietro Marchi...*

14 giugno 1863

cc. 6

Busta 85.1566

## 8

PIETRO MARCHI. *Nota Statistica di un Allevamento di Bachi da Seta, fatto nel R. Museo di Firenze l'anno 1864.*

19 giugno 1864

cc. 8

Busta 85.1585



## OPERE A STAMPA

a

VINCENZO DANDOLO. *Il buon governo dei bachi da seta dimostrato col Giornale della bigattiera del conte Dandolo...*, Milano, Dalla Tipografia Sonzogno e Compagni, 1816.

1893

b

RAFFAELLO LAMBRUSCHINI. *Seme dei bachi della bigattiera di S. Cerbone. Avviso. In Giornale Agrario Toscano*, 1829, p. 328.

Presidenza

c

I.L. STRADA. *Riforma della bigattiera e reintegrazione da farsi ai bigatti. Dei mezzi meccanici inerenti al loro sistema organico, all'oggetto di migliorare e aumentare il prezioso prodotto della seta. Ragionamento Descrizione e Disegno dell'Autore del Diario Rurale I.L. Strada*, Milano, coi tipi di Giovanni Messaggi, 1840.

R. Misc. 20<sup>1</sup>

d

J. CHARREL. *Traité des magnaneries par J. Charrel...*, Paris, E. Marc-Aurel, 1848.

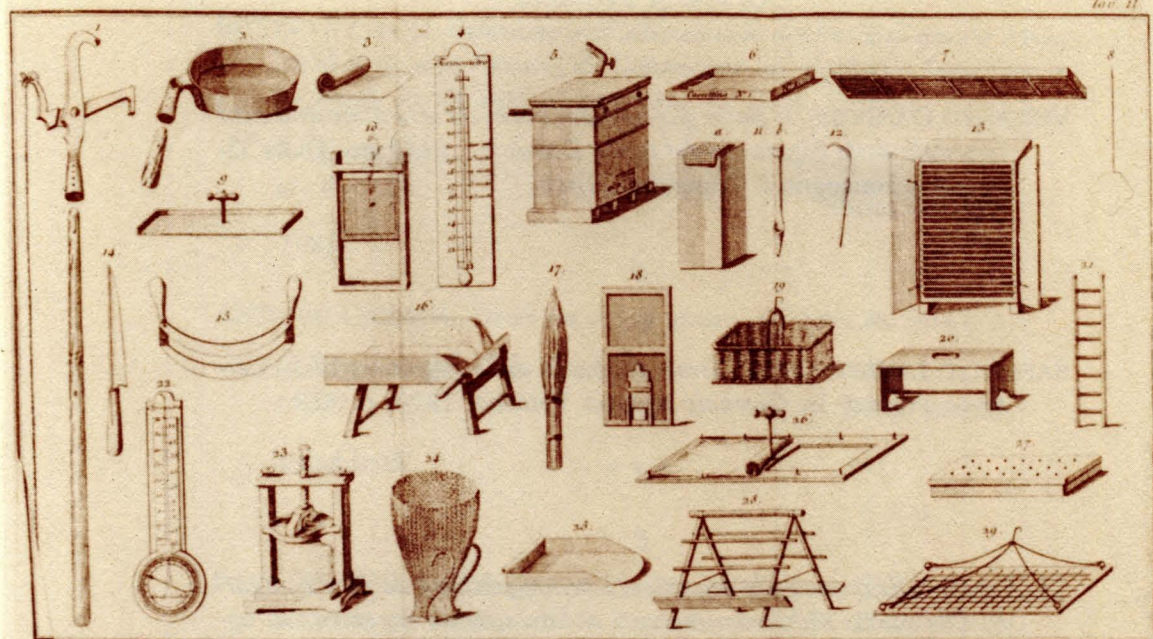
2038

e

ANGELO MAESTRI. *Frammenti anatomici, fisiologici e patologici sul baco da seta (bombyx Mori Linn.)...* Con XIV. Tavole litografiche, Pavia, Tipogr. dei fratelli Fusi, 1856.

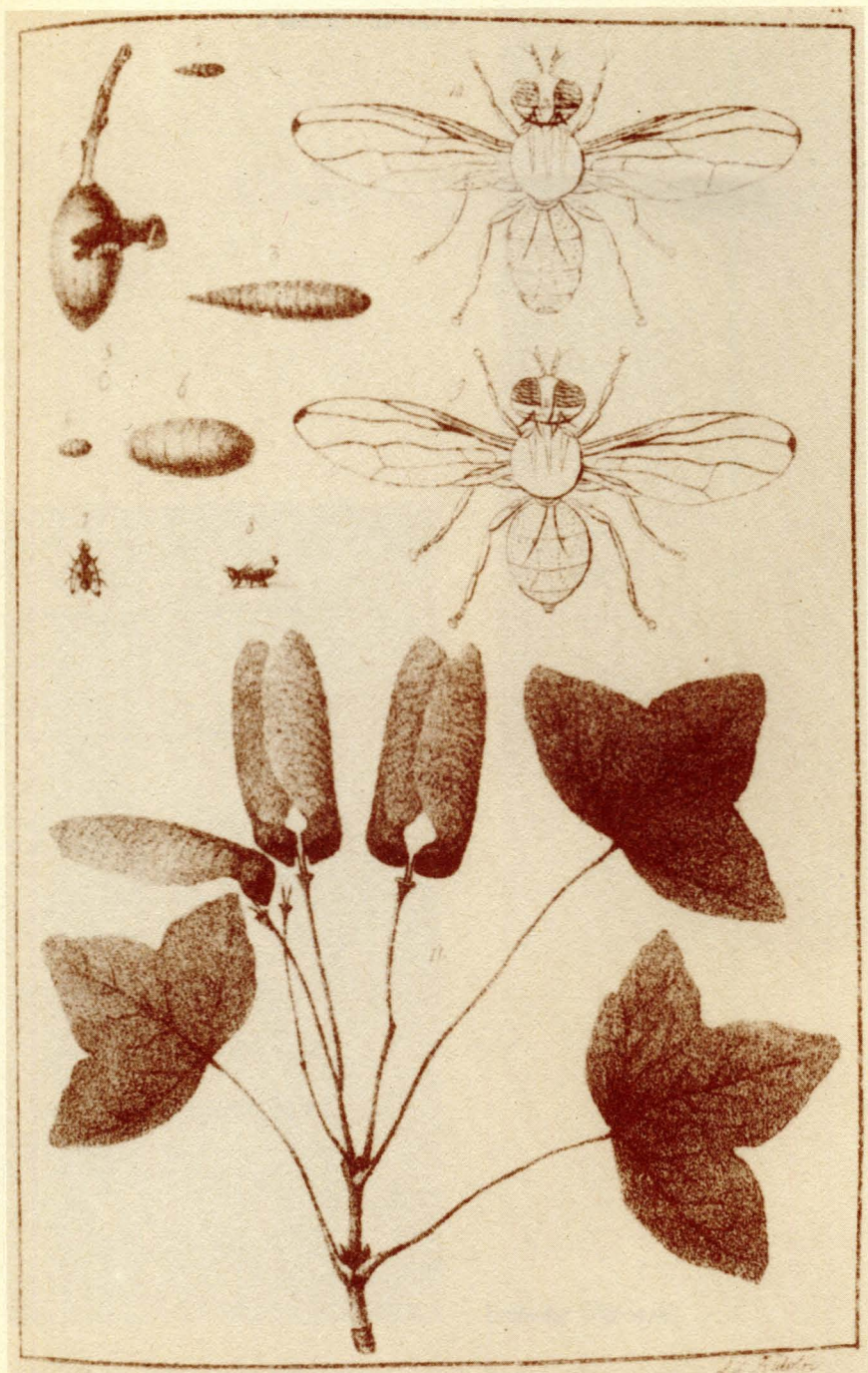
2574





TAV. I - Scheda a

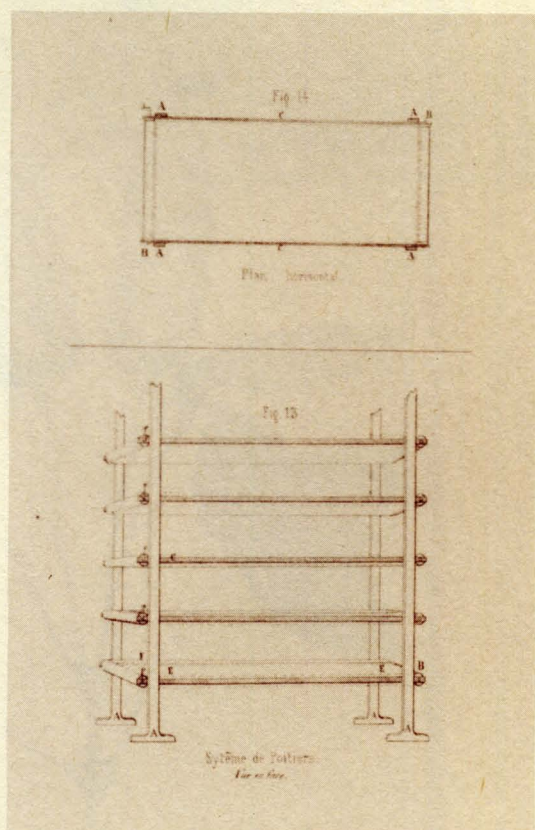
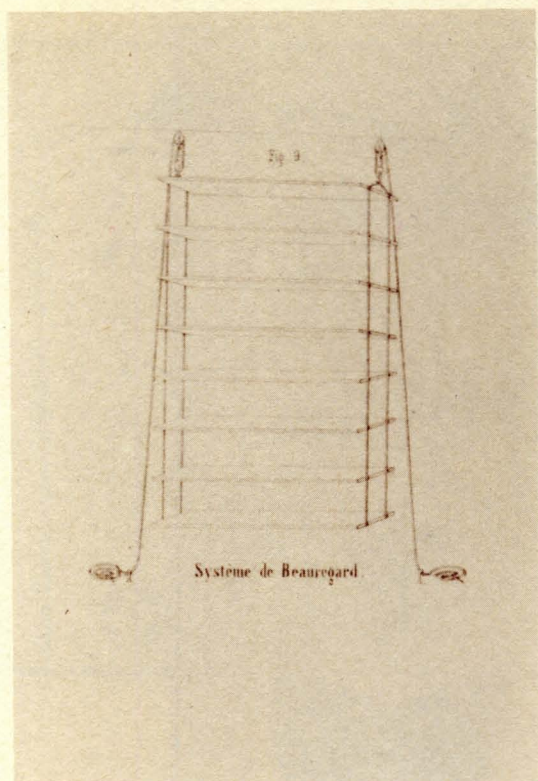




TAV. II - Scheda b



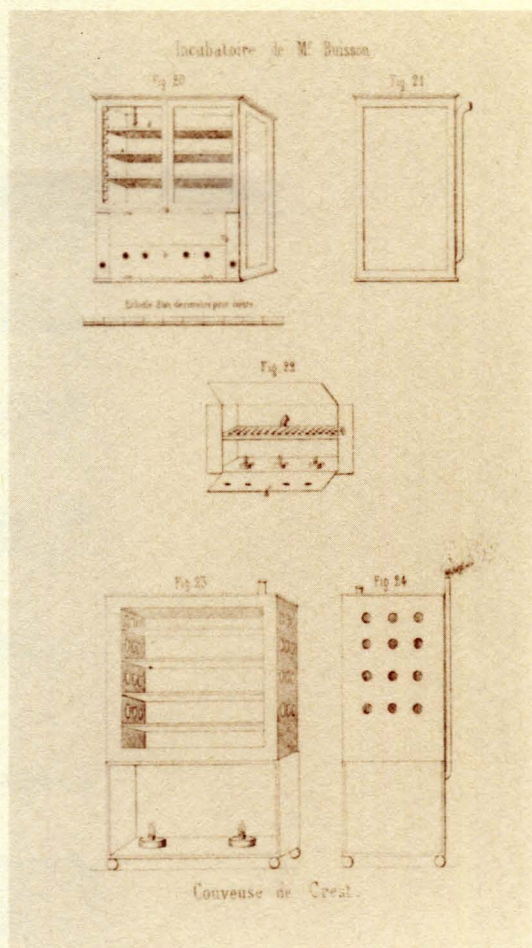
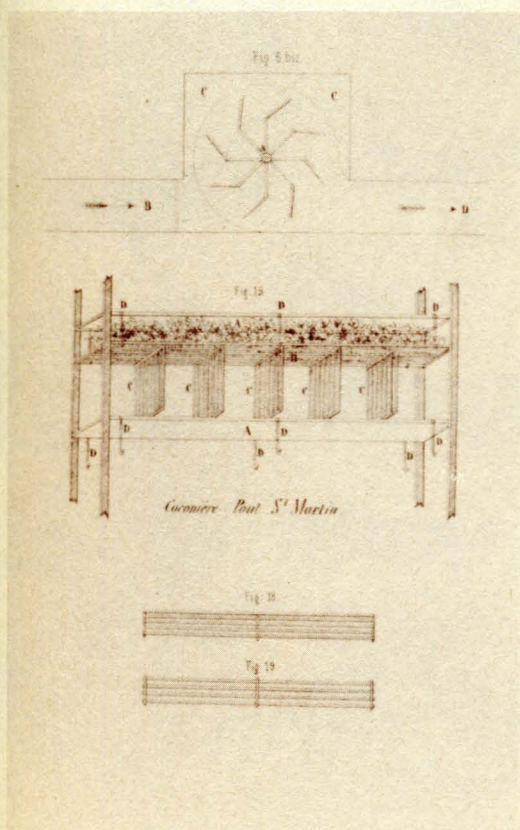
TAV. III - Scheda d



TAV. IV - Scheda d

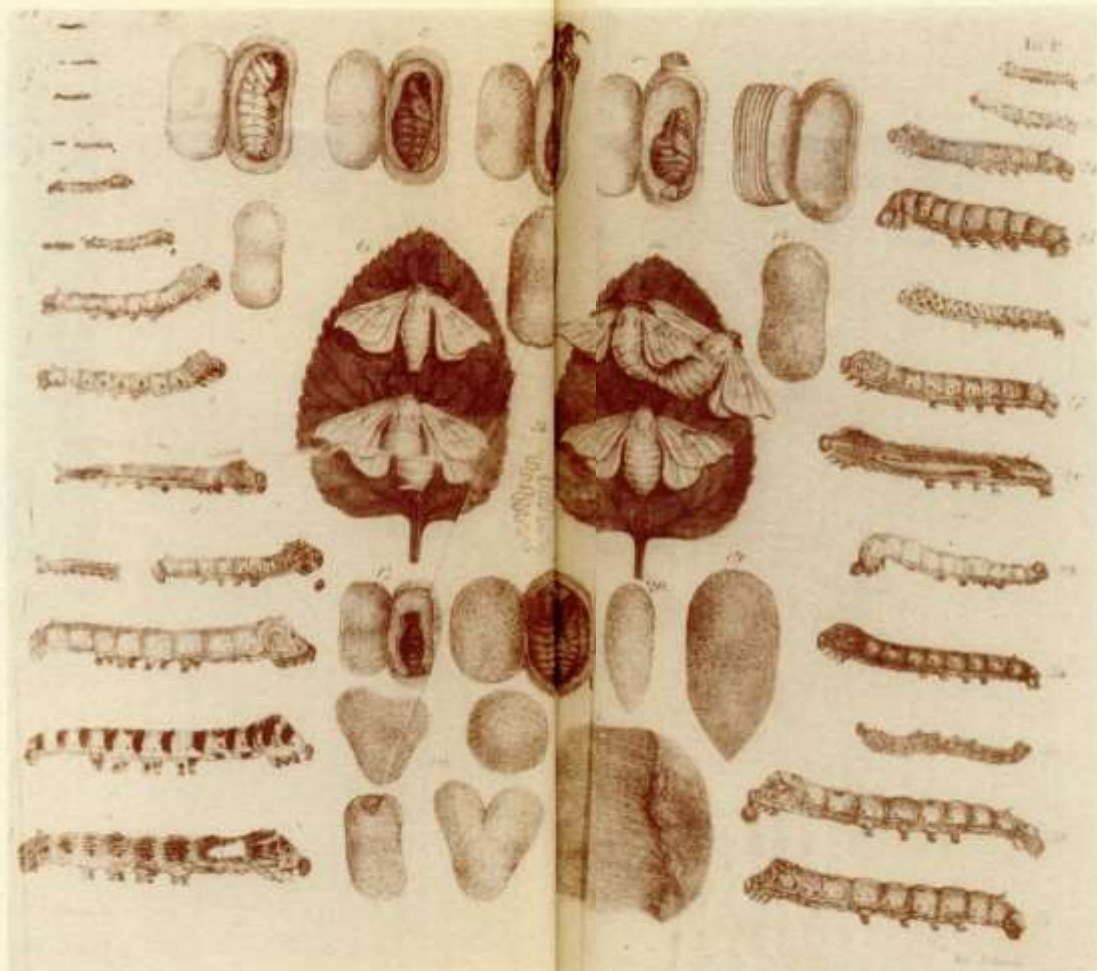


TAV. VI - Scheda d



TAV. V - Scheda d





TAV. VII - Scheda e





TAV. VIII - Scheda f



f

G.B. CASTELLANI. *Dell'allevamento dei bachi da seta in China fatto ed osservato sui luoghi da G.B. Castellani*, Firenze, Tipografia Barbèra, Bianchi & C., 1860.

467

\* \* \*

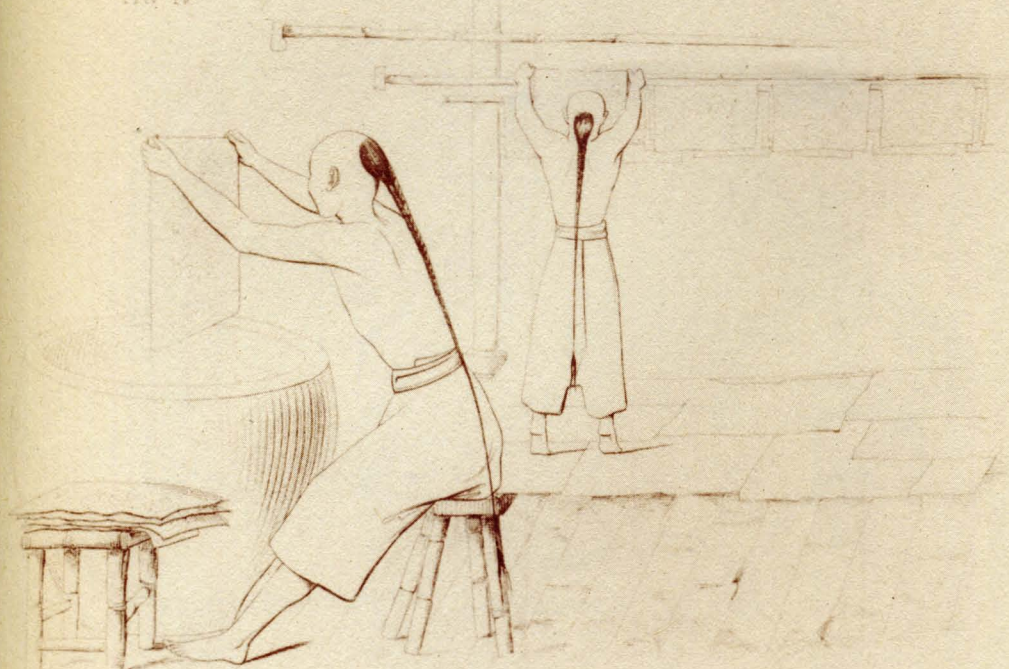




TAV. IX - Scheda f

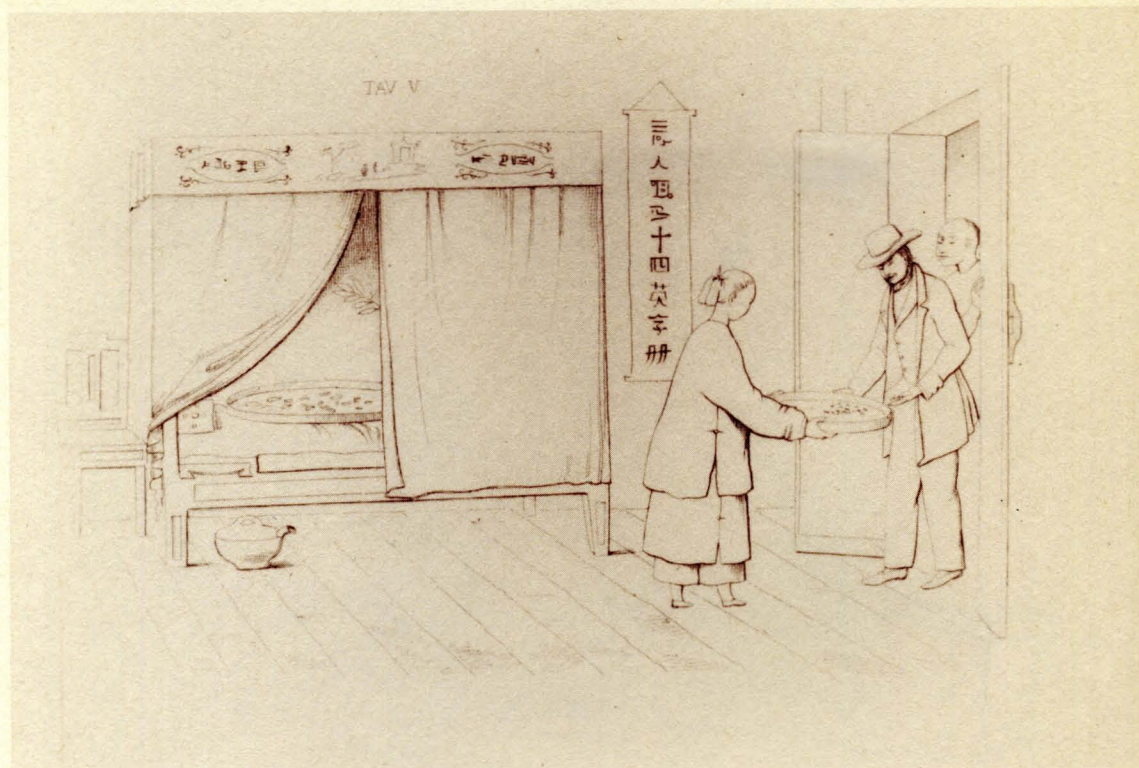


TAV. IV



TAV. X - Scheda f





TAV. XI - Scheda f



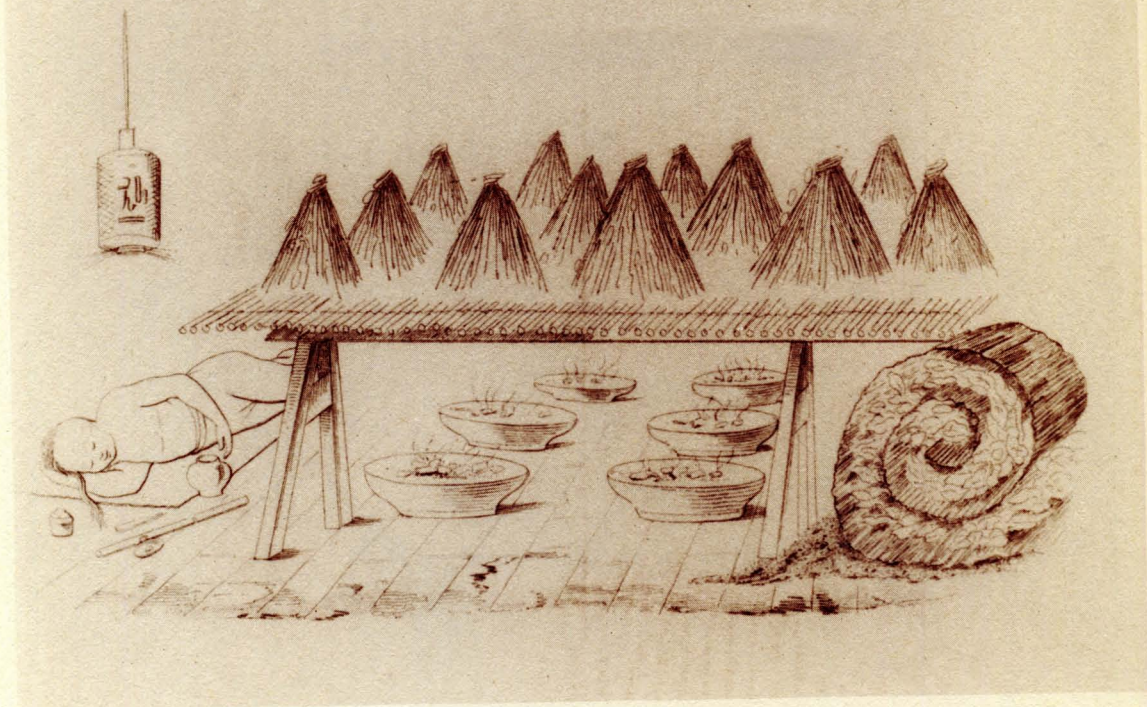
TAV. VI



TAV. XII - Scheda f



TAV VII



TAV. XIII - Scheda f



## g

P.H. NYSTEN. *Recherches sur les maladies des vers à soie, et les moyens de les prévenir, Suivies d'une Instruction sur l'Éducation de ces insects...*, A' Paris, de l'Imprimerie Impériale, 1808.

R. 376

## h

COSIMO RIDOLFI. *Atrofia contagiosa del baco da seta*. In *Giornale Agrario Toscano*, 1855, p. 78.

Presidenza

## i

CARLO NAVA. *Nuovi e recenti studii sulla nêcrosi o petecchia nei bachi e ritrovato - preservativo e distruttivo pei bachi affetti dal calcino...*, Lecco, Tipografia di Giuseppe Corti, 1862.

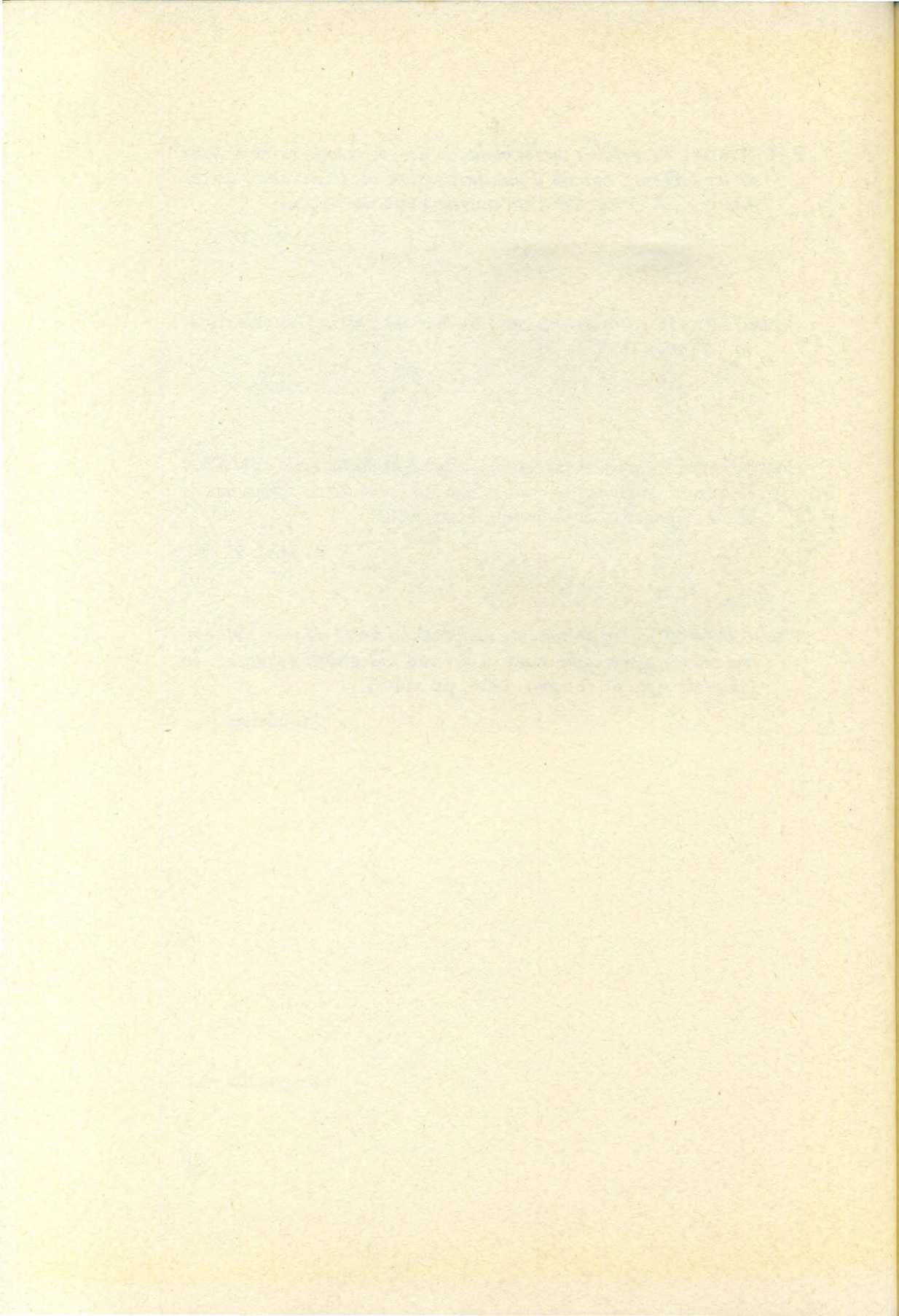
R. Misc. 2<sup>5</sup>

## j

PIETRO MARCHI. *Della dominante malattia dei bachi da seta, dell'esame microscopico delle uova, e del suo più giusto valore...*. In *Giornale Agrario Toscano*, 1864, pp. 34-53.

Presidenza







## SEZIONE II

### La seta: lavorazione, manifattura, malattie professionali

#### 9

PIETRO FERRONI. *Dissertazione sopra alcune Macchine più importanti relative alle Manifatture di Lana, e di Seta.*

s.d.

cc. 62

Busta 96.333

#### 10

VINCENZO BADALLA. 1) *Relazione sopra la coltivazione dei bigatti, specie lombarda di bachi da seta*; 2) *Relazione sopra un sistema di ruote per alzare l'acqua depressa.*

6 ottobre 1823

cc. 8

Busta 92.137

\* \* \*

#### 11

ANDREA COZZI. *Nuovo Metodo Per tingere La Seta in Blu. Memoria di Andrea Cozzi.*

7 agosto 1836

cc. 10

Busta 74.1032

#### 12

ANTONIO TARGIONI TOZZETTI. *Sulla colorazione della Seta mediante la Nutrizione dei bachi con materie coloranti.*

1 agosto 1841

cc. 4

Busta 76.1147

\* \* \*

#### 13

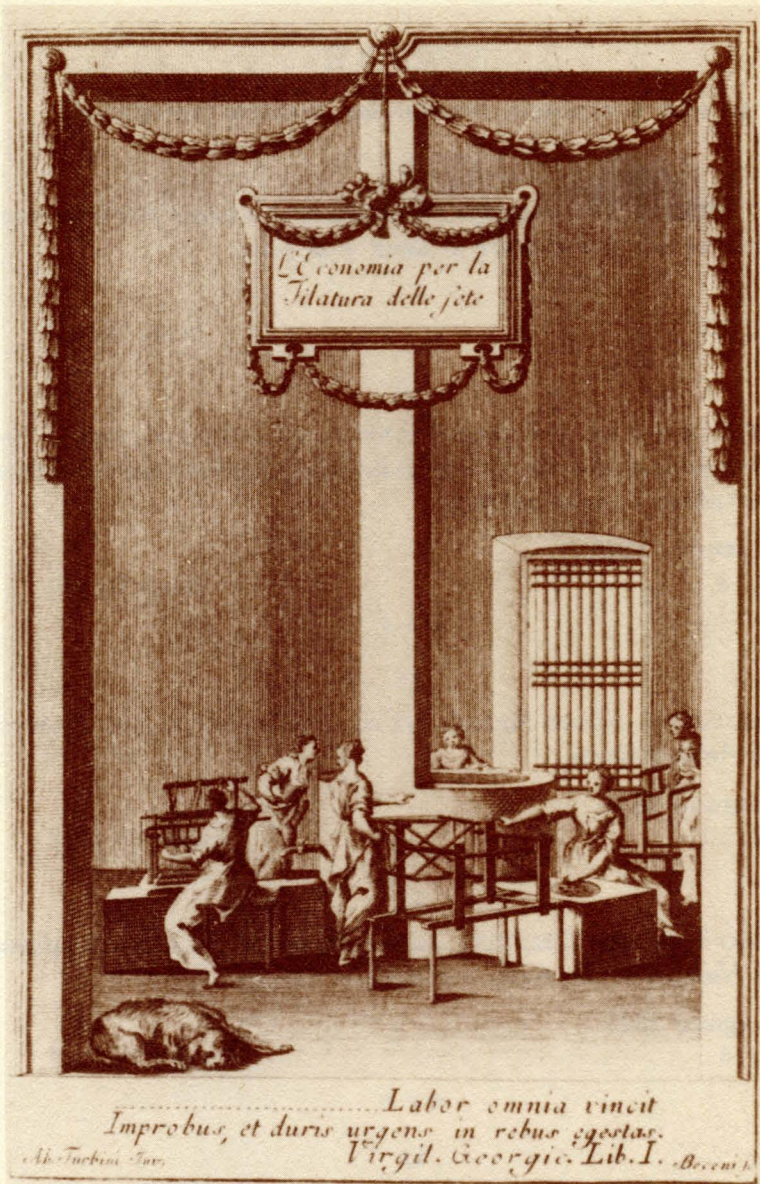
CARLO BURCI. *Sul male detto del baco della Caldaja che talvolta assale chi svolge il filo serico dal bozzolo.*

10 aprile 1864

cc. 14

Busta 85.1580





TAV. XIV - Scheda k



## OPERE A STAMPA

### k

GASPARO ANTONIO TURBINI. *L'economia per la filatura delle sete E descrizione di tutte le Fabbriche ad essa appartenenti per fino all'uscita delle Stoffe lavorate...*, In Brescia, Per Pietro Vescovi, 1778.

R. 180

### l

GIACINTO CARENA. *Osservazioni ed esperienze intorno alla parte meccanica della trattura della seta nel Piemonte...*, Torino, Tipografia Chirio e Mina, 1837.

R. 267

### m

SOCIETÀ *in accomandita sotto la ragione Guerber Gonin e Compagni...*  
In *Giornale Agrario Toscano*, 1840, pp. 197-204.

Presidenza

### n

ENRICO QUAJAT. *La seta. Condizionatura e saggi cui viene assoggetta in commercio...*, Padova, Stab. Tip. L. Penada, 1880.

1050

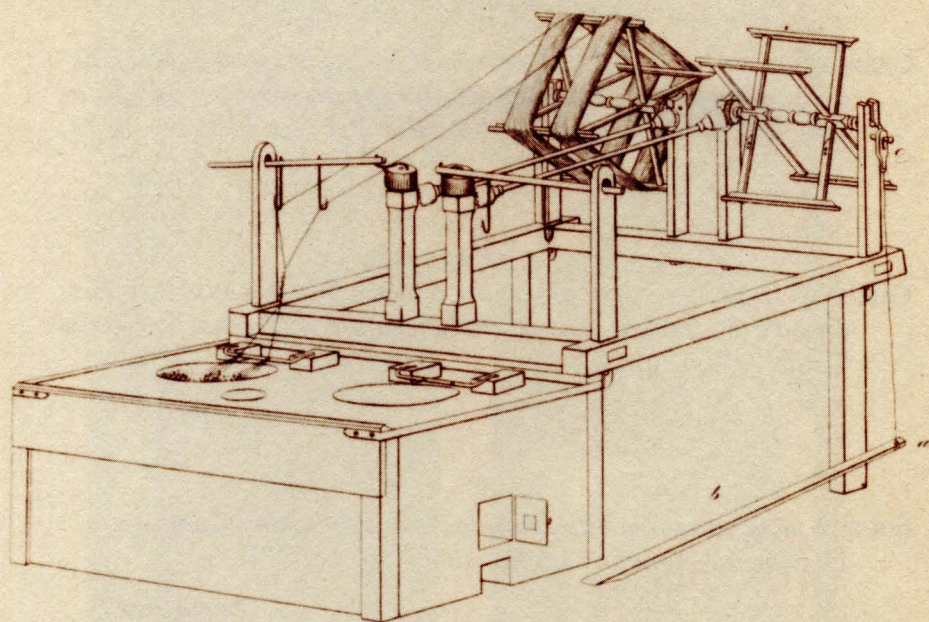
### o

ACHILLE PROVASI. *Filatura e Torcitura della Seta...*, Milano, U. Hoepli, 1905.

696

\* \* \*





TAV. XV - Scheda I



Tutto l'apparecchio poggia sopra il tavolo in ghisa M N alto circa 30 centim. dal suolo. L'apparecchio propriamente detto, consta di una grande campana di rame C che non ha

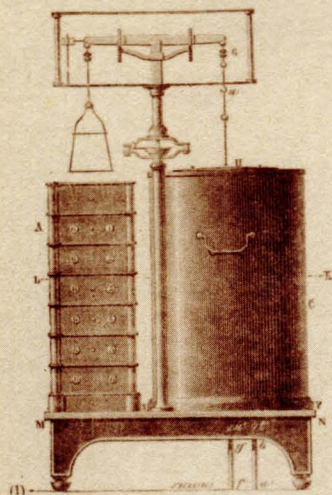


Fig. 7 — Apparecchio Talabot.

altro ufficio che di ricoprire una seconda campana interna ed impedire la dispersione del calorico, e che può essere levata con facilità a mezzo delle maniglie esistenti a lato.

(1) I disegni di alcuni fra gli apparati intercalati nel testo, furono, col consenso dell'editore, tratti dall'opera del Penzo.

Come appare dalla sezione, la campana interna R S è capovolta e formata da due superficie entranti l'una nell'altra, in guisa però da lasciare uno spazio vuoto di circa 2 centimetri *e e e*. La distanza è sempre invariabile, essendo detta campana mantenuta in posizione a mezzo di due rotelle L Q. Nello spazio vuoto *e e* circola il vapore destinato a riscaldare l'apparato, vapore che dalla caldaja generatrice viene condotto a mezzo del tubo di rame *a b c d e* entra

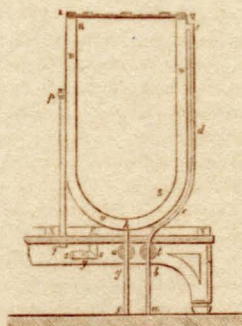


Fig. 8 — Sezione della campana interna.

per l'apertura laterale *e* posta superiormente, da dove si diffonde tutto all'ingiro, ed esce, insieme all'acqua di condensazione, a mezzo del tubo *h f*, il quale ritorna al generatore. Due rubinetti *u l* servono ad intercettare od aprire la comunicazione fra la caldaja e l'apparecchio e quindi a sospendere od alimentare il riscaldamento dell'apparecchio stesso. Nella figura 7 scorgonsi pure i due tubi *g' f' - b' a'*, nonchè i due rubinetti *u' l'*.







In questo essiccatoio in luogo di cambiare la corsa all'aria (come si fa con quello a camere quadrate), si varia invece la posizione delle camere che contengono i bozzoli da essiccare. Ogni volta che la camera esposta per la prima all'aria del riscaldatore si deve scaricare, si sposta il tam-

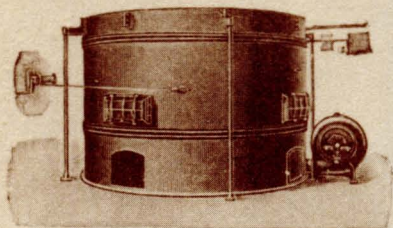


Fig. 14. Essiccatoio a tamburo girevole (Bianchi Dubini, Milano).

buro, formando le camere, di un quarto di giro, di tal maniera che la camera stessa venga a trovarsi nella posizione di carico e scarico. Ad es.:

Fig. 1. L'aria del riscaldatore entra nel settore 1 del basamento sotto la camera *A*, la sua corsa va da *A* in *B*, poi da *B* in *C* e da *C* in *D*, sortendo dal basso in *D*.

Fig. 2. Quando i bozzoli contenuti in *A* sono essiccati, si fa girare il tamburo di un quarto di giro, portando la camera *A* sul posto di scarico (settore 4). Poi si scarica e si ricarica con bozzoli vivi la camera *A*.

L'aria entrà allora per *B*, che riceve l'aria dal settore 1, va per *C*, *D*, *A* e sorte al basso di *A*.

Fig. 1.

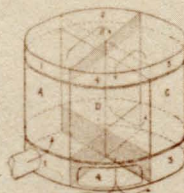


Fig. 3. Allorchè il contenuto di *B* è essiccato, si fa girare il tamburo di un altro quarto di giro, si scarica e si ricarica la *B*.

Allora l'aria entra per *C*, va per *D*, *A*, *B* e sorte dal basso di *B*.

Fig. 4. Quando i bozzoli contenuti in *C* sono essiccati, si fa girare il tamburo di un altro

Fig. 2.

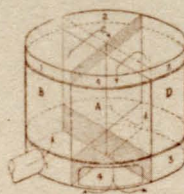


Fig. 3.

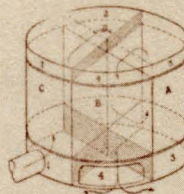


Fig. 4.

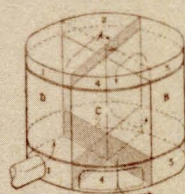


Fig. 15. Funzionamento di un essiccatoio a tamburo girevole.

quarto; si scarica e ricarica la *C*.



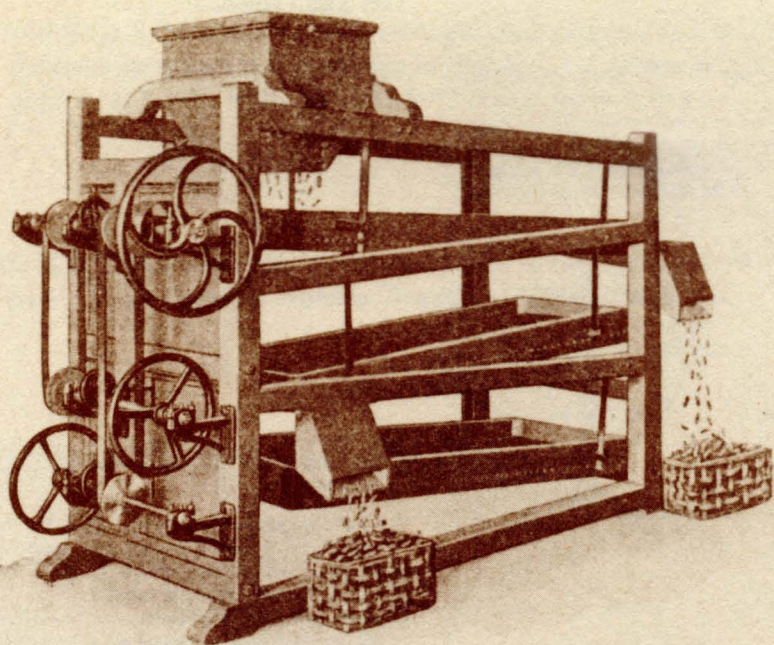


Fig. 20. Crivellatrice (Scanziani, Milano).



destinata ad organzino  $\frac{27}{16} \frac{33}{25}$ , non bisognerà in filanda richiedere la media di 12 denari precisi, bensì di 11  $\frac{1}{2}$ , ed anche meno, secondo la torsione cui quella greggia deve essere sottoposta.

Allorchè poi al filatoio si abbiano da aggiungere ad una greggia delle materie eterogenee, per migliorarne l'andamento, se ne deve tener calcolo e diminuire la media in proporzione.

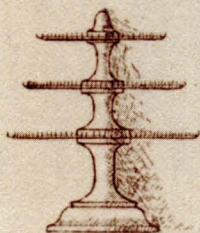


Fig. 55.

Planta per appendere i provini.

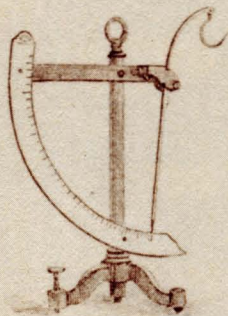


Fig. 56.

Bilancina per provini.

La pesatura fatta con bilancini di precisione a due piattelli è della massima esattezza, ma è molto lenta: sono a preferirsi le bilancette sferiche, rapidissime e precise (fig. 56). Sarà utile in ogni fondaco averne due: una per titoli fini che porti non più di venti denari e in cui siano visibilissimi e ben marcati i  $\frac{1}{4}$ , e i  $\frac{1}{2}$  denari; un'altra di maggior portata per titoli tondi od organzino.

Per verificare la torsione, tanto del filato quanto del torto, si usa l'apparecchio detto TORCIMETRO o TORSIOMETRO (*Compteur d'apprêt*, fig. 72) procedendo nel modo seguente:

Si assicura un campione di filo della lunghezza di 50 cent. ad un'estremità e l'altro capo si fissa all'asse di una piccola ruota; poi si gira la ruota



Fig. 72. Torcmetro (Pozzi e Varese, Torino) (1).

in senso opposto a quello secondo cui fu torto il filo, sino a tanto che questo raggiunga il completo svolgimento. Il numero di giri fatti dalla piccola ruota indicherà la torsione di quei 50 centimetri di filo.



In alcuni filatoi in luogo di far passare direttamente sulle aspe la seta (sia organzino, sia trama) di mano in mano che si va torcendo la si avvolge invece sopra rocche a cilindro, giranti a forte

(1) Questo torcmetro modernissimo serve non solo per verificare la torsione della seta lavorata, ma anche per determinarne il grado d'elasticità.



P

D. DOMENICO RANALDI. *Processo per tinger colla filiggine la seta d'un bel color permanente di polviglio*. In *Atti dell'Accademia dei Geografili*, 1807, vol. VIII, pp. 395-397.

A. 8

Q

CARLO SCOTI. *Sull'attitudine di diverse qualità di seta a pigliare il color nero...* . In *Giornale Agrario Toscano*, 1831, pp. 288-290.

Presidenza

R

DORATURA *di seta*. In *Giornale Agrario Toscano*, 1848, c. 72.

Presidenza

\* \* \*

S

COSIMO RIDOLFI. *Rimedio per la malattia del baco o della Caldaja*. In *Giornale Agrario Toscano*, 1864, p. 313.

Presidenza







### SEZIONE III

#### Il gelso: la sua coltivazione, le sue malattie

14

RELAZIONE *della famosa piantata fatta da Monsig.<sup>re</sup> Vescovo di Pescia Arcanzioli...*

marzo 1765

cc. 2

Busta 90.5

15

ANTONIO GUIDUCCI. *Sopra la maniera d'accrescer le Piante dei Gelsi.*

4 settembre 1782

cc. 8

Busta 57.75

16

F. F. *Della cultura del Gelso alla Lombarda nelle Maremme Toscane. Memoria concernente un piano pella coltivazione medesima...*

(1838)

cc. 30

Busta 93.212

17

DAMIANO CASANTI. *Studj analitici sulla foglia dei Gelsi e su quella della maclura e dell'olmo. Memoria I.*

1 febbraio 1846

cc. 19

Busta 78.1253

\* \* \*

18

CARLO PASSERINI. *Osservazioni sopra due insetti nocivi, uno la Lytta Verticalis, che danneggiò le piante di patate (Solanum Tuberosum).*



*sum) l'altro, (l'Apate Sexdentata), fece seccare i ramoscelli del Gelso delle Filippine (Morus Multicaulis o Cucullata)... .*

1 dicembre 1839

cc. 15

Busta 76.1106

19

ADOLFO BERENGER. *Peritrogosis Mori* ossia il *Seccume* malattia detta volgarmente il *salso* o *macchie del Gelso*.

8 settembre 1843

cc. 11

Busta 94.229



OPERE A STAMPA

t

FERDINANDO DONNINI. *Istruzione Per insegnare il modo, che si deue osseruare, nel potare i Mori, ouero i Gelsi, acciò faccino sempre più Foglia, e si conseruino lungo tempo, come ne dimostra il Disegno del Gelso, ò Moro potato a Cornettami, & in che maniera si deuono piantare, e seminare*, s.n.t.

R. 51

u

FRANCESCO PANCIATICHI. *Introduzione de' gelsi in Toscana*, s.n.t. [in fine la data 9 giugno 1670].

R. Misc. 39<sup>6</sup>

v

ISTRUZIONI *Per la Piantazione e Cultura de' mori ordinate e pubblicate in Parma*. Seconda edizione, In Firenze, Nella Stamperia Bonduciana, 1769.

R. Misc. 1<sup>11</sup>

w

LUIGI TRENTIN. *Il gelso. Manuale premiato nel concorso della Società degli agricoltori italiani*, Casale Monferrato, Tipogr. e Litogr. C. Cassone, 1900.

608



viale debbono passare animali sciolti, ed il tipo dei filari *misti* quando non s'abbiano a temere danni di animali. Nel primo caso converrà che l'impalcatura delle piante sia elevata da m. 1,70 a 2.

Ai viali, che si vorranno piantare con gelsi, converrà assegnare una larghezza conveniente per potere liberamente passare coi carri carichi, senza

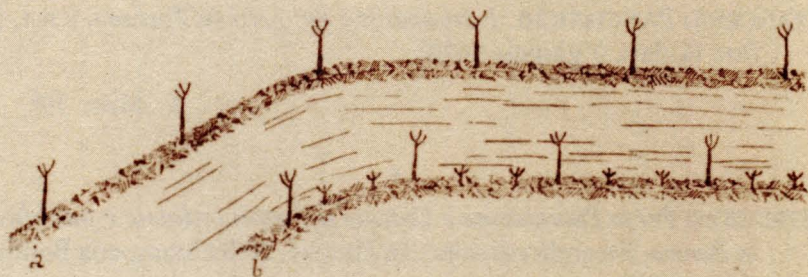


Fig. 22. — Viale - a filare semplice, b. filare misto.

danneggiare le piante, e per poter mantenere lavorata la terra sulla linea delle piantate per una larghezza di un metro almeno.

Una superficie abbastanza considerevole della maggior parte dei nostri poderi, lungo i confini, i fossi, le strade, è occupata da siepi di aceri, biancospini, acacie, ecc., che non danno altro prodotto che poca legna da ardere, e danneggiano più o meno le vicine coltivazioni; ognuno comprende quanto maggior utile si possa ricavare sostituendole con buone siepi di gelsi. Conosco delle tenute specializzate, cinte da tali siepi, dove chi ama un pochino



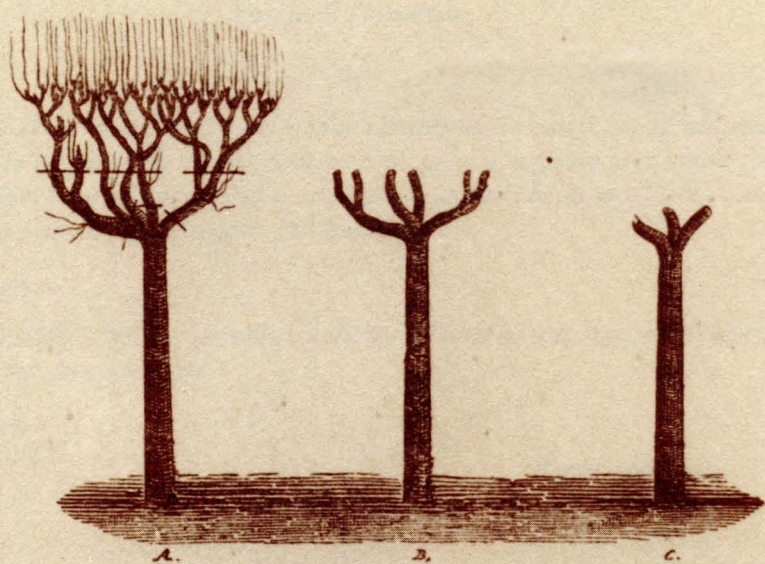


Fig. 31.

TAV. XXVI - Scheda w







SEZIONE IV  
Bandi di Concorso

20

BANDO del 2 marzo 1774 sul tema: *«Esaminare e verificare se nuoccia alla vegetazione e conservazione dei gelsi il cogliere la seconda foglia che rimettono; o se sia meglio il lasciare che la medesima cada da per sé nel principio del freddo».*

In esposizione:

DISSERTAZIONE...segnata col motto *«Ardua morus erat, niveis uberima pomis»* Ovid.

s.d.

cc. 10

Busta 106.8 a)

21

BANDO dell'8 marzo sul tema: *«Comparare le sete più nobili della Toscana con le più nobili del Piemonte; determinare le differenze di lucentezza, finezza e resistenza; indagare se vi abbia parte la diversità del clima, del nutrimento dei vermi e della trattura.*

In esposizione:

MEMORIA relativa segnata di numero 2, contrassegnata col motto *«Chi si oppone la vince».*

22 aprile 1796

cc. 9

Busta 108.25 a)

22

CONCORSO al premio assegnato dal Cav. Matteo Bonafous e bandito dall'Accademia nella adunanza straordinaria del 2 giugno 1833 sul tema: *«Esperimenti concludenti sull'uso della foglia della specie di gelso detta "Morus cucullata" pel nutrimento dei bachi da seta».*



In esposizione:

*TRATTURA dei bozzoli presentati al concorso fatta da G. B. Scoti; ragguaglio della medesima.*

26 settembre 1838

cc. 10

Busta 113.56 b)

*FELICE VASSE. Esperienze comparative sulla seta del gelso comune e del gelso delle Filippine.*

1838

cc. 10

Busta 113.56 n)

*GIORNALI tenuti da Luigi Sodi nella Bigattiera di Vacciano, relativi alla cultura dei bachi nei mesi di maggio-giugno 1838.*

22 giugno 1838

cc. 10

Busta 113.56 f)

## 23

*BANDO del concorso, con premio Bonafous, del 30 settembre 1838 sul tema: «Esperienze atte a chiarire ogni dubbio sulla utilità della foglia del gelso delle Filippine per nutrire i bachi».*

In esposizione:

*TRE giornaletti delle esperienze fatte dal concorrente dott. Franceschini di Prato... .*

31 luglio 1839

cc. 48 complessive

Busta 113.65 a)

*TRE giornaletti delle esperienze fatte dalla coppia concorrente, signora Laura Orlandini ed Elena Passerini... .*

7 maggio - 17 giugno 1840

cc. 36 complessive

Busta 113.65 b)

*RESULTATI della trattura dei bozzoli somministrati rispettivamente*



*dal dott. Franceschini e dalle signore Passerini e Orlandini, esposti  
dal sig. Scoti incaricato di questa dall'Accademia.*

7 maggio - 17 giugno 1840

cc. 6

Busta 113.65 c)



*Le scarse notizie che abbiamo di Francesco Bartolozzi, le dobbiamo all'Elogio funebre redatto e letto il 1° ottobre 1817 all'Accademia dei Georgofili dall'abate Francesco Fontana.*

*Vi si legge che il nostro nacque a Firenze il 13 marzo 1750 e ben presto avviato dal padre Giuseppe al suo stesso mestiere di orafo, manifestò tutt'altra inclinazione dimostrandosi assai più portato verso gli studi letterari.*

*Il soggiorno che a lungo protrasse a Milano, evidenziò questa sua attitudine che si andò orientando in particolare verso la storia naturale. Questo, grazie anche all'incontro con «il celebre Saussure» che il nostro accompagnò nel suo viaggio intorno al Lago Maggiore e in Valle d'Aosta.*

*Ritornato a Firenze, il Bartolozzi frequentò il Gabinetto di Fisica profitando delle dotte compagnie che vi si riunivano.*

*Fu accolto il 9 settembre 1784 quale socio ordinario all'Accademia dei Georgofili e il suo interesse si concentrò particolarmente verso gli studi statistici: non vi fu archivio che gli rimase estraneo, raccolse ed annotò un'immensità di notizie e in più di una occasione l'Accademia fu sede di sue letture e comunicazioni relative a quanto di volta in volta aveva trascritto dalle antiche fonti documentarie e aveva approfondito. E così relazionò sui diversi stati di popolazione in Toscana, sulla ricchezza, le imposizioni e gli usi degli antichi fiorentini, sugli errori popolari in materia di pubblica economia, sulle arti e manifatture toscane, soffermandosi particolarmente su quelle della lana e della seta.*

*Fra i suoi numerosi scritti si ricordano: Memoria sopra le qualità che hanno i fiori di Apocynum androsoemifolium di prendere le mosche, con una osservazione nuova sulla fecondazione delle piante, Milano, 1779; Sull'origine dell'orobanche o succiamele, Milano, 1783; Osservazioni sopra la coltura dei gelsi o mori, fatte in alcune parti della Lombardia, Milano, 1784.*



SEZIONE V  
Le Carte Bartolozzi

24

MEMORIA *sopra i bachi da seta letta all'Accademia dei Georgofili.*

1784

cc. 18

Busta 178.22

25

PROGETTO *per una nuova lavorazione della seta.*

1797

cc. 7

Busta 178.34

26

TAVOLE *dei prezzi dei bozzoli e calo della seta durante la lavorazione, costo della medesima.*

1808 - 1811

cc. 14

Busta 179.53

27

APPUNTI *relativi alla raccolta e al commercio della seta in Toscana durante il secolo XVIII con qualche riferimento ad epoche precedenti.*

s.d.

cc. 30

Busta 181.106

28

APPUNTI *su provvedimenti, esenzioni e privilegi in favore dell'arte della seta nel sec. XVIII.*

s.d.

cc. 11

Busta 182.131



29

*VARIE qualità di seta e gabelle relative. Regolamento per la lavorazione della seta nel sec. XVIII.*

s.d.

cc. 58

Busta 182.132

30

*APPUNTI sul marchio dei drappi di seta.*

s.d.

cc. 7

Busta 183.139

31

*ISTORIA e stato del setificio toscano...*

s.d.

cc. 40

Busta 187.232



OPERE A STAMPA

x

BANDO *dell'Arte della Seta per la conservazione delle maestranze*, In  
Firenze, Nella Stamperia di S.A.S., 1651.

Busta 176.5

y

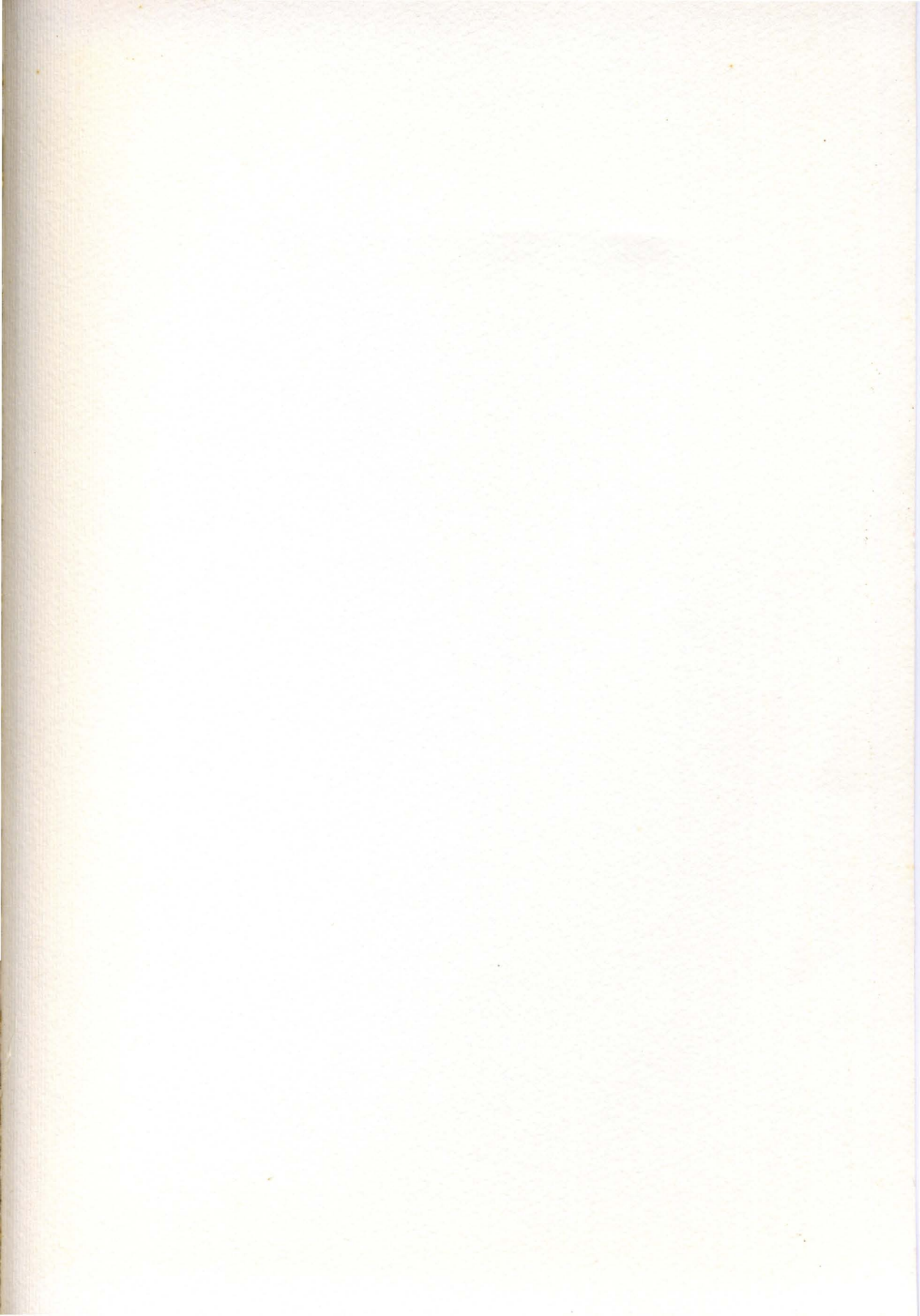
RINNOVAZIONE *del Bando dell'Arte della Seta per la conservazione delle  
maestranze*, In Firenze Nella Stamperia di S.A.S., 1667.

Busta 176.5



Finito di stampare nell'aprile 1992 nella Nuova Stamperia Parenti - Firenze







# DESCRIZIONE

## A SCHIARIMENTO DEL DISEGNO.

- A** Albero che sostiene i piani circolari BBBBBBB' quest'ultimo serve soltanto per appoggiarvi il bosco o in di lui sostituzione il setificio, gli altri vengono occupati dai bigatti soltanto nella zona iscritta fra i due cerchi *a. b.* questi piani circolari per la comodità di conservarli dopo il raccolto in luogo appartato potranno costruirsi in diversi pezzi.
- C C** Ventilatori che vengono messi in azione col moto di rotazione che imprime la persona che governa i bigatti ai piani circolari, per la comunicazione operata dalla coreggia **D**
- E E** Canestri per riporvi la foglia i quali con facilità si alzano e si abbassano mediante la fune che mobile scorre sopra le carrucole **F F**
- G** Ripiano che sostiene la persona che governa i bigatti il quale si alza e si abbassa a seconda del bisogno col mezzo dei tiranti oncinati **H H**, ed a maggior sicurezza poggia sopra i gradini **I I** delle due scale parallele assicurate stabilmente al pavimento ed alla soffitta.
- L** Parapetto a riparo della persona e dei piani circolari, altro simile potrebbe collocarsi al di dietro della persona e servire a maggior comodo come sedile.
- M** Perno che gira in una piletta.
- N** Perno che gira in un cerchio di una lastra di ferro.
- O** Perno che gira in una piletta mobile mediante la vite **P** la quale serve per correggere le variazioni igrometriche, o meglio per tendere o rallentare la coreggia a seconda dei bisogni: Alla vite si potrebbe sostituire dei tunei di legno per economia e si otterrebbe il medesimo effetto.
- Q** Lista di tela che serve ad impedire il ristagno dell'aria al centro.

**L** e dimensioni potranno variare a seconda della maggiore o minore estensione dei locali.



Modo, che si deue tenere a potare vn Moro, o Gelfo, & conseruarlo Lungo tempo

A



Moro, o Gelfo, che non sia potato

B



## I N S T R U Z I O N E

Per insegnare il modo, che si deue offeruare, nel potare i Mori, ouero Gelfi, acciò faccino sempre più Foglia, e si conseruino lungo tempo, come ne dimostra il Disegno del Gelfo, o Moro potato a Cornettami, & in che maniera si deuono piantare, e seminare.

A Moro, ouero Gelfo potato a Cornettami.

B Moro, ouero Gelfo non potato, che si deue potare a Cornettami nella maniera dell' altro potato. A

Si deuono potare i Mori, ouero Gelfi a Cornettami sopra il legname giouane, come si vede dal disegno del Gelfo potato, poichè essendo il legname giouane, e vigoroso, cò maggior forza crescono i polloni, che mettono su l' giouane, uenendo ancora più presto in sugo per essere la scorza tenera, e fortile, rigonfia, e scoppia con maggior facilità, in altra maniera di prima, che erano potati sopra il vecchio, dalla qual cosa ne nasceuano due effetti contrarij, l'vno è troppo naturale, che essendo il legname vecchio di scorza grossa, e dura vi è poca forza; l'altro è, che con maggior difficoltà viene in sugo, e scappa, e quando pur muoua fa piccola mella, di modo tale, che ci vuole assai più lungo tempo auanti che renda il frutto della foglia, oltre all' esserui euidente pericolo di far seccare la pianta, perche essendo potato sopra il legname vecchio, come si costumaua per auanti, quei rami grossi potati uenendo esposti al Sole, s'apriua su la potatura, & alle piogge l'acqua vi penetraua dentro con pregiudizio notabile del frutto, che ueniua a marcirsi. E quando si douera tagliare qualche ramo vecchio per esser secco fa di bisogno auuertire di far la tagliatura a scarpa, e non in piano, acciò l'acqua non si possa fermare sopra la detta tagliatura, che penetrerebbe nel sugo, come s'è detto di sopra.

Nel fare adunque la potatura a Cornettami, come apparisce nel disegno, ne risulta, che i Gelfi fanno meglio più vigorose con quei belli polloni, e scurisci, di maniera tale, che si è visto con l'esperienza, che nello Stato di S. A. S. mediante il modo di questa potatura, se ne caua assai più foglia, che prima: Perche auanti si faceffe tal diligenza riduceuano i Mori nel potargli a uso di bronconi, perloche andauano male, e faceuano pochissima foglia; come fu offeruato dal Sereniss. Gran Duca Ferdin. II. di G. M., che ordinò tali diligenze con far publicar Bandi, e commetterne la soprintendenza alla mia persona: Perciò costumandosi nella suddetta maniera ci sarà sempre più foglia; si conseruerà più lungo tempo la pianta, e ne ritraranno il Pubblico, & i Padroni proprij vtile considerabile: Et i detti Mori, o Gelfi vogliono esser potati ogni tre anni a Cornettami, come ne dimostra il disegno, con auuertire ancora, che il tempo di potargli è subito colta la foglia, auanti che mettino la seconda volta, che essendo ancora in sugo fanno maggior mella, altrimenti che se s'indugiassè a potargli doppo la seconda foglia, che

allora essendosi la pianta sfogata, mouerebbe a stento, e farebbe pochissima proua.

E da offeruarsi ancora, che quando si vogliono strapiantare Mori giouani, che si leuano da vn Piantamaro, che il terreno è grasso, e d'ottima qualità, nelle formelle, o altri luoghi, ne i quali bisognerebbe che trouassero miglior terreno di quello di doue si sono cauti, come sopra, acciò facessero maggior proua; ma il più delle volte sono piantati in terreni magri, e forti, di qui è, che acquistano poco, o niente, & a voler che creschino con maggior fecondità, e vigore, & acciò che venghino presto è necessarissimo fargli delle cortese ogni anno al mese d' Ottobre, auanti, che venga l' Inuerno, con scalzargli intorno intorno al pedale circa va braccio; con dargli del concime, che d'ogni forte è buono, con auuertire, che detto concime non tocchi il pedale del Moro, & ancora i Mori vecchi deuono esser gouernati, e si manterranno meglio, che facendo così se ne verda il profitto sicuro. Et il tempo più opportuno per piantargli è al mese di Febbraio, perche si va incontro alla Primavera, che allora cominciano a muouer le barbe, & il fusto, e con facilità s'attaccano, e non come fanno alcuni, che li piantano all' Ottobre, quando si va incontro all' Inuerno, che non possono acquistar cos' alcuna con pericolo di perderli mediante il freddo, i diacci, e l'acque, che nel trouare il terreno smosso penetrano alla radice, e così bene spesso li seccano, & acciò non venghino danneggiati dal bestiaie fa di bisogno fasciarli intorno intorno con pruni, & anco lasciarli il palco con i suoi rami, tanto alto che le bestie non vi possino arriuare con la bocca, che li farebbero notabil pregiudizio.

MODO PER SEMINARE IL SEME DE SVDDETTI MORI, O GELSI.

Il seme de' Mori, ouero Gelfi, vuol esser seminato in terreno assai grasso, trito, & umido, e basta, che resti coperto dal terreno la grossezza di mezzo dito, con inaffiare detto seme due volte il giorno, cioè la mattina, e la sera, e deue essere inaffiato con diligenza con inaffiatoio, che abbia li zampilli piccoli, perche dandoli dell' acqua alla rinfusa farebbe venire il seme a galla, per esse: poco coperto dal terreno, come si è detto di sopra, e quando non vi fusse como lità d' inaffiatoio per adacquarlo, si mette sopra il terreno doue è seminato il detto seme della paglia, che quella rompe l' acqua, che non calchi con forza, e così i semi restano sempre coperti, e non vengono a galla. E la stagione propria per seminare è la Primavera.

Ten. Colon. Ferdinando Donnici Soprintendente per S. A. S.