

## COLTURE DA FIBRA

# Come fare dell'ortica una pianta di successo

**Questa infestante ha molte potenzialità da sfruttare a scopo commerciale. Uno studio di Ibimet-Cnr analizza la possibile realizzazione di una catena produttiva sostenibile.**

NICOLA DI VIRGLIO  
Istituto  
di Biometeorologia  
Cnr, Bologna

In passato la produzione di fibra naturale rappresentava una delle principali attività delle popolazioni rurali; soprattutto dal dopoguerra, invece, le fibre naturali sono state sempre più sostituite da quelle sintetiche, causando la scomparsa di intere filiere produttive. Basti pensare a cos'è successo alla canapa in Emilia-Romagna, maggiormente penalizzata dall'entrata in vigore di leggi proibizionistiche.

La Fao ha proclamato il 2009 l'anno delle fibre naturali, un'occasione per incoraggiare il loro uso e promuoverne utilizzi innovativi. Attualmente si assiste ad una riscoperta delle fibre di origine vegetale grazie ad una ritrovata attenzione del consumatore, preoccupato per la presenza di residui tossici nei tessuti e per il loro impatto sulla salute. Assieme alla crescente richiesta di questo materiale, c'è anche l'esigenza di ottenerlo attraverso gestioni colturali a basso impatto ambientale.

In questo ambito l'Istituto di Biometeorologia (Ibimet-Cnr), all'interno dei progetti LaMMA-Test e

Iccog, finanziati dalla Regione Toscana, ha realizzato una serie di attività sperimentali per lo studio, il recupero e l'introduzione di colture capaci di soddisfare queste esigenze. Tra le più promettenti c'è l'ortica (*Urtica dioica* L.), specie selvatica perenne, presente in tutte le regioni temperate dall'Europa all'Asia. Considerata un'infestante dall'agricoltura moderna specializzata, nasconde invece diverse applicazioni potenziali.

La pianta ha nella corteccia un contenuto alto di fibre, cioè cellule allungate ricche di cellulosa, simili a quelle di canapa e lino; per questo motivo è già stata usata per scopi tessili nel Vecchio continente, soprattutto in Austria e Germania, fino alla seconda guerra mondiale. Ci sono buone prospettive per l'introduzione della fibra di ortica nel mercato biologico: si presta infatti a questo tipo di coltivazione grazie al limitato numero di malattie e patogeni ed ai bassi requisiti agronomici. I prodotti tessili da essa ottenuti presentano una buona capacità di termoregolazione e in commercio si possono già trovare linee di tessuti realizzati con l'ortica o di *blend* con cotone e lana.

## METODO DELLA RICERCA E RISULTATI OTTENUTI

Sono poche le esperienze di sperimentazione agronomica sull'ortica. Le ricerche condotte da Ibimet, coordinate da Laura Bacci, ricercatrice presso Ibimet-Cnr di Firenze, intendono fornire le indicazioni utili per lo sviluppo di una catena produttiva sostenibile.

Vicino a Prato sono stati impiantati dei campi sperimentali, utilizzando uno dei cloni ad alto contenuto di fibre selezionati in Germania negli anni '50, per testare gli effetti di alcune pratiche agronomiche, come l'epoca e la densità d'impianto, l'epoca di raccolta e l'impatto del clima sulla qualità e la

*I campi di ortica a Iolo, in provincia di Prato, dove è stata condotta la sperimentazione.*



Foto Autore

quantità di fibra. Nel secondo anno di coltivazione le piante hanno raggiunto un'altezza di circa 170 centimetri e una media produttiva di 15,4 tonnellate per ettaro di steli secchi, con un contenuto di fibra dell'11% circa e produttività media di 1.700 chilogrammi per ettaro di fibra. Sono state valutate anche le caratteristiche fisiche, chimiche e meccaniche della fibra estratta lungo lo stelo. Anche se le quantità in una coltivazione a pieno campo rispetto ai campi sperimentali potrebbero essere notevolmente inferiori, sia i livelli produttivi che qualitativi misurati sono comparabili con quelli di altre colture per la produzione di fibra tessile.

A causa dell'alto livello di eterozigoti, l'omogeneità della produzione non è garantita dalla propagazione per seme, ma vegetativa, come spiega Edoardo Gatti, ricercatore presso Ibimet-Cnr di Bologna; ciò ha spinto a definire un protocollo di moltiplicazione vegetativa.

L'ortica ha mostrato una buona attitudine alla moltiplicazione per talea, anche senza l'utilizzo di ormoni stimolanti la radicazione. Attenzione viene posta, inoltre, alla valorizzazione del germoplasma locale: la possibilità di coltivare ecotipi locali ben adatti alle condizioni pedoclimatiche può assicurare alti livelli produttivi in molti ambienti diversificati e favorire la formazione di filiere corte. Oltre ai benefici socio-economici ottenuti dalla realizzazione di una nuova filiera, i minori costi di trasporto e movimentazione dei prodotti intermedi porterebbero a prezzi finali competitivi con quelli esteri. Traguardo che sarebbe in sintonia con i principi di Kyoto per la riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

#### DAL SUO IMPIEGO DERIVANO ANCHE VANTAGGI AMBIENTALI

C'è quindi la possibilità di trasformare una comune infestante, molto conosciuta e da sempre presente nel territorio, in un prodotto commerciale da inserire in una strategia aziendale multifunzionale, soprattutto se non limitata al settore tessile. Già note sono le numerose proprietà della pianta, che la rendono interessante per applicazioni nel campo medico (emostatico, diuretico, anti-artrite, anti-reumatico, anti-infiammatorio), cosmetico (saponi, shampoo, lozioni per capelli), gastronomico (zuppe e farine), foraggiero (fresco, essiccato, macinato o insilato), industriale (estrazione di clorofilla), ma anche nel settore dell'orticoltura e della floricoltura per il controllo di afidi.

Oltre ai vantaggi commerciali, la coltivazione dell'ortica può generare effetti ambientali positivi: l'aumento della biodiversità nell'agricoltura tradi-



Foto Autore

*Piantine di ortiche moltiplicate per talea prima dell'impianto.*

zionale; la riduzione dell'erosione dei suoli, essendo una pianta perenne; il recupero di terreni con carico azotato eccessivo poiché è una specie nitrofila; la possibilità di coltivare la terra non sfruttata di molte aziende che sorgono nelle aree rurali più problematiche, come ad esempio quelle appenniniche, dove la superficie agricola utilizzata è tra le più basse in regione.

Attualmente i limiti allo sviluppo della filiera sono soprattutto legati alla messa a punto delle tecniche di estrazione della fibra ed alla meccanizzazione delle diverse fasi produttive, percorso necessario per contenere i costi della manodopera. ■



Foto Autore

*Giovani piante di ortica in uno dei campi sperimentali.*