

PAOLO BOTTAZZI\*

## Recente sviluppo della canapa tessile in Toscana

I relatori che mi hanno preceduto hanno già fornito un quadro più che esauriente della situazione internazionale della canapa, sottolineando gli aspetti problematici tuttora aperti relativi a tutta la filiera, dal seme alla fibra.

Il mio compito è quello di descrivere molto brevemente le principali iniziative di ricerca realizzate nella nostra regione negli ultimi anni, creando, se possibile, lo spunto per un momento di riflessione.

Com'è già stato ampiamente ricordato la canapa ha avuto un ruolo importante anche nella nostra regione, almeno fino agli anni Cinquanta, per poi scomparire completamente con l'avvento delle fibre sintetiche. Alla scomparsa della canapa tuttavia ha contribuito anche il tipo di lavoro connesso alla sua coltivazione e alla sua trasformazione. Oggi non sarebbe più sostenibile una coltivazione come quella tradizionale, per i costi che ne deriverebbero, ma anche per la durezza dei lavori da eseguire, specie nelle operazioni che iniziano con la raccolta fino all'ottenimento della fibra. Non a caso la coltura attualmente trova spazi quasi esclusivamente in paesi caratterizzati da manodopera a basso costo e abituata a eseguire lavori particolarmente pesanti.

I primi tentativi di reintroduzione della coltivazione della canapa fanno riferimento alla fine degli anni Novanta. Si è assistito in quegli anni a un circoscritto tentativo di reintrodurre la canapa tenendo conto soprattutto delle caratteristiche agronomiche della coltura, più che pensando effettivamente alla impostazione di una intera filiera che portasse alla produzione di fibra di elevata qualità, da valorizzare nel settore tessile. La PAC riconosceva in quegli anni un contributo assai elevato per la realizzazione della coltura (1.400.000 lire a ettaro fino al 2000), ma tale forma di finanziamento è stata utilizzata

\* ARSIA / Regione Toscana

pressoché per intero dalla Francia e poi dalla Spagna, mentre l'Italia è riuscita a ritagliarsi un limitato spazio di soli 1000 ettari. In quel periodo sono stati realizzati anche due progetti del MIPAF. Puntando sull'elevata capacità rinettante nei confronti delle malerbe, nel settore dell'agricoltura biologica sono state realizzate limitate superfici della coltura: presso il Centro dimostrativo per l'agricoltura biologica di Casotto dei Pescatori (GR) l'Agenzia ha realizzato nel 1997 un ettaro di canapa, con risultati produttivi assai limitati, legati a una scarsa qualità del seme utilizzato e a un conseguente limitato investimento. Il primo progetto di ricerca specificamente dedicato alla canapa e realizzato in Toscana è stato "Toscanapa - canapa per il mercato tessile e della carta: realizzazione di un impianto dimostrativo per la macerazione nella Toscana occidentale". Il progetto, realizzato nel corso del biennio 2002-03, è stato promosso dalla Regione Toscana – Direzione Generale dello Sviluppo Economico, nell'ambito del PRAI-ITT (Programma Regionale Azioni Innovative – Innovazione Tecnologica in Toscana). Nel medesimo periodo è iniziato anche il progetto europeo "Hempsys", che per alcune iniziative ha coinvolto anche la Toscana. Non entro nel dettaglio di queste due iniziative di ricerca perché essendo oggetto delle relazioni precedenti sono state già descritte dai relatori che mi hanno preceduto.

Nel periodo 2002-04, in un'ottica di valorizzazione del legame tra agricoltura e territorio, l'Agenzia ha cofinanziato, assieme al Comune di San Giovanni d'Asso (SI), un progetto territoriale relativo alla verifica della possibilità di reintrodurre la coltivazione della canapa nel senese. In parallelo veniva sviluppato in collaborazione con il Comune di Zeri e la provincia di Massa Carrara, un progetto per la valorizzazione della lana ricavata dall'allevamento della pecora di Zeri. I due progetti si proponevano di mettere in comunicazione due differenti realtà territoriali per la realizzazione della "mezzalana", una stoffa antica fatta con ordito di canapa e trama in lana, diffusa storicamente in Lunigiana.

Successivamente queste due iniziative, con il supporto finanziario della Regione Toscana – Direzione Generale dello Sviluppo Economico – Area Attività Produttive-Artigianato, sono state messe in collegamento con la Val Tiberina, per verificare la possibilità di colorare fibre naturali con coloranti tradizionali quali il guado, il tutto nell'ambito di programmi di valorizzazione e di sviluppo dell'artigianato di alta gamma.

Parallelamente sono iniziate le procedure per l'avvio, tramite lo strumento del bando pubblico, del progetto di ricerca "ACTIVA: Analisi delle Colture Toscane per usi industriali e per la valorizzazione dell'ambiente". Il progetto, realizzato nel periodo 2004-2005, coordinato da Legambiente e realizzato in

collaborazione con il DAGA dell'Università di Pisa, della Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento S. Anna di Pisa e del CRA – Centro di Ricerca per le Colture Industriali di Bologna, ha preso in esame le sette filiere del *no food* ritenute al momento più mature:

- biocarburanti e biocombustibili;
- biolubrificanti;
- biomasse da colture dedicate;
- biopolimeri;
- coloranti vegetali;
- fibre e derivati da coltura da fibra;
- fitofarmaci di origine vegetale.

La filiera “Fibre e derivati da colture da fibra” ha preso in considerazione, oltre al lino, proprio la canapa, ritenendola una coltura agronomicamente molto interessante e valutando positivamente la possibilità di avviare una filiera. Il progetto ACTIVA non si è limitato a definire gli scenari relativi alle utilizzazioni tessili della fibra da usare in sostituzione delle fibre artificiali per produzioni di abbigliamento di alta qualità, ma ha preso in considerazione anche la fibra tecnica, per la produzione di semilavorati da utilizzare ad esempio nell'industria automobilistica, nella bio-edilizia, nell'industria dell'arredamento.

Tuttavia l'evento che ha maggiormente caratterizzato lo scenario toscano relativamente alla possibilità di reintrodurre la coltivazione della canapa è stata la promulgazione della Legge Regionale n. 12 del 14/2/2003. A seguito dell'emanazione di questa Legge Regionale infatti è stato dato incarico all'ARSIA di predisporre, in stretta collaborazione con la Direzione Generale dello Sviluppo Economico della Regione Toscana, un bando pubblico relativo alla realizzazione di un progetto pilota.

Il bando relativo al predetto progetto era già stato presentato nel dettaglio dal dott. Carlo Chiostrì, dirigente ARSIA responsabile del Settore “Promozione dell'innovazione e sistemi della conoscenza”, nell'ambito della relazione “Il progetto della Regione Toscana: presentazione del bando pubblico per un «progetto pilota» relativo alla coltivazione, trasformazione e commercializzazione della canapa a scopi produttivi e ambientali”, in occasione della Giornata di studio “Aggiornamenti e prospettive per la coltura della canapa” svolta presso l'Accademia dei Georgofili l'11 giugno 2003, il cui testo è reperibile nella pubblicazione “I Georgofili – Collana Quaderni 2003 – II”, edita nel 2004 dalla Società Editrice Fiorentina.

A seguito della pubblicazione del bando sono stati presentati due progetti di ricerca che, in applicazione delle procedure delle quali l'ARSIA si è dota-

ta per la promozione della ricerca, sono stati valutati da una Commissione di Valutazione esterna, composta da esperti valutatori con esperienza nella valutazione di progetti a livello nazionale e internazionale. A seguito dei lavori di tale Commissione il bando è stato assegnato al progetto “Canapone”, presentato dalla Soc. Canapone srl in veste di coordinatore di un partenariato composto anche dal CRA – Centro di Ricerca per le Colture Industriali di Bologna, dal Dipartimento di Agronomia e Gestione dell’Agroecosistema dell’Università di Pisa; da Assocanapa; da GEA p.c.r.l.; da Tecnotessile di Prato; da I.A.M. Consulting; da SA.SI.T.

Il quadro delle iniziative di ricerca in corso o realizzate negli ultimi anni in Toscana è completato dal progetto OLICANTO, un progetto territoriale in fase di realizzazione, finanziato dall’ARSIA e relativo a impieghi alternativi alla fibra, con particolare riferimento alle varietà da seme e all’ottenimento di olio essenziale da utilizzare nell’industria alimentare e cosmetica. Il progetto OLICANTO è coordinato da Legambiente ed è realizzato in collaborazione con il CRA – Centro di Ricerca per le Colture Industriali di Bologna e il CNR – IGV di Firenze.

È doveroso fare un cenno anche a una ulteriore iniziativa di ricerca che, benché non venga realizzata nell’ambito territoriale della Regione Toscana, vede l’ARSIA come co-attore: il progetto interregionale “No food - Sviluppo di nuove filiere per le produzioni *no food* (oli industriali, fibra, cellulosa e amidi) con studi e ricerche sulle tecnologie e sulla razionalizzazione dei processi e dei sistemi produttivi”, (2005-2007). I progetti interregionali sono infatti un’interessante, recente e innovativa iniziativa realizzata direttamente dalle Regioni e Province Autonome. Il progetto interregionale “No food” fa parte, con altri dieci, di un “pacchetto di iniziative di ricerca” approvato dal MIPAF nel dicembre 2003, in riferimento alla Legge 499 del dicembre 1999, “Programma interregionale di Sviluppo Rurale, sottoprogramma Innovazione e Ricerca”. Ogni progetto ha una Regione capofila, che gestisce, con le proprie procedure, le risorse assegnate per nome e per conto di tutte le altre Regioni e Province Autonome che aderiscono all’iniziativa e affronta aspetti che fanno parte di un elenco di tematiche segnalate dalle regioni stesse, tramite la rete dei referenti regionali della ricerca agraria e forestale. Il progetto interregionale “No Food”, vede come capofila la Regione Friuli Venezia Giulia. Al progetto, come brevemente anticipato, partecipa anche l’ARSIA in nome della Regione Toscana, assieme ad altre 15 Regioni italiane: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Emilia Romagna, Lazio, Lombardia, Marche, Molise, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Umbria e Veneto. Il progetto triennale

(durata 2006-2008) prevede un cofinanziamento pubblico per un importo di 529.000 €, è coordinato dall'Università di Udine e vede come partner l'Università di Bologna, il CRA – Centro di Ricerca per le Colture Industriali di Bologna, l'Università di Padova, l'Università di Trieste, l'ERSA della Regione Friuli Venezia Giulia e la ditta Fantoni spa di Osoppo (UD). Il progetto è organizzato in tre sottoprogetti:

- filiera biooli;
- filiera biomolecole;
- filiera fibre.

Per quanto riguarda la filiera fibre vengono approfonditi aspetti tecnici e produttivi relativi alla canapa e al lino per la produzione di fibra tecnica (è stata esclusa la fibra a uso tessile per la concomitanza con il progetto “Canapone”, finanziato dalla Regione Toscana).

Come è stato brevemente illustrato sono numerose le iniziative di ricerca che hanno come oggetto la canapa nelle sue diverse declinazioni. Il fattore innovativo che si è realizzato negli ultimi anni sta nel fatto che tra gli esecutori delle diverse iniziative si sta cominciando a dialogare, contrariamente a quanto avvenuto anche in un recente passato e non solo relativamente alla coltivazione della canapa e alla utilizzazione delle sue varie componenti.

Ad esempio per quanto riguarda l'utilizzazione del prodotto finito c'è unanimità di vedute circa la necessità di prevedere un utilizzo integrato, superando di fatto la distinzione tra prodotto principale e secondario, nella convinzione che la possibilità di realizzare un ritorno della coltura nell'agricoltura nazionale/regionale sta soprattutto, per non dire esclusivamente, nella capacità di avviare una filiera integrata, all'interno della quale ogni componente possa venire adeguatamente valorizzata. Pensare di produrre solo fibra tessile, anche puntando alla possibilità di ottenere livelli qualitativi elevati, è perdente in partenza, stanti i bassi livelli di resa percentuale del prodotto finito rispetto alla materia raccolta in campo, oltre al fatto che i paesi in via di sviluppo possono fornire la fibra a prezzi molto più bassi di quelli ottenibili nell'Europa occidentale. Valorizzare la fibra quindi significa lavorare sulla fibra lunga a destinazione tessile e nello stesso tempo valorizzare quella corta o tecnica per la realizzazione di biocompositi, di pannelli per la bioedilizia ecc. Nello stesso tempo non si deve dimenticare l'opportunità, o meglio la necessità di valorizzare il canapulo, sfruttando la sua capacità assorbente per la realizzazione di substrati per il florovivaismo o per la zootecnia. Discorso analogo va fatto per il seme che, oltre alla quota necessaria per le coltivazioni

degli anni successivi, può essere destinato alla produzione di olio da utilizzare nell'alimentazione o nella cosmesi.

Per quanto riguarda gli aspetti legati alle modalità di produzione vi è ormai quasi unanimità nel valorizzare appieno le caratteristiche agronomiche della coltivazione della canapa utilizzando metodi ecocompatibili: infatti si abbandona la pratica dei nanizzanti per bloccare la coltura, dato che utilizzando questa tecnica si rinuncia a una consistente quota di produzione. Anche sul piano dell'utilizzazione industriale, in termini di immagine la *baby-canapa* perde gran parte delle sue attrattive legate all'immagine di coltura "positiva" in termini di impatto ambientale. Pensare di reintrodurre la canapa nell'ambito di un'agricoltura a elevato rispetto dell'ambiente potrebbe peraltro consentire di recuperare tutto il patrimonio genetico delle varietà italiane dioiche, un tempo ritenute le migliori al mondo proprio sul piano della qualità della fibra, più adatte ai climi italiani e assai più produttive. A questo riguardo va precisato che il progetto "Canapone" sta ottenendo buoni risultati proprio nella messa a punto di un prototipo di macchina adattata per la raccolta del seme da piante di elevata altezza, come appunto le dioiche italiane tradizionali, mentre già ora la raccolta di seme da piante monoiche presenta relativi problemi di raccolta.

Un collo di bottiglia è rappresentato sicuramente dalla raccolta delle bacchette. Come detto all'inizio della mia relazione non è possibile pensare alla coltivazione della canapa da fibra senza risolvere il problema della meccanizzazione della raccolta delle bacchette. La questione non è di facile soluzione e al momento non esistono macchine in grado di compiere questa operazione e che siano in grado di offrire alle fasi post-raccolta un prodotto facile da lavorare. La tecnologia attualmente utilizzata nel post raccolta è infatti quella relativa alla lavorazione del lino, con bacchette della lunghezza di circa 100-110 cm che dovrebbero essere tutte allineate. La tecnica di raccogliere in rotoballe gli steli di canapa tali e quali o trinciati può andar bene per la produzione di fibra tecnica ma non è adatta per la produzione di fibra lunga a uso tessile.

Altro aspetto problematico è quello della stigliatura (separazione della fibra dal canapulo), mentre per le fasi successive la tecnologia utilizzata per il lino pare adeguata. A questo riguardo va segnalata la collaborazione in atto tra la soc. Canapone e la soc. Ecocanapa per utilizzare gli impianti esistenti a Comacchio (FE) realizzati appositamente per lavorare la *baby-canapa*.

Quali che siano le strade che saranno utilizzate per la risoluzione delle problematiche brevemente descritte appare tuttavia evidente, ma mai sufficientemente sottolineato, che per pensare a un ritorno della canapa nelle nostre campagne è necessario che, oltre alla soluzione dei vari punti nodali tuttora irrisolti, venga

garantito alla prima fase della filiera produttiva, quella agricola, un'adeguata remunerazione della produzione. Solo con la garanzia di un giusto ritorno economico infatti l'imprenditore agricolo potrà tornare a prendere in considerazione la possibilità di coltivare una pianta interessantissima, dalle mille potenzialità, ma non facile da gestire. Da molte parti viene anzi auspicato un nuovo e più avanzato ruolo dell'imprenditore agricolo, che da semplice produttore di materia prima da vendere all'industria di trasformazione, diventa esso stesso, in maniera diretta o in forma di associazioni specificamente realizzate e/o in collaborazione con la componente industriale, produttore di fibra. Questo fatto comporterebbe la vera realizzazione di un percorso di filiera, che costituisce una garanzia per ridistribuire in maniera più equa il valore aggiunto che deriva dall'intero processo e per far sì che una fetta consistente dello stesso resti al settore primario.

#### RIASSUNTO

Viene svolta una breve descrizione delle principali iniziative di ricerca realizzate in Toscana negli ultimi anni. Dopo la scomparsa della coltura nel secondo dopoguerra i primi tentativi di reintroduzione della coltivazione della canapa fanno riferimento alla fine degli anni '90.

Il progetto "Toscanapa" ed il progetto europeo "Hempsys", prendono il via nei primi anni duemila. Nello stesso periodo l'ARSIA ha cofinanziato un primo progetto territoriale assieme al Comune di San Giovanni d'Asso (SI) e un secondo assieme alla Comunità Montana della Val Tiberina.

Nel periodo 2004-2005 è stato realizzato il progetto "ACTIVA" che tra sette filiere del no food ha preso in esame anche le fibre, tra cui la canapa per uso tessile e tecnico.

Tuttavia l'evento che ha maggiormente caratterizzato lo scenario toscano relativamente alla canapa è stata la Legge Regionale n. 12 del 14/2/2003 che finanzia il progetto pilota "Canapone", presentato dalla Soc. Canapone srl, in corso di realizzazione.

Un altro progetto territoriale in fase di realizzazione è OLICANTO, relativo ad impieghi alternativi alla fibra, con particolare riferimento alle varietà da seme ed all'ottenimento di olio essenziale da utilizzare nell'industria alimentare e cosmetica.

L'ARSIA inoltre partecipa al progetto interregionale "No food - Sviluppo di nuove filiere per le produzioni non food (oli industriali, fibra, cellulosa ed amidi) con studi e ricerche sulle tecnologie e sulla razionalizzazione dei processi e dei sistemi produttivi", in corso di realizzazione, che dedica una filiera alle fibre, tra cui quella di canapa.

I maggiori problemi della filiera sono costituiti dalla necessità di valorizzare tutti i prodotti e sottoprodotti e di mettere a punto cantieri di lavoro meccanizzati, specie per quanto riguarda la raccolta delle bacchette.

#### ABSTRACT

This is a short description of the most important research initiatives realized in Tuscany in last years. Hemp disappeared in the second post-war period: first attempt to reintroduce it were at the end of 90th.

“Toscanapa” a regional research project and “Hempsys”, a european research project, started in 2002-2004. In the same years ARSIA financed two territorial project with Comune of San Giovanni d’Asso (SI) and with Comunità Montana della Val Tiberina (AR).

During the period 2004-2005 the research project “ACTIVA” has been realized; it analyzed also fibre and in particular hemp fibre to produce textiles and technical compounds. However the most important event was the Regional Law n. 12/2003, that finances the pilot project “Canapone”, that is being realized.

Another territorial project that is being realized is OLICANTO, that studies hemp to produce essential oil for food and cosmetic industry.

ARSIA take part also to interregional project “No food – New way to develop no food production (industrial oils, fibres, cellulose and starches) with studies and researches about technology and about process and producing system rationalization”, that is being realized and is also dedicated to the hemp fibre.

To restore hemp growing we have to develop all products and by-products and to carry out a full mechanization, particularly to pick up hemp sticks.