



## LA COLTURA DEI BACHI DA SETA

La coltura dei bachi fa guadagnare i primi soldi dell'annata ed è il primo reddito che entra in famiglia, serve per pagare l'affitto dei terreni e delle case e i bottegai.

I filugelli si nutrono di foglie di gelso e la sfogliatura delle piante impegna uomini e donne sui gelsi a riempire i sacchi di canapa.

La prima foglia richiede la benedizione del sacerdote per tenere lontano le malattie dei bachi; il calcino, il giallume.

Si brucia l'ulivo benedetto, si fanno suffumigi di zolfo per disinfettare l'ambiente e gli attrezzi.

La coltura dura 40 giorni: dalla fine di aprile ai primi di giugno.

Ogni otto giorni i bachi dormono e hanno la muta. Dopo la quarta muta è la mangiata della grossa e poi fanno il bozzolo.

Si prepara il bosco con paglia e frasche secche. I filugelli vi salgono per fare il bozzolo, si chiudono in una trama di fili d'oro.

Segue la sbozzolatura ed i bozzoli sono portati alla filanda, al seccatoio.

Sono giorni di odore caratteristico per il paese, di crisalidi fatte morire scottate nelle grandi caldaie della filanda.

Poi prosegue il lavoro delle filere che attaccano all'aspo il filo di seta (ci vogliono otto bozzoli per completare un filo) e fanno le matasse. Una brava filatrice può filare in quattro ore due chili di bozzoli.

Lavorano in condizioni non facili. Quelle povere mani tenute continuamente nell'acqua bollente diventano bianche e violette, si increspano coprendosi di piaghetta.

I margini dei fossati, chiamati semplicemente fossi, venivano protetti dall'erosione dell'acqua piantandoci dei filari di alberi che venivano chiamati "gabbade". Quasi sempre gli alberi erano dei gelsi chiamati in dialetto "moroni" perché oltre a tante foglie facevano delle grosse more di colore biancastro e di sapore dolciastro che a noi ragazzi piacevano molto. Ma questi gelsi erano particolarmente importanti per le loro foglie che servivano per alimentare i "bigatt" cioè i bachi da seta, di cui alla Binaga si faceva allevamento. All'inizio venivano messi questi piccoli vermi su diversi tavolati sovrapposti in uno stanzone a loro riservato ed ogni giorno vi si portavano quantità immense di foglie di gelso che questi vermi mangiavano con una voracità veramente mostruosa, diventando ogni giorno sempre più grossi. Al massimo diventavano lunghi cinque sei centimetri e tondi un po' più di una sigaretta; volendo si potevano accarezzare con un dito; avevano una pelle liscia e morbida e restavano del tutto indifferenti quando venivano toccati. Arrivati a queste dimensioni non mangiavano più; "andavano nel bosco" cioè iniziavano a formare il bozzolo con un filamento ininterrotto lungo qualche chilometro. Quando i bozzoli erano terminati e prima che il baco trasformatosi in farfalla ne uscisse facendo un foro nel bozzolo e rendendolo quindi inservibile perché si interrompeva il lungo



filamento, i bozzoli venivano fatti bollire in grossi pentoloni e poi venduti per ricavarne la seta.

# La farfalla dalle uova d'oro *di Piera De Maestri*

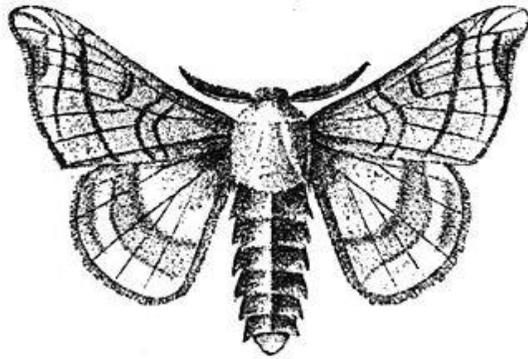


Fig. 473.

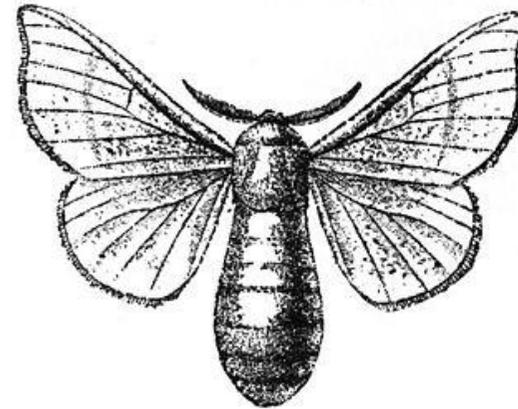


Fig. 474.



Fig. 475.

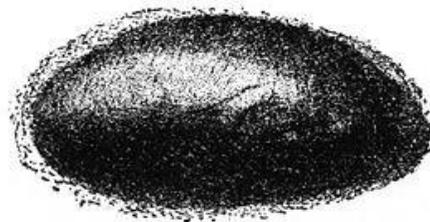


Fig. 476.



Fig. 477.

*fig. 473 maschio - fig. 474 la femmina - fig. 475 bruco - fig. 476 bozzolo - fig. 477 pupa  
fotografia prelevata da: wikipedia - di pubblico dominio - copyright scaduto*

Ecco la protagonista della nostra serata: la farfalla dalle uova d'oro, il *Bombix Mori*.  
E' una farfalla che non esiste in natura, ma solo in allevamenti organizzati dall' uomo.  
La prima testimonianza sicura sull' allevamento del baco da seta, risale al 2500 a .C. e ci è stata tramandata da Confucio.  
Le coppie di farfalle immortalate in queste immagini, fanno parte del mio piccolo allevamento amatoriale e le riprese sono state effettuate circa una settimana fa.



*fotografia di P. De Maestri*

Queste falene, non sono certo farfalle colorate ed aggraziate. Hanno un corpo tozzo e peloso, un' apertura alare di circa 4 cm . e non sono in grado di volare ed un apparato boccale rudimentale poiché nel corso della loro breve esistenza non si nutrono: infatti la femmina muore quasi subito dopo aver deposto le uova e il maschio, più piccolo, vive poco più a lungo.

Queste farfalle vivono quindi pochi giorni solo per accoppiarsi e deporre delle preziosissime uova che hanno fatto la fortuna di antichi imperi. Ad intervalli regolari, la femmina è in grado di deporre da 400 a 600 uova, che assicura ad una superficie piatta mediante una sostanza gommosa da lei stessa secreta.

Proprio in questi giorni, le farfalle hanno deposto centinaia e centinaia di uova: il semebaco è una sferetta di un millimetro di diametro, per averne un grammo occorrono 1700-1900 uova. Un tempo a ciascuna famiglia contadina che praticava l' allevamento del baco da seta, veniva distribuita un' oncia di uova, che corrispondeva ad un ditale colmo di semebaco (30 grammi=40.000-60.000 uova). La scelta della quantità del seme, dipendeva dal numero dei componenti della famiglia, dal posto disponibile e dalla sicurezza di avere foglia di gelso a sufficienza per il loro nutrimento.

Appena deposte, le uova sono bianche-giallognole, per poi assumere un colore bluastro che conserveranno per tutto il lungo periodo di inerzia, fino alla loro schiusa. Conservate in una scatola a temperatura ambiente, per una sorta di orologio biologico interno, le prime uova si schiudono sempre attorno al 10 aprile.



*larve*

Alla nascita il bruco è nero, peloso, lungo 2,5 millimetri e largo meno di uno spillo, tuttavia se si cerca di spostarlo, è già in grado di ancorarsi al suo resistente ed elastico filo.

Voracissimo di tenere foglie di gelso, crescendo assume una colorazione biancastra.

Prima di impuparsi e di costruire attorno a sé il bozzolo, subisce 4 mute; il nostro baco, come i serpenti, si libera dalla vecchia pelle rinsecchita e al termine del suo sviluppo pesa 8000 volte in più rispetto alla nascita ed il suo volume è circa 6000 volte maggiore.



*fotografie P. De  
Maestri*





*fotografie P. De Maestri*

Circa 6 settimane dopo la schiusa, a sviluppo completo, il baco smette di alimentarsi, espelle liquidi per liberarsi dal contenuto intestinale, assume un colore giallastro trasparente e le due ghiandole della seta raggiungono il peso di 460 mg.

I bachi da seta hanno un paio di ghiandole salivari modificate, chiamate ghiandole della seta, che secernono un fluido limpido e viscoso, secreto in forma di filo, attraverso aperture situate nell' apparato boccale e chiamate filiere. Il diametro di queste aperture determina lo spessore del filo di seta prodotto, che non appena entra in contatto con l' aria s' indurisce, producendo il bozzolo.

A questo punto, l' obiettivo del nostro baco, non è più quello di nutrirsi, ma di trovare un punto adatto per ancorarsi e cominciare la costruzione del bozzolo che sarà completo dopo 3 giorni.

*fotografia P. De Maestri*



Il filo che lo compone supera 1 Km . di lunghezza e, a seconda della razza di appartenenza, può essere bianco, giallo, rosa o verde.

Dopo circa 10 giorni, grazie all' emissione di un liquido fortemente corrosivo capace di forare la complessa e resistente struttura del bozzolo, avviene la fuoriuscita della farfalla adulta che vivrà una settimana circa.

*fotografie P. De Maestri*

Negli allevamenti, tuttavia, questo processo viene interrotto artificialmente, poiché le falene uscendo dal bozzolo, producono lacerazioni che riducono il valore commerciale della seta. Pertanto, la maggior parte dei bachi viene uccisa con il calore (per immersione in acqua bollente o per essiccamento in forno) e le uniche falene che vengono fatte sfarfallare sono quelle strettamente necessarie alla perpetuazione della specie.

Si conclude così in 50 giorni circa, la frenetica, affascinante, misteriosa vita e metamorfosi del baco da seta del quale la Cina riuscì a mantenerne il segreto fino al 300 d.C.

(per produrre circa 1 Kg . di seta cruda, occorrono circa 5500 bachi da seta).





Dipinto di [Giovanni Segantini](#) raffigurante la raccolta dei bozzoli in una famiglia [brianzola](#) (1882-83), a destra si osservano i graticci sovrapposti con "il bosco" e i bozzoli



La semenza erano le uova che, tenute a caldo, si sarebbero schiuse nel giro di una decina di giorni.

Si potevano comprare le uova appena schiuse, ma in alcuni paesi le uova venivano messe a schiudere per lo più nel letto, sotto il materasso, cioè al calore naturale.

Nella nostra provincia la produzione dei bozzoli e della seta è sempre stata importante.

Si tenevano nelle stalle, ma più facilmente in cucina poiché il baco è delicato e si ammala facilmente. In cucina stavano anche i tavoli, i graticci di canne per stendere "i cavalieri". Le foglie del gelso devono essere asciutte. Tenute al caldo, le uova si schiudevano e ne uscivano dei piccoli bachi.: il baco alternava periodo di "letargo" e periodo di "mangiata" di foglie che divorava in quantità sempre maggiore ad ogni nuova muta. Infatti l'epidermide della larva è chitinoso e quindi non elastico per cui il bruco ha necessità di abbandonare il vecchio involucro indurito, dopo essersene formato uno nuovo sottostante. Le quattro "dormite" erano dette "de la prima", "de la segunda", "de la terza" e "de la quarta".

Dopo 30-40 giorni il baco saliva al "bosch:" si mettevano dei mazzetti di ramoscelli secchi di "bruch", ossia di erica che si andava a cogliere nel bosco e il bruco vi si arrampicava per formare i "galet", cioè i bozzoli.

Il momento adatto per raccogliere i bozzoli era tra l'ottavo e il decimo giorno dopo la salita al bosco. Si toglievano i bozzoli dal bosch (era "la sbazzolatura") e si doveva anche pulirli uno a uno dalla peluria che li circondava: la "spelaia". Questo lavoro veniva fatto anche dai bambini che venivano poi ricompensati con un bel bicchiere di latte, vino e zucchero. Poi si separavano i bozzoli ben formati dagli incompleti, dai macchiati, forati e guasti. Si caricavano i galetti nella gerla e si andava a piedi alla filanda.



<http://www.raiscuola.rai.it/articoli/donne-nelle-filande-allinizio-del-novecento-due-testimonianze-il-lavoro-delle-donne/3102/default.aspx>

intervista ad una filandera

Dichiarazione del gerente l'industria a cui è ammessa la donna o il fanciullo.

<p>3 Ammessa allo stabilimento (1) <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>18 Novembre</i> anno <i>1910</i>  in qualità di <i>Filatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>Piana G.</i></p>	<p>Uscita dallo stabilimento (1)  <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>26 Giugno</i> anno <i>1922</i>  in qualità di <i>Filatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>G. Piana</i></p>
<p>4 Ammessa allo stabilimento (1) <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>15 Settembre</i> anno <i>1924</i>  in qualità di <i>Operatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>G. Piana</i></p>	<p>Uscita dallo stabilimento (1)  <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>31 agosto</i> anno <i>1926</i>  in qualità di <i>Filatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>G. Piana</i></p>

(1) Indicare il nome della Ditta esercente.

Dichiarazione del gerente l'industria a cui è ammessa la donna o il fanciullo.

<p>3 Ammessa allo stabilimento (1) <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>18 Novembre</i> anno <i>1910</i>  in qualità di <i>Filatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>Piana G.</i></p>	<p>Uscita dallo stabilimento (1)  <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>26 Giugno</i> anno <i>1922</i>  in qualità di <i>Filatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>G. Piana</i></p>
<p>4 Ammessa allo stabilimento (1) <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>15 Settembre</i> anno <i>1924</i>  in qualità di <i>Operatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>G. Piana</i></p>	<p>Uscita dallo stabilimento (1)  <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>31 agosto</i> anno <i>1926</i>  in qualità di <i>Filatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>G. Piana</i></p>

(1) Indicare il nome della Ditta esercente.

Dichiarazione del gerente l'industria a cui è ammessa la donna o il fanciullo.

<p>5 Ammessa allo stabilimento (1) <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>24 Ottobre</i> anno <i>1924</i>  in qualità di <i>Operatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>G. Piana</i></p>	<p>Uscita dallo stabilimento (1)  <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>1 Maggio</i> anno <i>1927</i>  in qualità di <i>Operatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>G. Piana</i></p>
<p>6 Ammessa allo stabilimento (1) <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>6 Aprile</i> anno <i>1931</i>  in qualità di <i>Operatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>G. Piana</i></p>	<p>Uscita dallo stabilimento (1) <i>Abegg e C.</i>  il giorno <i>25 Agosto</i> anno <i>1931</i>  in qualità di <i>Operatrice</i>  Oggetto dell'industria <i>Setificio</i>  Sede dello stabilimento <i>Valgrugnetto</i>  Firma del gerente  <i>G. Piana</i></p>



[http://www.vocidallafilanda.it/macchine\\_video\\_beatrice.php?locale=it\\_IT](http://www.vocidallafilanda.it/macchine_video_beatrice.php?locale=it_IT) video sulla filatura del filo dal bozzolo  
[http://www.vocidallafilanda.it/macchine\\_video\\_epoca.php?locale=it\\_IT](http://www.vocidallafilanda.it/macchine_video_epoca.php?locale=it_IT) operaie al lavoro in filanda

La semenza erano le uova che, tenute a caldo, si sarebbero schiuse nel giro di una decina di giorni. Si potevano comprare le uova appena schiuse, ma in alcuni paesi le uova venivano messe a schiudere per lo più nel letto, sotto il materasso, cioè al calore naturale, Nella nostra provincia la produzione dei bozzoli e della seta è sempre stata importante  
14

15 Si tenevano nelle stalle, ma più facilmente in cucina poiché il baco è delicato e si ammala facilmente. In cucina stavano anche i tavul, i graticci di canne per stendere i cavaler. Le foglie del gelso devono essere asciutte. Tenute al caldo, le uova si schiudevano e ne uscivano dei piccoli bachi.: il baco alternava periodo di letargo e periodo di mangiata di foglie che divorava in quantità sempre maggiore ad ogni nuova muta. Infatti l'epidermide della larva è chitinoso e quindi non elastico per cui il bruco ha necessità di abbandonare il vecchio involucro indurito, dopo essersene formato uno nuovo sottostante. Le quattro dormite erano dette de la prima, de la segunda, de la terza e de la quarta Dopo giorni il baco saliva al bosch: si mettevano dei mazzetti di ramoscelli secchi di bruch, ossia di erica che si andava a cogliere nel bosco e il bruco vi si arrampicava per formare i galet, cioè i bozzoli. Graticcio usato per l'allevamento dei bachi 15

16 Il momento adatto per raccogliere i bozzoli era tra l'ottavo e il decimo giorno dopo la salita al bosco. Si toglievano i bozzoli dal bosch (era "la sbozzolatura") e si doveva anche pulirli uno a uno dalla peluria che li circondava: la spelaia". Questo lavoro veniva fatto anche dai bambini che venivano poi ricompensati con un bel bicchiere di latte, vino e zucchero. Poi si separavano i bozzoli ben formati dagli incompleti, dai macchiati, forati e guasti. Si caricavano i galett nella gerla e si andava a piedi alla filanda. 16

17 In filanda la mano d'opera era soprattutto femminile, perché le donne protestavano meno rispetto agli uomini e soprattutto pagate di meno! Le condizioni erano durissime perché l'ambiente era molto caldo e umido. Si lavorava dalle 12 alle ore al giorno. nell'800 anche bambini sotto i 9 anni sono stati mandati al lavoro. Ancora nel 900 le bambine di anni lavorano nelle filande. La "filera" veniva affiancata da una addetta alla scopinatura dei bozzoli, la "scuinerà" (scopinatrice), generalmente una bambina che, trovati i capofila nella bacinella d'acqua caldissima, li passava alla filera, o filandera, per la torcitura. 17

18 Le donne erano le scelte per il lavoro di filatrici, perché venivano pagate la metà degli uomini. Il quadro di Pietro Ronzoni, dipinto tra il 1825 e il 1830, rappresenta una filanda nel bergamasco 18