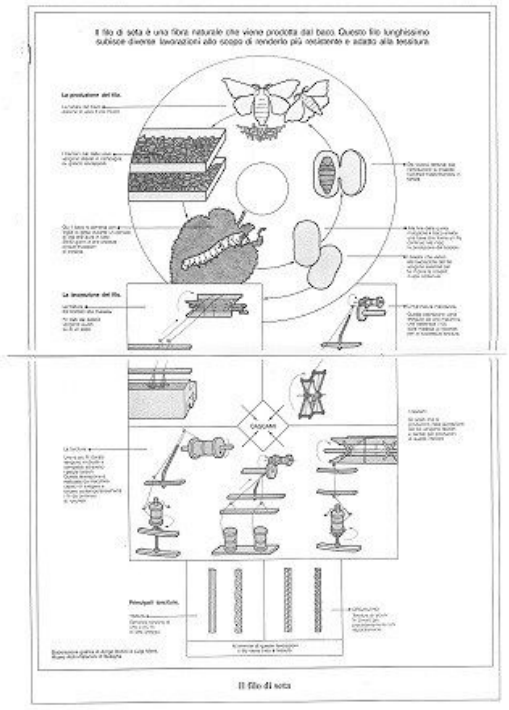
Situazione della gelsibachicoltura italiana e innovazione della filiera (1° Parte)

written by Rivista di Agraria.org | 1 gennaio 2022
di Gennaro Pisciotta

Giovane gelseto (Tratte da la coltivazione del gelso Alessio Saviane, CREA-AA – Corso Veneto Agricoltura 2020)

Introduzione – Situazione della gelsibachicoltura italiana

La sericoltura è una filiera agro-industriale che ha conosciuto un drammatico declino in Europa alla fine del XX secolo dovuta alla supremazia della Cina, che ha attualmente il monopolio della produzione di seta greggia, con una percentuale di circa l'85% del mercato mondiale; tuttavia per dinamiche interne, da ascrivere a fattori sociali ed economici, si è avuto un feedback negativo quanti-qualitativo sulla seta cinese con un marcato incremento del prezzo della fibra (più che raddoppiato in 3-4 anni) circa 75 $/kg contro i 25 $/kg del 2008, che trasformati in € si ha 67 €\kg conto i 23 €\kg.
L'industria della seta interessa soprattutto in Italia consuma più dell'80% del totale della seta importata in Europa, specialmente nel distretto serico di Como, di conseguenza sull'onda dell'interesse della bioeconomia anche le istituzioni europee mostrano verso l'utilizzo dei prodotti vegetali in sostituzione di quelli sintetici. Le aziende italiane stanno ripensando a nuovi prodotti tessili in seta e sembrano disposte a investire nuovamente in una produzione nazionale del tessuto, inoltre fibra e sottoprodotti possono avere nuovi utilizzi, così integrando il reddito derivante dalla produzione del bozzolo. Dove la bachicoltura è in ripresa, la filiera serica ha oggi a disposizione metodi più razionali e specializzati che possono facilitare rispetto al passato l'attività. Sono a disposizione nuove macchine e attrezzature per la sfogliatura dei rami e la trinciatura della foglia, oltre che per lo sbozzolamento e l'allevamento è compiuto in strutture di recupero o tunnel.



Schema della Filiera della seta (tratta da http://www.albarnardon.it)

Attualmente per ogni ha di gelseto si ha una produzione di foglie sufficiente ad alimentare 20- 25 telaini di semebachi, per una produzione di circa 600-700 kg di bozzolo fresco/ha, si stimare un reddito netto per l'imprenditore agricolo di circa 4.000 €/ha, comprensivi del contributo comunitario (circa 133 €/telaino, corrisposto solo nel caso in cui la produzione di bozzolo sia pari a 20 kg di bozzolo fresco/telaino.
La gelsibachicoltura è tra le attività agricole che offrono un'ottima possibilità di sviluppo economico del nostro Paese, perché processo agro-industriale in grado di creare occupazione e di ampliare la gamma del "Made in Italy" apprezzato nel mondo.
L'Italia possiede la più importante industria tessile serica in Europa, le conoscenze tecniche e il patrimonio di risorse genetiche di baco sa seta e gelso e può inoltre valorizzarla anche per i nuovi biomateriali, per il settore cosmetico e farmaceutico che rappresentano i nuovi campi di sviluppo con alto valore aggiunto e le condizioni socio-ambientali per sviluppare la filiera e per essere leader nel settore.

Gelsicoltura

Il gelso (Morus spp.) è una pianta a portamento arboreo o arbustivo appartenente alla famiglia delle Moracee, l'albero è caratterizzato dalla elevata longevità e dalle dimensioni cospicue, può infatti raggiungere un'altezza di 10-15 metri (anche se in Italia e più in generale in Europa gli esemplari raramente superano i 7-8 metri) e arrivare ad avere un diametro anche maggiore di 1,5 metri. La chioma è espansa e di forma globosa. Il fogliame è deciduo, vira quindi al giallo in autunno, mentre nel pieno rigoglio vegetativo la pianta si presenta con foglie alterne, di colore verde intenso sulla pagina superiore e grigiastre su quella inferiore, che presentano un lungo peduncolo e delle stipole corte. Possono essere sia lobate che intere, a seconda della varietà, o anche differenti sulla stessa pianta (eterofillia), quasi sempre dentate e con la l'apice acuminato. La fioritura si protrae da marzo fino a maggio, la specie è generalmente dioica, ma ci sono casi in cui si possono trovare esemplari monoici o ermafroditi, l'infruttescenza detta mora, è un sorosio che è l'unione appressata di frutti succulenti, ciascuno col proprio seme, e ciascuno prodotto da un singolo fiore su un singolo supporto di colore nerastro, rossastro o bianco-gialliccio. Il tronco è eretto e ramificato in modo regolare, il portamento che si nota solitamente nelle campagne è dato dalla forma di allevamento che per secoli è stata utilizzata per il gelso, cioè la capitozzatura.

Classificazione botanica		Specie	Nome Comune	Zona Origine
Dominio	Eukariota	Morus Alba	Gelso bianco	Medio Oriente
Regno	Piantae	Morus Nigra	Gelso nero	Medio Oriente
Divisione	Magnoliophyta	Morus rubra	Gelso Rosso	Nord America
Classe	Magnoliopsida			
Ordine	Urticales			
Famiglia	Moraceae			
Genere	Morus*			

* parola derivante dal celtico, Mor che significa nero, chiara allusione al colore della maggior parte dei frutti maturi

Sono state classificate ad oggi 24 specie di Morus, ma quelle principalmente diffuse e soprattutto coltivate solo tre:

- gelso bianco (*Morus alba*),
- gelso nero (*Morus nigra*),
- gelso rosso (*Morus rubra*)

Le ultime due specie saranno tralasciate ai fini della nostra trattazione poiché per la filiera della seta viene coltivato solo il gelso bianco per i seguenti fattori:

- *riproduzione per talea*
- *velocità d'accrescimento*
- *adattabilità*
- *accettazione da parte delle larve, particolarmente negli stadi giovanili*

Il clima adatto per il *Morus alba* L. è quello temperato proprio dell'Italia Settentrionale, con minore intensità nella centrale ed assai poco nella meridionale; teme le brinate (N.d.R. Che possono arrecare vari danni) e non trova, quindi, condizioni favorevoli nelle giaciture basse e umide, in quando le condizioni pedologiche da preferire sono un suolo permeabile, soffice, non troppo argilloso, fresco ma non soggetto a umidità stagnante che possono anche favorire lo sviluppo di alcune malattie fungine.

Foglia di *M. alba* Eterofillia *M. alba* Infiorescenza *M. alba*

(Tratte da la coltivazione del gelso Alessio Saviane, CREA-AA – Corso Veneto Agricoltura 2020)

Come si può vedere da queste immagini, le more del gelso bianco manifestano in realtà una certa varietà di colori una volta giunte a maturazione (Tratte da "la coltivazione del gelso" - Alessio Saviane, CREA-AA – Corso Veneto Agricoltura 2020)

Tecnica colturale

Il gelseto per la sericoltura è:

- specializzato, le piante sono utilizzate solo per l'allevamento (a differenza con il passato quando erano sostegno vivo per le viti o e per delimitare le strade o i confini poderali)
- polivarietale, in quanto si impianto diverse varietà, che maturano la foglia in tempi diversi, così da permettere una produzione scalare (da inizio maggio a luglio ed ottobre inoltrato).

L'impianto del gelseto da foglia per bachicoltura deve prevedere la seguente suddivisione % a seconda le varietà:

- 10-15 % di varietà precoci,
- 35-40% di varietà mediane
- 45-55 % di varietà tardive.

VARIETA'	TIPOLOGIA	Periodo	CARATTERISTICHE	Produzione
Morettiana	Precoce	Seconda decade di maggio	dioica, caratterizzata da foglie di piccole dimensioni, più o meno lobate o anche intere	8\10 foglie per germoglio
Restelli	Precoce	Seconda decade di maggio	dioica, con foglie grandi, con lamina intera e ondulata	8\10 foglie per germoglio
Florio	Media	Tra fine maggio e prima decade di giugno	dioica, a foglie di media grandezza, intere, glabre, frutti di medie dimensioni e di colore rosso vinoso	12\18 foglie per germoglio
Giazzola	Media	Tra fine maggio e prima decade di giugno	dioica, a foglie intere alla base dei rami e lobate alla loro sommità, di dimensioni medio grand	12\18 foglie per germoglio
Ichinose	Media	Tra fine maggio e prima decade di giugno	Monoica, foglie di dimensioni medio grandi, intere o lobate, leggermente pubescenti, di colore verde chiaro	12\18 foglie per germoglio
Kokusou 20, 21	Tardive	Tra la seconda decade di giugno e ottobre	Monoiche, foglie grandi e intere, di colore verde chiaro che si inscurisce con il procedere della maturazione	15\20 foglie per germoglio
Kokusou 27	Tardiva	Tra la seconda decade di giugno e ottobre	monoica, ha foglie di notevoli dimensioni ("a orecchio di elefante"), lobate, di colore verde intenso, frutti grossi, oblunghi, di colore nero e di sapore dolciastro	15\20 foglie per germoglio

Tecnica di impianto

Prima di mettere i gelsi a dimora si prepara il suolo lavorandolo a una profondità 30-50 cm, mettendo a dimora:

1. talee radicate con pane di terra: epoca migliore da metà aprile a metà maggio;
2. astoni di un anno a radice nuda in autunno inoltrato e\o fine inverno.

Sebbene ci siano diverse soluzioni tecniche, in terreni pianeggianti, il sesto migliore è 1,0-2,0 m sulla fila e 2,5-3,0, per un investimento variabile da 4.000 a 3.300 piante per ha. La produzione di 100-150 q\ha di foglia è generalmente sufficiente all'allevamento di 20-25 telaini.
La propagazione del M. alba la riproduzione avviene principalmente per talea legnosa e trattamento con ormone radicante su bancale riscaldato la radicazione dipende anche dalla varietà.

Talee di gelso e radicazione delle stesse su bancale riscaldato (Tratte da “la coltivazione del gelso” – Alessio Saviane, CREA-AA – Corso Veneto Agricoltura 2020)

Potatura d’allevamento e produzione:

Ha lo scopo di conferire alla pianta la forma che dovrà avere per tutta la sua vita produttiva, circa 30 anni., al rigonfiamento delle gemme, nella primavera successiva all’impianto, l’astone viene tagliato all’altezza di 90-100 cm. Durante i successivi mesi primaverili ed estivi dall’astone si svilupperanno vari germogli fra i quali se ne sceglieranno 3-4 in posizione apicale eliminando tutti gli altri, nella primavera successiva vengono tagliati a 15-20 cm dall’inserzione sul tronco, lasciando su ognuno circa 3-4 gemme da cui si svilupperanno nuovi rami che nella che primavera del terzo anno verranno utilizzati nella per alimentare i bachi. La potatura di produzione viene eseguita annualmente in coincidenza con l’allevamento dei bachi e consiste nel taglio dei rami il più possibile vicino alla loro inserzione. Dopo ogni potatura l’emissione di nuovi rami è concentrata sulla parte apicale del che con il passare degli anni si ingrosserà dando origine alla caratteristica “testa di salice”, questa tipologia topiaria deve essere effettuata una sola volta all’anno alla fine di giugno in modo da permettere alla pianta di ricacciare prima dell’autunno successivo.
In fase di progettazione del gelseto è opportuno pertanto prevedere una adeguata percentuale di piante a maturazione tardiva da utilizzare da utilizzare ogni anno nello stesso periodo per l’alimentazione degli allevamenti estivo-autunnali.

Cure colturali

Concimazioni Unità fertilizzanti per ettaro

Azoto	Fosforo	Potassio
150-160	60-70	80-90
distribuzione	30-40% copertura	70-60 % dopo potatura estiva
	concimazione organica resti della lettiera dei bachi da seta, compostati	fine periodo invernale

Lavorazioni

Hanno lo scopo di tenere libero il terreno e favorire l’approfondimento dell’apparato radicale della pianta. Generalmente le lavorazioni consistono in fresature o estirpature che vengono dopo la potatura del gelseto consentendo così anche l’interramento dei fertilizzanti distribuiti effettuate

Le avversità del gelso

- Fitoplasma o virus del mosaico

- Funghi: *Cercospora moricola*
- Batteri
- Insetti

Cercospora moricola *Pseunomonas syringae e mori* *Pseudodendrothrips mori*

(Tratte da "La coltivazione del gelso" - Alessio Saviane, CREA-AA – Corso Veneto Agricoltura 2020)

Bibliografia:

- Alessio Saviane – CREA-AA – La coltivazione del gelso
- Alessio Saviane – CREA-AA – La coltivazione del gelso il ciclo vitale e l'allevamento del baco da seta
- Silvia Cappellozza CRA -API -Manuale di buona pratica agricola per la bachicoltura
- Silvia Cappellozza ed altri – Allevamento del baco da seta opportunità e produzione Informatore Agrario n.44\2018
- Associazione Nazionale Bachicoltori – Treviso Bachicoltura e gelsicoltura
- Mario Rosato – Gelsicoltura ed economia circolare – Gelso-Net, il progetto dell'Università di Torino per rilanciare la gelsicoltura in Piemonte.
- Glauco Reali – Allevamento baco da seta – Edizione l'Informatore Agrario – 1990
- Unità di Ricerca di Apicoltura e Bachicoltura – Situazione della gelsibachicoltura italiana Problemi e prospettive Audizione in Commissione Agricoltura e produzione agroalimentare del Senato 28/4/2015
- Achille Grimaldi- Coltivazioni Arboree Edizioni Agricole Bologna 1972
- Il Nuovo Tassinari – Manuale dell'Agronomo – VI edizione
- Professoressa B. De Lucia – UNIBA – Presentazioni delle Lezioni del Corso di Orticoltura

Gennaro Pisciotta, laureato in Scienze e Tecnologie agrarie all'Università G. Marconi – Facoltà di Scienze e Tecnologie Applicate di Roma, è Agrotecnico Laureato ed Enotecnico libero professionista Maestro Assaggiatore ONAF (Organizzazione Nazionale Assaggiatori Formaggio). Ha insegnato presso l'ISIS "Falcone" di Pozzuoli (Napoli) fino al 26/09/2018. Curriculum vitae >>>