

Un pregiato olio alimentare, farmaci, detersivi, tessuti, carta, plastiche, vernici, combustibili: ecco qualche esempio di quanto si può produrre con la canapa. Siete sicuri di conoscerla?

C'era una volta la canapa

di **Matteo Rizzoli**

Con la canapa si producono tessuti, carta, plastiche, vernici, combustibili, materiali per l'edilizia, carrozzerie per auto ed anche un olio alimentare di altissima qualità. E allora perché, dopo essere stata coltivata per millenni, oggi la canapa è scomparsa dai nostri campi?

La canapa ha una storia antichissima: conosciuta dal Mediterraneo sino alla Cina, con la canapa si producevano corde e tessuti in oriente e vele per le imbarcazioni nel Mediterraneo; nella Pianura Padana, che ha una lunga tradizione in questo settore, la canapa è stata coltivata per la fibra tessile fin dall'epoca romana.

La canapa è una pianta dal fusto alto e sottile che può superare i 4 metri d'altezza; cresce velocemente e ha una produzione di biomassa senza paragoni tra le piante delle zone temperate; per fare un confronto, uno stesso appezzamento di terreno coltivato a bosco per un anno produce un quarto della massa arborea prodotta dalla canapa in meno di quattro mesi: una resa quindi 12 volte superiore. E come per il bosco, la canapa non ha bisogno di particolari cure, pesticidi o diserbanti per la crescita.

Della pianta si utilizzano i semi, le fibre, la stoppa ed il legno detto anche canapolo. Anche se questi quattro elementi sono sempre presenti, la coltivazione per i semi è alternativa a quella della fibra in quanto seguono tempi di raccolta diversi. Con queste quattro componenti si possono produrre un numero impressionante di prodotti,

qualcuno ne ha addirittura contati cinquantamila. Ecco alcuni esempi.

Tessuti ed abbigliamento senza sprechi di acqua. Sin dall'antichità la fibra di canapa veniva usata per costruire corde, vele e tessuti per l'abbigliamento; in seguito è stata abbandonata a favore del cotone per la maggiore facilità di lavorazione di quest'ultimo. Oggi le tecniche industriali permettono però di ricavare dalla fibra di canapa dei tessuti ottimi, superiori al cotone ed alle fibre plastiche in termini di qualità e durata. E a differenza del cotone, la canapa non richiede enormi quantità di acqua, pesticidi e fertilizzanti.

Carta e cartone, più puliti. Dalla stoppa e dalla fibra si fabbrica carta di alta qualità, sottile e resistente, e dalla parte legnosa della pianta si produce la carta di uso più corrente, come la carta di giornale, i cartoni, ecc. I vantaggi di usare la canapa invece della cellulosa ricavata dagli alberi sono molteplici: innanzitutto la canapa è più produttiva, in termini di volume di biomassa, delle piante utilizzate per la carta qui da noi (soprattutto i pioppi). Anche la qualità del prodotto è migliore e richiede una lavorazione inferiore rispetto al legno. È anche più pulita, dal momento che il processo tradizionale prevede l'uso di grandi quantità di acidi che servono per sciogliere il legno; la parte fibrosa della canapa invece non richiede alcun acido, mentre la parte legnosa ne richiede comunque una minore quantità. Inoltre la fibra e il legno della



Della canapa si utilizzano i semi, le fibre, la stoppa ed il legno detto anche canapolo. Con queste quattro componenti si possono produrre un numero impressionante di prodotti.

canapa sono già di colore bianco e la carta che se ne ottiene è già stampabile, e per renderla completamente bianca è sufficiente un trattamento al perossido di idrogeno (acqua ossigenata), invece dei composti a base di cloro necessari per la carta ricavata dal legno degli alberi.

Materiali per l'edilizia. Con i fusti interi della canapa, pressati con un collante, si fabbricano tavole usate come pannelli isolanti in edilizia: sono robusti e più leggeri del legno altrimenti utilizzato.

Plastica. A partire dalla cellulosa della pianta si possono ottenere materiali plastici pienamente degradabili che, se magari non sono all'altezza delle sofisticate materie plastiche di oggi, sono comunque utili nella produzione di imballaggi, isolanti e così via. Con la plastica ricavata dalla canapa negli anni quaranta furono prodotte addirittura le scocche di alcune automobili Ford.

Biocombustibile. Abbiamo scritto di recente (maggio) delle grandi sfide poste dai biocombustibili, quei combustibili che sostituiscono il gasolio o la benzina per l'uso nei motori senza rilasciare anidride carbonica nell'atmosfera. Già oggi l'olio di ca-



napa può essere utilizzato come bio-diesel al pari del famoso olio di colza, ma anche di altri. Il limite di questi biocombustibili è che si ricavano dai semi delle piante, cioè da una parte modesta della biomassa coltivata. La vera sfida, in prospettiva, è quella di riuscire ad estrarre combustibile dall'intera biomassa, un po' come si fa con l'etanolo ricavato in Brasile dalla canna da zucchero; se questo procedimento tecnologico verrà messo appunto, la canapa si candida ad essere la regina dei biocombustibili.

Vernici di qualità e non inquinanti. L'olio, oltre ad essere usato per alimentazione e per farne combustibile, ha importanti usi industriali: le vernici fabbricate con questa materia prima, oltre a non essere inquinanti, sono di qualità superiore rispetto a quelle prodotte con i derivati del petrolio.

segue a pag. 16

continua da pag. 15

Con l'olio di canapa si fabbrica anche saponi, cere, cosmetici, detersivi (veramente biodegradabili), lubrificanti di precisione ed altri prodotti a base oleosa.

Usi medici. Gli usi medici della pianta sono anche noti fin dall'antichità e certamente sono

sempre motivo di controversie; le sostanze cannabinoidi possono essere assunte in diverse forme, non ultima attraverso il fumo, e sono da alcune parti considerate dei rimedi efficaci nella terapia del dolore.

Informazioni

<http://www.usidellacanapa.it/>

Canapa, cannabis e complotti globali

La canapa ha tutte queste proprietà ed usi conosciuti sin dall'antichità. Ed allora perché la sua coltivazione è oggi così poco diffusa nonostante sia stata coltivata in tutta Europa fino agli anni cinquanta? Va ricordato che



dalla canapa, soprattutto in alcune sue varianti provenienti dai paesi tropicali, si ricava la cannabis che viene poi usata come droga leggera. Le varietà vegetali e le loro denominazioni sono molte, complesse, e per noi poco interessanti. **Noi distinguiamo tra canapa e cannabis**, la prima delle quali è la pianta usata per gli usi industriali e per l'estrazione dell'olio, mentre la seconda contiene dosi elevate di una sostanza conosciuta con l'acronimo THC, che se assunta dall'organismo dà gli effetti psicotici della droga.

La canapa non necessariamente deve contenere questa sostanza ed anzi le varietà da sempre coltivate nelle nostre temperate ne contengono delle quantità insignificanti.

Non ci interessa qui discutere se sia giusto o sbagliato il proibizionismo sul consumo di cannabis. Certo è che, al fine di impedire il consumo della cannabis usata come droga si è in passato messo al bando la coltivazione di tutte le varianti della canapa. Ma c'è di più. È noto che il movimento che a cavallo degli anni 40 ha favorito la messa al bando della canapa prima negli Stati Uniti e poi nel resto del mondo abbia avuto una curiosa comunione di intenti con molte industrie pro-

dottrici di materiali con cui l'uso della canapa entrava in concorrenza: dalle cartiere che avevano investito pesantemente in culture estensive di alberi, alla nascente industria petrolchimica

che in quegli anni sfornava i primi materiali plastici.

Se ci sia stato davvero un complotto globale dietro la messa al bando della canapa non lo sappiamo. Certo è che a mezzo secolo di distanza, i vantaggi di questa coltivazione sembrano ancora più smaccatamente evidenti, adesso che all'economicità della produzione si sono uniti anche i vantaggi in termini ecologici ed ambientali. L'attenzione verso questa coltivazione si sta risvegliando un po' ovunque. Esistono già ora centinaia di aziende in tutto il mondo che, usando materie prime provenienti dai paesi che non hanno mai interrotto la coltivazione (come l'Ungheria), fabbricano molti prodotti a base di canapa.

In Italia il movimento di opinione a favore della reintroduzione della canapa sconta il pregiudizio che vuole che la coltivazione sia solo finalizzata alla produzione di droga. Il dibattito si fa spesso ideologico, ma se si riuscisse a distinguere tra la coltivazione della canapa per uso industriale e la cannabis (le conoscenze di oggi ci permettono di farlo) allora le forti ragioni economiche ed ambientali che ci spingono a guardare con speranza alla canapa vincerebbero.

Aggiungi un ottimo olio a tavola



Anche l'uso alimentare della canapa ha origini molto antiche: veniva usato in Cina 5 mila anni fa. L'olio di semi di canapa è un alimento che si ricava per spremitura a freddo dei frutti della pianta di canapa: la sua caratteristica principale è la **ricchezza di acidi grassi essenziali** altrimenti conosciuti come **omega**: sì, proprio i vari omega che sentiamo nelle pubblicità degli yogurt e degli altri prodotti da dieta salutista. Tecnicamente gli omega sono **acidi grassi polinsaturi**, i più pregiati dei quali sono gli omega 3 e gli omega 6.

Questi acidi grassi essenziali agiscono attraverso vari meccanismi, svolgendo un ruolo in diversi processi fisiologici, quali la corretta risposta difensiva della cellula, e soprattutto nelle funzioni riproduttive, nelle infiammazioni, nella febbre e nel dolore associato a traumi o malattie, nella formazione dei coaguli di sangue, nella regolazione della pressione sanguigna, nella secrezione dell'acido gastrico e in molti altri processi importanti per la salute dell'uomo. La maggior parte degli oli vegetali non contiene il rapporto ottimale di $\Omega 6$ e di $\Omega 3$ e tende a promuovere l'accumulo di prodotti intermedi che ostacolano il metabolismo degli acidi grassi.

L'olio di semi di canapa, al contrario, è correttamente equilibrato: oltre all'omega 3 e all'omega 6, contiene anche la vitamina E, che è un antiossidante naturale, nonché altre sostanze che modulano le risposte dell'organismo del sistema immunitario e che agevolando le funzionalità cognitive e mentali. Il livello di THC presente nell'olio è molto basso, tanto che per avere effetti psicotici bisogna assumerne dai sei ai nove litri al giorno.

Insomma l'olio di canapa è un alimento che contribuisce a migliorare la risposta del sistema immunitario come prevenzione, ma anche nella cura di patologie e disturbi che dipendono da

squilibri metabolici ed alterazioni del sistema immunitario: può quindi essere considerato "vicino" nutrizionale, nel senso che ha tutti gli effetti di un alimento protettivo da introdurre quotidianamente nella dieta; inoltre ha un odore e un sapore gradevole e può essere utilizzato per condimento al posto degli altri oli di semi.

Per ora l'olio è difficile da reperire e lo si trova solamente nelle erboristerie o negozi specializzati in prodotti biologici o per vegetariani. Proprio i vegetariani infatti, e soprattutto i veganiani (che a differenza dei vegetariani non mangiano nemmeno i latticini e le uova) hanno un costante bisogno di trovare negli alimenti gli acidi grassi di cui sopra. Da sempre hanno ricercato acidi grassi essenziali per rimediare le carenze della loro dieta tra gli olii: dall'olio di lino all'olio di borragine all'olio di pesce, ma nessuno di questi è ottimale: o perché manca di alcuni grassi essenziali (l'olio di borragine) o perché di qualità non controllabile e facilmente contaminabile con sostanze tossiche (olio di pesce) oppure di sapore sgradevole e facilmente deperibile (olio di lino). L'olio di canapa sta quindi sempre più conquistando le tavole dei vegetariani, perché oltre a contenere gli acidi grassi in proporzioni più adatte, ha anche un buon sapore.

Per l'olio di canapa è importante la qualità dei semi, la spremitura a freddo, la conservazione in ambiente fresco al buio per evitare l'ossidazione e l'irrancidimento, inconvenienti che possono essere evitati se l'olio viene riposto in contenitori di vetro scuro, mantenendo la bottiglia in luogo fresco o nel frigo dopo l'apertura.

Informazioni

<http://modin.org/>