

# *Situazione della gelsibachicoltura italiana*

## **Problemi e prospettive**

**Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria**

Unità di Ricerca di Apicoltura e Bachicoltura

Audizione in Commissione Agricoltura e produzione agroalimentare del Senato 28/4/2015

## ***Situazione della gelsibachicoltura italiana*** **Sintesi e delle attività di CRA-API per il rilancio dell'attività**

### ***Premessa e descrizione della situazione attuale***

La sericoltura è una filiera agro-industriale che ha conosciuto un drammatico declino in Europa alla fine del XX secolo. Infatti, l'attività di produzione primaria è stata trasferita specialmente nel Sud Est Asiatico, dove la Cina ha attualmente il monopolio della produzione di seta greggia, con una percentuale di circa l'85% del mercato mondiale.

A causa del basso costo della manodopera locale nessuna innovazione è stata introdotta per modernizzare questo settore per più di 50 anni.

Tuttavia, il recente processo d'industrializzazione cinese ha causato l'abbandono delle campagne da parte dei giovani, che si stanno trasferendo nelle città, l'inquinamento del territorio per le emissioni industriali, e la competizione delle colture alimentari nei confronti della bachicoltura, mano a mano che il potere d'acquisto della popolazione va crescendo.

Questo fenomeno non ha negativamente influenzato solo la quantità della seta prodotta, ma anche la sua qualità, cosicché l'industria tessile della seta europea ha dovuto affrontare sia un marcato incremento del prezzo della fibra (più che raddoppiato in 3-4 anni) sia la difficoltà di mantenere i propri standard qualitativi nella produzione.

L'industria della seta interessa soprattutto Italia, Francia, Svizzera e Regno Unito. L'Italia da sola consuma più dell'80% del totale della seta importata in Europa, specialmente nel distretto serico di Como. In un periodo difficile come il 2011 l'industria serica italiana ha aumentato il proprio ricavo dell'11,7% e negli anni successivi, non solo questa quota di mercato è stata mantenuta, ma ancora lievemente incrementata.

In questa situazione AIUFFASS (Association Internationale des Utilisateurs de Filés de Fibres Artificielles et Synthétiques et de Soie), che vede riuniti gli industriali italiani della seta del distretto comasco e quelli francesi e svizzeri, ha incaricato due esperti italiani (tra cui la ricercatrice Silvia Cappelozza, responsabile della sede di Bachicoltura di CRA-API) e due francesi di fare uno stato dell'arte della sericoltura mondiale. Il progetto, che ha previsto tre viaggi in tre paesi tradizionalmente interessati dalla sericoltura (Cina, India, Giappone), si concluderà con un report a Zurigo, il 29 aprile p.v., durante il quale gli industriali decideranno se implementare un progetto comune per riportare in Europa almeno una parte della produzione mondiale di seta, attualmente monopolizzata dalla Cina. Infatti, se l'attuale trend di declino di produzione della seta continuerà, non si vede quale paese potrà sostituire efficientemente la produzione cinese, soprattutto per quanto riguarda la seta di alta qualità.

La ricognizione delle invenzioni e innovazioni allo studio e/o praticate nei tre Paesi sopraindicati, ha evidenziato che, la sede di bachicoltura del CRA-API, è

assolutamente all'avanguardia nella ricerca riguardante la gelsi-bachicoltura a livello mondiale.

L'Ufficio Seta Italia, braccio operativo di AIUFFASS, ha già espresso un profondo interesse per l'attività di CRA-API, mostrando apprezzamento, specialmente attraverso una parte di aziende associate, come il gruppo industriale veneto Marzotto, uno dei più rilevanti in Italia, per la produzione tessile con fibre naturali, e proprietario dell'industria serica Ratti, operante a Como.

### ***La sede e la ricerca svolta da CRA-API nel settore della gelsi-bachicoltura***

CRA-API ha due sedi operative, una a Bologna, che si occupa di apicoltura e una a Padova, che si occupa di gelsi-bachicoltura. Questa sede è anche una banca di risorse genetiche (germoplasma) che conserva circa 190 razze di baco da seta e 60 cultivar di gelso. La sede fisica è locata in un immobile che è proprietà della provincia di Padova, connessa anche fisicamente al Museo degli insetti viventi e sericoltura "Esapolis", e possiede un appezzamento di circa due ettari di gelseto. E' modernissima (poichè restaurata nel 2006) e ristrutturata di proposito per l'attività di ricerca e conservazione, con il contributo determinante della Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo che ha voluto preservare nella città di Padova, una delle istituzioni storicamente più illustri e scientificamente più rilevanti. E' dotata di impianto fotovoltaico, geotermico e di cisterna per l'accumulo dell'acqua piovana per l'irrigazione e gli usi del personale della sede. E', quindi, anche di economica gestione.

Lo staff ha lavorato lungamente sullo sviluppo di due brevetti per la costituzione di un mangime sostitutivo della foglia di gelso, che viene fornito a tutti i laboratori e le ditte europee che lavorano sul baco da seta; possiede una piattaforma biotecnologica per migliorare le razze di baco da seta per utilizzi industriali, prepara e distribuisce agli agricoltori le uova di baco da seta (telaini di seme-bachi) o le larve di terza età, funzionando come centro d'incubazione ed ammasso bozzoli in Veneto, di concerto con AVEPA. Produce talee di gelso, tecnica per cui ha messo a punto una metodica, e lavora in collaborazione con i vivaisti per la fornitura di piante madri certificate. Lo studio della patologia del baco da seta e delle tecniche di disinfezione è servito a sviluppare metodiche non impattanti sull'ambiente, che non lasciano residui sia nei locali d'allevamento, sia nella seta.

La sede si è occupata delle nuove applicazioni della seta in campo biomedico, cosmetico e farmaceutico. Questo settore, in continua espansione, vede la seta utilizzata come biomateriale ad alta biocompatibilità per l'uomo e sta producendo ricerca per la costituzione di lenti a contatto a base di seta, tendini artificiali, legamenti, protesi vascolari, scaffold per la crescita cellulare. E' un campo di ricerca interessantissimo in cui l'Italia potrebbe certamente essere all'avanguardia creando occupazione e centri d'eccellenza industriale.

### ***Breve descrizione delle attività del CRA-API durante il 2014 – 2015***

Negli ultimi anni il CRA-API ha lavorato per rifondare un nucleo di allevatori di baco da seta in Veneto che potessero supportare soprattutto alcune produzioni di nicchia, tenendo anche due importanti corsi per la formazione professionale di veterinari e agricoltori nel 2014-15. Il Veneto è la regione dove la bachicoltura è stata praticata più a lungo, fino agli inizi degli anni '90, perciò quella dove le conoscenze sono ancora più vive e maggiore l'interesse della Regione e imprenditori.

La produzione della seta per l'industria tessile, che ha importato in Europa nel corso del 2013 circa 1850 tonnellate di filato greggio, è obiettivo troppo ambizioso per essere raggiunto senza passaggi intermedi e le dimensioni dei macchinari per la trattura (operazione industriale con cui si ottiene filo dal bozzolo) impongono che la produzione di seta industriale avvenga a partire da una considerevole estensione di superficie coltivata a gelso.

Poiché non si poteva produrre direttamente bozzolo per finalità tessili, interagendo con il mondo industriale, si è cercato uno spazio per quanto riguarda le applicazioni del bozzolo come presidio sanitario per la cura di viso e corpo, collaborando a creare con la ditta FIMO di Milano, un prodotto a base di bozzoli di seta, ora in vendita presso le farmacie italiane con il nome di "Serì" (<http://www.seriskincare.it/>). Questa cura per il viso è stata realizzata con il coinvolgimento del CRA-API per quanto riguarda la fornitura delle uova del baco da seta e dell'assistenza tecnica agli agricoltori, e con bachicoltori italiani, operanti prevalentemente in Veneto, fra cui la Cooperativa sociale "Il Cantiere della Provvidenza" di Belluno, che, grazie all'attività ha potuto reinserire in ambito lavorativo persone caratterizzate da fragilità psichiche o emarginazione economica e sociale. Durante il 2014-15 l'offerta per la cura del viso e del corpo si è ampliata con la creazione di "Serì professional", da utilizzare in abbinamento alle cure termali.

Inoltre, nel corso del 2014, alla produzione di bozzolo per la cosmesi, si è aggiunta l'attività di produzione di bozzolo per la trattura: infatti, un laboratorio orafa di Nove (VI), D'orica, ha deciso di riattivare una filandina in disuso, di proprietà della Cooperativa Campoverde di Castelfranco Veneto (TV), per produrre dopo circa 50 anni d'interruzione, un nuovo filato di seta italiano. L'idea era di realizzare gioielli in seta e oro che abbinassero la preziosità dei materiali alla creatività "Made in Italy". I gioielli con seta a km0 sono stati presentati presso la Fiera orafa di Vicenza, a Gennaio 2015, dove hanno riscosso un inaspettato successo.

Forti dell'iniziativa, D'orica come capofila e tre cooperative sociali hanno collaborato alla presentazione di un progetto per la Rete d'impresa, approvato e finanziato dalla Regione Veneto, in cui CRA-API è consulente per l'innovazione. Questo progetto è stato prescelto per rappresentare l'Italia nella conferenza "Grow your region" che si terrà a Bruxelles il 27-28 aprile, per condividere storie di cluster industriali rilevanti a livello regionale, come incentivo ed esempio per la creazione di altri progetti di successo in diverse regioni d'Europa. Nel frattempo si è approfondita la collaborazione fattiva con Veneto Agricoltura, Azienda della regione Veneto, che ha piantato un ettaro di gelso a Villiagio, nel Bellunese, allo scopo di porre le prime basi per un impianto pilota di gelsibachicoltura da realizzare in collaborazione con il CRA-API.

Si è altresì lavorato di concerto con la Regione Veneto per l'approvazione di misure per la gelsi-bachicoltura nel nuovo piano di Sviluppo Rurale, inviato a Bruxelles.

Il CRA-API, assieme alla Rete d'Impresa, sta ora promuovendo la ricostituzione di un'associazione di stakeholders interessati alla seta: produttori, industriali, cooperative sociali, creativi... che si chiamerà probabilmente "Seta etica italiana" e che avrà come finalità la reintroduzione della gelsibachicoltura in Italia con finalità di sviluppo sociale, economico e ambientale dei territori dove verrà praticata. Parallelamente, l'Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale (ICEA), con l'assistenza tecnica di CRA-API ha presentato il primo disciplinare a livello mondiale, specifico per la gelsibachicoltura biologica, che è stato approvato dal MiPAAF e che ora servirà da modello in Europa e all'estero. Il CRA sta attualmente adoperandosi per divenire il primo centro certificato per la produzione di uova di baco da seta biologiche, di modo da dare inizio ad una produzione tutta "Made in Italy" di seta biologica.

La settimana scorsa, la dott.ssa Cappelozza, ha presentato questo importante risultato al Congresso BACSA in Romania "Organic sericulture" ([http://inserco.org/en/sites/default/files/BACSA%207th%20Conf.ORGASERI.%202015.INVITATION.PROG\\_.0.pdf](http://inserco.org/en/sites/default/files/BACSA%207th%20Conf.ORGASERI.%202015.INVITATION.PROG_.0.pdf)), riscuotendo un enorme interesse.

Dal punto di vista progettuale CRA-API è stato attivissimo negli ultimi 2-3 anni: 1) con la conclusione del progetto SilkBioTech, cofinanziato da Regione Lombardia e aziende lombarde attive in vari settori: tessile, cosmetico, biomedico; 2) la conclusione del progetto europeo "Nowsilk" per lo studio di nuovi processi di lavorazione industriale del bozzolo (programma ERANET), 3) con il portare avanti il progetto "BioSilkRoad", finanziato da fondazione Cariparo, per lo studio di razze di bachi da seta che sovraesprimono peptidi antimicrobici per indurre resistenza ai principali patogeni del baco 4) con la preparazione di "InBioProFeed" finanziato da fondazione Cariplo, per lo studio della produzione di mangimi animali a partire da insetti; 5) con la preparazione di "CENTRES" per il programma Central Europe, per il rilancio della gelsibachicoltura in alcuni Paesi europei.

## **Conclusioni**

Sulla base di quanto esposto si ritiene che la gelsibachicoltura sia tra le attività agricole che offrono un'ottima possibilità di sviluppo economico del nostro Paese, perchè processo agro-industriale in grado di creare occupazione e di ampliare la gamma del "Made in Italy" apprezzato nel mondo.

Sebbene il processo di rilancio dell'attività sia stato inizialmente supportato dagli imprenditori stessi, che stanno dimostrando di credere nelle prospettive di questa attività, non sarebbe stato possibile senza il lavoro di CRA-API e le risorse genetiche da esso conservate come "unicum" in Europa.

E' necessario dotare la ricerca in bachicoltura dei fondi necessari, di stabilità e possibilità di programmazione. Assieme agli altri governi europei è auspicabile studiare un adeguato sostegno alla produzione di bozzolo, che ci renda competitivi, almeno per un periodo transitorio, finché le innovazioni tecnologiche non vengano

trasferite su un piano applicativo. Infatti, i governi di Romania e Grecia hanno approvato l'aiuto disaccoppiato alla produzione di telaini di baco da seta, mentre il governo italiano, pure in presenza di interesse da parte dell'industria non ha ritenuto di fare altrettanto. E', inoltre, fondamentale riconoscere il valore ambientale ed etico della gelsibachicoltura, che assieme all'apicoltura può essere praticata solo in areali non contaminati da massiccio uso di pesticidi ed emissioni industriali e si presta all'occupazione lavorativa anche di soggetti fragile ed emarginati dal mondo del lavoro, come dimostrano le esperienze portate avanti dalle cooperative sociali.

L'Italia ha una grossa responsabilità a livello europeo: possiede la più importante industria tessile serica in Europa, le conoscenze tecniche (CRA-API per la parte agricola e Divisione seta di Innovhub per la parte industriale), il patrimonio di risorse genetiche di baco da seta e gelso. Può sfruttare la seta prodotta in Europa valorizzandola con il "Made in Italy". Ha industrie che possono utilizzare la seta anche per i nuovi biomateriali, il settore cosmetico e farmaceutico, che rappresentano i nuovi campi di sviluppo con alto valore aggiunto. Ha le condizioni socio-ambientali per sviluppare la filiera e per essere leader nel settore.

Questo è il momento storico in cui l'opportunità di riportare all'eccellenza questa produzione che ha significato per secoli ricchezza e progresso per la nostra nazione è a portata di mano.