



# La canapa per uso alimentare

Dott. Massimo Falsaci - Tecnologo Alimentare

# La canapa

---

Aspetti botanici

# Specie

---

- Famiglia delle *Cannabinacee*;
- **Pianta annuale e in natura è dioica** (50% esemplari che portano soltanto fiori femminili ed esemplari che portano soltanto fiori maschili);
- **Popolazione molto variabile** nel campo si possono trovare piante:
  - Che portano sullo **stesso stelo fiori maschili e fiori femminili** (monoicismo);
  - Che contengono **livelli elevati di THC** e **piante** che ne sono del tutto **prive**;
  - Con **colorazione** delle foglie che varia dal verde chiaro, al verde scuro al violaceo.



# Varietà di canapa

---

- L'uomo ha creato tante varietà: da **fibra**, da **seme** e da **droga**.
- Le **varietà italiane** più conosciute e ancora oggi competitive sono:
  - **Carmagnola**;
  - **CS (Carmagnola Selezionata)**;
  - **Fibranova**.
- Il **germoplasma** di altre varietà famose come Eletta Campana e Bolognese è andato **perduto**;
- Negli ultimi anni l'**ISCI di Bologna** ha **selezionato nuove varietà** derivate da quelle tradizionali.



# ATTENZIONE

La *Cannabis Indica* **non esiste**

La distinzione *Cannabis Indica* e *Cannabis Sativa* utilizzata per indicare rispettivamente la canapa ad **alto tenore di THC** (*marijuana*) e la canapa a **basso tenore di THC** è un **errore botanico, perché la canapa è una specie unica.**

In questo equivoco è caduta anche la **normativa** italiana antidroga.

# La canapa

---

La pianta

# Il fusto

---

- Formato:
  - **Corteccia** esterna di colore verde costituita da fibre tenute insieme da **pectine**;
  - **Canapulo**, interna, di colore bianco molto leggero;
- **Altezza**: può variare da **1 a 4/5 metri** in media a seconda delle varietà, delle condizioni pedologiche e climatiche e ancora della densità di semina;
- **Sezione** può variare da pochi millimetri ad alcuni centimetri.



# Il fusto

---

- La **fibra** rappresenta il **25/30%** per cento del fusto ed è costituita per circa l'82% da **cellulosa** e per il 6% da **lignina**;
- Il **canapulo** (70/75%): costituito da circa il 77% di **cellulosa** e da circa il 19% di **lignina**, di colore bianco.
- Più la pianta è grossa più la fibra è grossolana e robusta;
- Nella stessa pianta la **fibra** è più grossa verso la radice e più fine verso la cima.



# Radici e foglie

---

- L'**apparato radicale** è formato da un robusto **fittone** con esili ramificazioni laterali, che nei terreni sciolti arriva fino alla **profondità** di 150 cm.
- Le **foglie** si sviluppano su ciascun nodo del fusto. Sono prevalentemente:
  - **Opposte e picciolate;**
  - **Palmate;**
  - Generalmente con **sette segmenti** lanceolati, acuminati, seghettati e pelosi.



# Infiorescenze

---

- La **fioritura** in Italia avviene verso la metà di luglio.
- **Maschili:**
  - Pannocchie composte da numerosi racemi costituiti da un perigonio a 5 pezzi.
  - Si sviluppano sull'ascella fogliare almeno 60 giorni dopo la germinazione:
  - Seccano dopo l'impollinazione (agosto).
- **Femminili:**
  - Si formano sulle **cime** una decina di giorni dopo quelle maschili e assumono la **forma** a falsa spiga, grossa, diritta e a ciuffo, molto più compatta di quella maschile.
  - Continuano a **vegetare** fino a fine settembre e oltre.



# Seme

---

- Prodotto dai **fiori femminili** ed è molto delicato;
- Costituito da un **frutto secco** detto achenio:
  - **Colore** grigio/verde;
  - Forma **Ovoidale**: lunghezza 3-5 mm e larghezza 2-3 mm;
  - **Peso** di 1000 semi varia tra i 20/30 gr per le varietà dioiche e i 16/20 gr per le varietà monoiche;
- La **maturazione** del seme sulla spiga avviene in modo scalare.



# La canapa

---

Riferimenti legislativi

# Riferimenti legislativi a livello comunitario

---

- **Regolamento UE n.1307 del 17/12/2013** del Parlamento e del Consiglio recante norme sui pagamenti diretti agli agricoltori nell'ambito dei regimi di sostegno previsti dalla politica agricola comune;
- **Regolamento delegato UE n. 639/2014** della Commissione che integra il Regolamento UE n.1307/2013 del Parlamento e del Consiglio;
- **Regolamento UE n.1122/2009** della Commissione – in particolare l'allegato I che disciplina il metodo di determinazione del THC delle coltivazioni;
- **Reg. 178/2002 e Reg. Ce 852/2004**: in materia di tracciabilità e igiene.

# Riferimenti legislativi a livello nazionale

---

- **DPR 309/90** testo unico in materia di stupefacenti e successive modifiche;
- **DGSAN.P.I. 8.d del 22/05/2009 del Ministero della salute;**
- **Circolare del MIPAF n.1 dell'8/5/2002** – Regime di sostegno a favore dei coltivatori di canapa industriale destinata alla produzione di fibra (cannabis sativa – NC 53 02 10 00);
- **Circolare del Ministero della Salute** – Direzione Generale della Sicurezza degli alimenti e della Nutrizione – produzione e commercializzazione di prodotti a base di semi di canapa per l'utilizzo nei settori dell'alimentazione umana;
- **Disegno di legge - Disposizioni per la promozione della coltivazione e della filiera agroindustriale della canapa** – Testo unificato adottato dalla Camera il 11/11/2015, attualmente all'esame del Senato.

# In conclusione

---

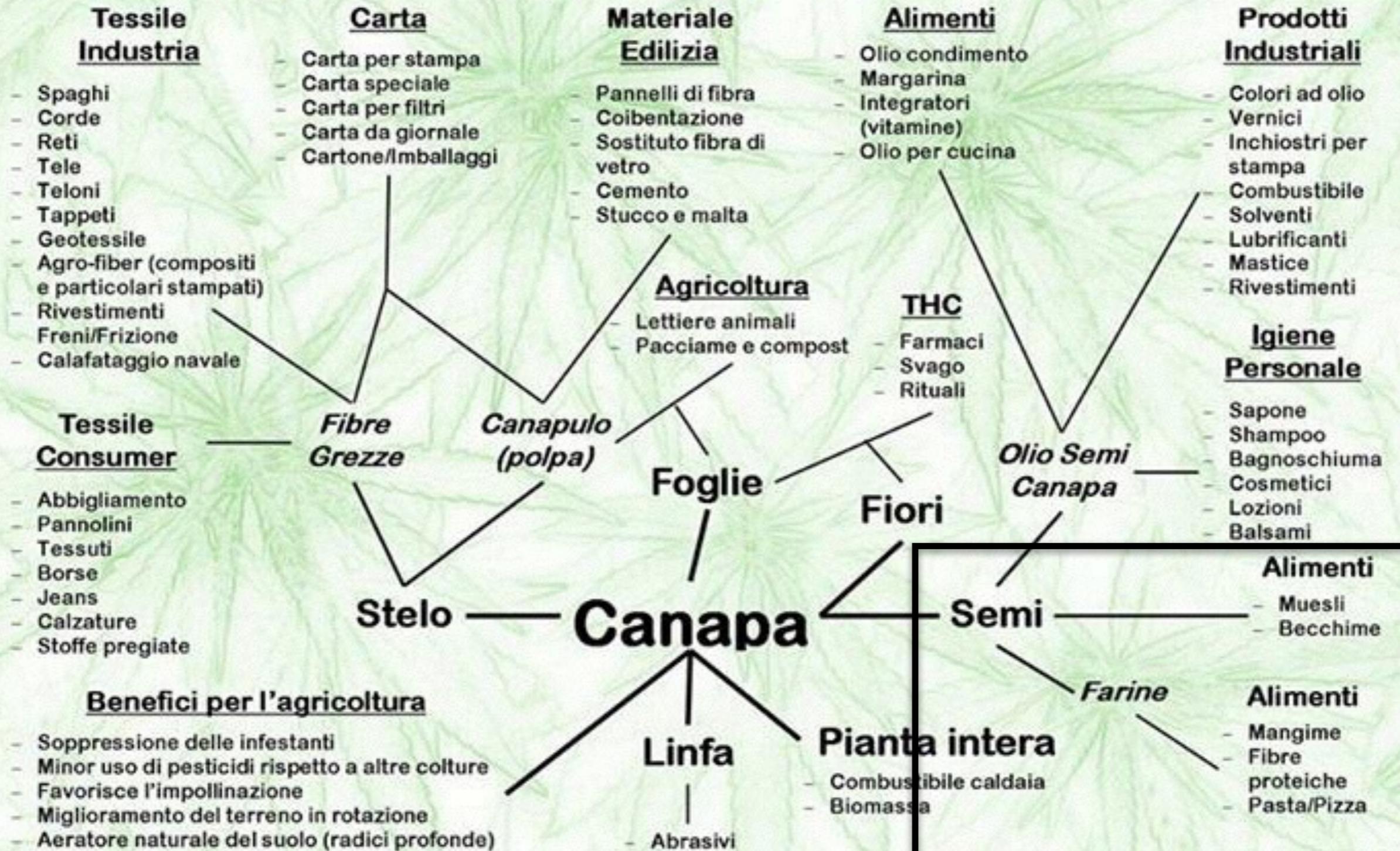
- Si ritiene di **ammettere l'uso alimentare di semi di canapa** e derivati ferme restando:
  - La necessità di **adottare** adeguati piani di autocontrollo per garantire la sicurezza dei prodotti;
  - Le **responsabilità** primarie degli Operatori del Settore Alimentare (OSA), secondo la legislazione vigente.
- In ogni caso, ai prodotti alimentari contenenti semi di canapa o derivati si applica quanto previsto dall'art. 84 del DPR 309/90 sul **divieto di propaganda pubblicitaria** di sostanze o preparazioni comprese nelle tabelle previste dagli articoli 13 e 14, anche se effettuata in modo indiretto.

# La canapa

---

**Produzione e commercializzazione** dei prodotti a base di **semi di canapa** per l'utilizzo nei settori dell'**alimentazione umana**

# Utilizzi Moderni della Pianta di Canapa



**Con tenore inferiore a 0,2%THC** può essere utilizzata per fini alimentari anche in Italia.

La produzione deve avvenire attraverso l'acquisto di **semi certificati a basso tenore THC.**

Va considerato che la canapa negli ultimi anni è stata rivalutata sul **piano nutrizionale** e che i **semi** non contengono THC ma sostanze ad azione **antiossidante** e acidi grassi della serie **omega 3.**

- **Semi**, impegnati in nutraceutica e integrazione alimentare e forniscono, trasformati in:
  - **Farina**: contiene amminoacidi essenziali;
  - **Olio**: contiene acidi grassi essenziali omega 3-6.
- **Inflorescenze femminili**: azione antinfiammatoria e stimola il sistema immunitario;
- **Foglie e fusto**: alimentazione animali;
- **Radici**: azione antinfiammatoria.

Produzione della farina di canapa

# Processo produttivo

---

- **Derivato dalla pressatura dei semi** in un torchio metallico a vite, dei semi;
- Il pannello residuale che se ne ricava viene **macinato** e ridotto in polvere in un mulino.



# Caratteristiche

---

- Leggero **gusto** di nocciola;
- **Colore** bruno;
- **Priva di glutine.**



# Caratteristiche nutrizionali

---

- **Perfettamente bilanciata** nella composizione dei suoi nutrienti;
- Le **proteine** della canapa: forniscono uno spettro di amminoacidi funzionale ed ad **alto valore biologico** superiore a quelli della soia;
- **Ricca** in:
  - **Omega 3 e 6**: acidi grassi antiossidanti in proporzione 3:1;
  - **Fibre**: 20,7%;
  - **Calcio**: 200 mg/100g;
  - **Potassio** 980 mg/100g.

# Preparazioni alimentari

---

- **Consumo tal quale** miscelato con yogurt o latte vegetale;
- **Prodotti da forno** si consiglia:
  - La miscelazione con altre farine;
  - Dimezzare la dose di altri grassi perché la farina di semi di canapa contiene naturalmente acidi grassi.
- **Conservare** in luogo fresco e asciutto, durante l'estate è preferibile in frigo.

Produzione dell'olio dai semi di canapa

# Processo produttivo

---

- Se si pestano i semi si ottiene una **crema** oleosa tipo burro d'arachide;
- Per estrazione a freddo si può ricavare un **olio**;



# Caratteristiche

---

- Crema oleosa
- Olio:
  - Sapore fruttato;
  - Retrogusto di noccioltato



# Preparazioni alimentari

---

- **Crema;**
- **Condimento a freddo;**
- **Conservare** in luogo fresco e asciutto, durante l'estate è preferibile in frigo.

# Caratteristiche nutrizionali

---

- **Perfettamente bilanciata** nella composizione dei suoi nutrienti;
- Le **proteine** della canapa: forniscono uno spettro di amminoacidi funzionale ed ad **alto valore biologico** superiore a quelli della soia;
- **Ricca** in:
  - **Omega 3 e 6**: acidi grassi antiossidanti in proporzione 3:1;
  - **Fibre**: 20,7%;
  - **Calcio**: 200 mg/100g;
  - **Potassio** 980 mg/100g.

# La canapa

---

Prodotti alimentari innovativi

# Miele

---

- **Francia:** Nicolas Trainerbees è riuscito a far produrre alle proprie api un miele prodotto con la **resina di cannabis**, chiamato *Cannahoney*;
- **Italia:**
  - Azienda marchigiana Venturini Antonio di Mondavio (PU), che ha creato un **miele millefiori** con un piccola parte di canapa;
  - Chef lucchese, Massimo Giorgi, ha avviato una produzione locale da utilizzare per i piatti di sua creazione.



# Gelato

---

- Progetto “**Fior di Canapa**” delle gelateria “Perlecò” ad Alassio e “U Magu” a Pietra Ligure;
- “**Marley**”, un gelato ai semi di canapa decorticati prodotto dalla stessa azienda.
- A **Gualdo Tadino**, in provincia di Spoleto, è stato presentato dal maestro gelatiere Paolo Bettelli;
- **Consorzio Agraia** ha creato diversi gelati artigianali e prodotti con canapa, zafferano e mieli.
- **La Biogelateria di Rivoli**, in provincia di Torino, offriva invece un gelato nutraceutico prodotto unicamente con latte di semi di canapa.



# Caffè

---

- **Cannabissimo:**
  - Miscela di caffè tostati (90% Arabica, 10% Robusta) al quale sono stati aggiunti semi di canapa, con la promessa di mantenerne tutte le virtù alimentari;
  - L'idea è nata alla Fitness Coffee GVM, azienda che da 12 anni crea e produce bevande calde come caffè, tè e orzo.



# Birra

---

- Mattia Guarnera, fondatore dell'associazione **APROCAMA** (Associazione Produttori Canapa Marche), insieme ad Antonio Trionfi Honorati e Marco Cartechini, ha iniziato a creare una **birra con la canapa al posto del luppolo**;
- **Produzione:**
  - 3 varietà a doppio malto ed una speciale, con il 25% di farro, che non raggiunge la gradazione alcolica per essere considerata una doppio malto.
  - 5 o 6 tipi particolari, come ad esempio la Stout o quella al peperoncino.



Grazie per l'attenzione

**Dott. Massimo Falsaci - Tecnologo Alimentare**  
**Vice Presidente dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari Piemonte e Valle d'Aosta**