



La

canapa



La canapa: una pianta dimenticata



La Canapa Sativa è caratterizzata da foglie palmate con 5-9 foglioline lanceolate, aguzze e seghettate, ruvide, i rami sono più lontani e la colorazione tende più verso il verde primaverile. La pianta tende ad essere più alta e produce meno fiori. E' legalmente

*coltivata, nonostante ancora
varie complicazioni
burocratiche, soprattutto per
usi tessili.*



La Canapa Indica è caratterizzata da foglie palmate con foglioline larghe che quasi si sovrappongono, i rami sono più vicini e la colorazione tende verso un profondo verde oliva. La pianta tende ad essere più bassa e più folta, produce boccioli più pieni e più densi. E' illegale e la sua coltivazione è finalizzata ad ottenere hashish e marijuana.



Zona di distribuzione: originaria dell'Asia centrale, si è acclimatata in America e Europa. La coltura della canapa per usi

tessili ha una antica tradizione in Italia. Pochi ricordano che fino alla fine degli anni '50 l'Italia era il primo produttore europeo di canapa e il secondo su scala mondiale. L'avvento delle fibre sintetiche e, insieme, del proibizionismo ne ha determinato la scomparsa.



Utilizzi nel passato: fino al 1883 il 75-90% della carta fabbricata nel mondo era prodotta con fibre di canapa.

*Alcuni libri e documenti «famosi»
in carta di canapa:*

- *La Bibbia di Gutenberg (XV secolo)*
- *“Alice nel paese delle meraviglie” di Lewis Carrol (XIX secolo)*
- *Il primo abbozzo della Dichiarazione di Indipendenza degli USA (28 giugno 1776) era scritto su carta di canapa olandese, così come anche la seconda stesura, compilata il 2 luglio e proclamata il 4 luglio 1776.*



Durante i secoli del trionfo della vela e delle grandi conquiste marittime europee, la domanda di tele e cordami assicurò la straordinaria ricchezza dei comprensori, che rifornivano le canape di qualità migliori per l'armamento navale. In Italia eccelsero tra le terre da canapa Bologna, Modena e Ferrara. In queste zone ancora oggi sono visibili nella campagna i cosiddetti "maceri", piccoli laghetti artificiali utilizzati per mantenere immersi in acqua, i tronchi leggeri della canapa.



Il tramonto della produzione canapiera iniziò con la diffusione delle prime navi a carbone, e fu, per le province canapicole, una lenta agonia, che si protrasse lungo un secolo, costringendo alla ristrutturazione di tutte le rotazioni agrarie. Dopo la colonizzazione britannica dell'India e la rivoluzione agricola negli Stati del sud degli USA, si ebbe un ulteriore calo di produzione della canapa, perché i tessili di cotone e juta avevano prezzi molto concorrenziali rispetto alle altre fibre. Il successivo uso del petrolio fece poi calare i prezzi dei combustibili per l'illuminazione. Dopo la prima guerra mondiale, si ebbe un ulteriore calo di produzione, quando le corde ottenute da sostanze sintetiche sostituirono pian piano le corde di canapa e si sviluppò la tecnica per produrre la carta dal legno.

Durante la seconda guerra mondiale, la produzione mediterranea ritornò per un breve periodo ad aumentare velocemente, perché l'isolamento commerciale indotto dal conflitto, fece sì che tornassero convenienti le produzioni di fibre tessili e gli oli sativi della canapa. Esisteva inoltre l'esigenza di materie prime contenenti cellulosa da cui poter ricavare esplosivi, passando attraverso la nitrocellulosa.

Il vero colpo di grazia per la coltivazione della canapa si ebbe in seguito del Marijuana Tax Act datato 1937 dove la si mise al

bando negli USA e poi di riflesso in gran parte del resto del mondo.

L'antico ciclo di produzione della canapa tessile

1) Raccolta dei fusti



2) Essiccamento 3) Sbattitura (distacco delle foglie ormai secche e formazione delle mannelle)



4) Trasporto al macero

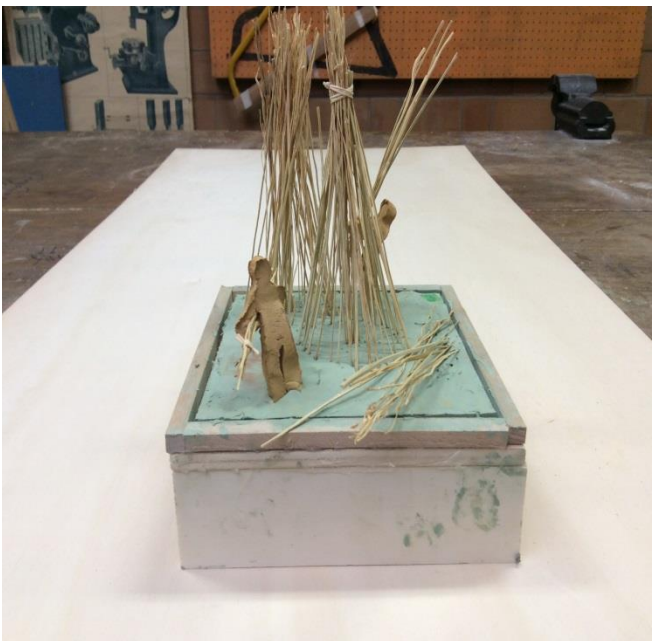
5) Scarico della canapa

6) Macerazione – macero



7) Estrazione della canapa dal macero– 7/9 giorni

8) Asciugatura



9) *Strigliatura o scavezzatura, effettuata con un apposito macchinario che consentiva di frantumare gli steli*

10) *Gramolatura, procedura che consentiva di spezzare gli steli della canapa mediante l'uso di uno specifico utensile: la gramola*



11) *Al termine del processo di gramolatura si aveva la filaccia, cioè la fibra di canapa pronta per la lavorazione. Questa veniva ulteriormente pulita e battuta per toglierne le residue impurità*



12) La fibra di canapa ottenuta, una volta completato il processo di pulitura, veniva accatastata pronta per essere inviata alla lavorazione o esportata ancora grezza.



Attività in laboratorio

Alcuni strumenti per la coltivazione e la tessitura



Falzinela Falce



Grama da kanva Gramola



Skauci'on Pettine da canapa



Fler Telaio

Dalla fibra al tessuto

La fibra veniva trasformata in filato con l'uso della rocca e del filatoio a pedale che l'avvolgeva sui rocchetti.

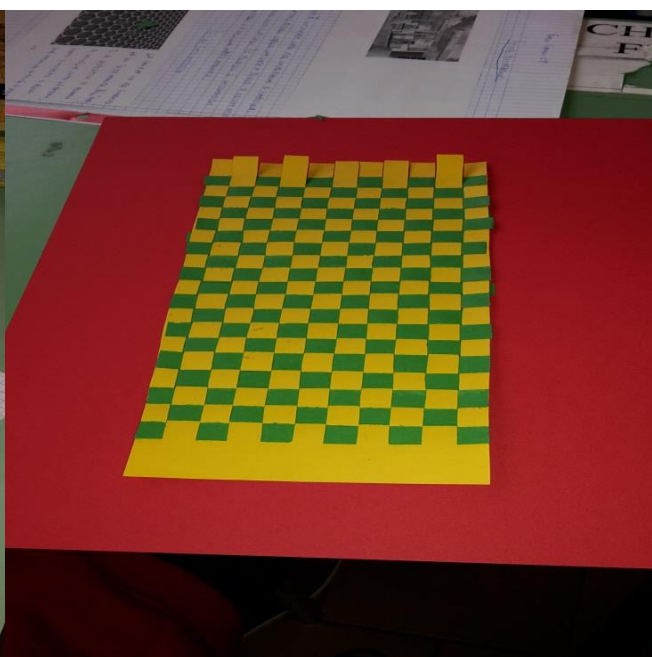


Il filo era raccolto in bobine che venivano montate su una rastrelliera per essere trasferito sugli orditoi per l'allestimento dell'ordito. L'ordito portato sul telaio veniva trasformato in tela con l'uso della spola che, contenuta da una navicella, operava

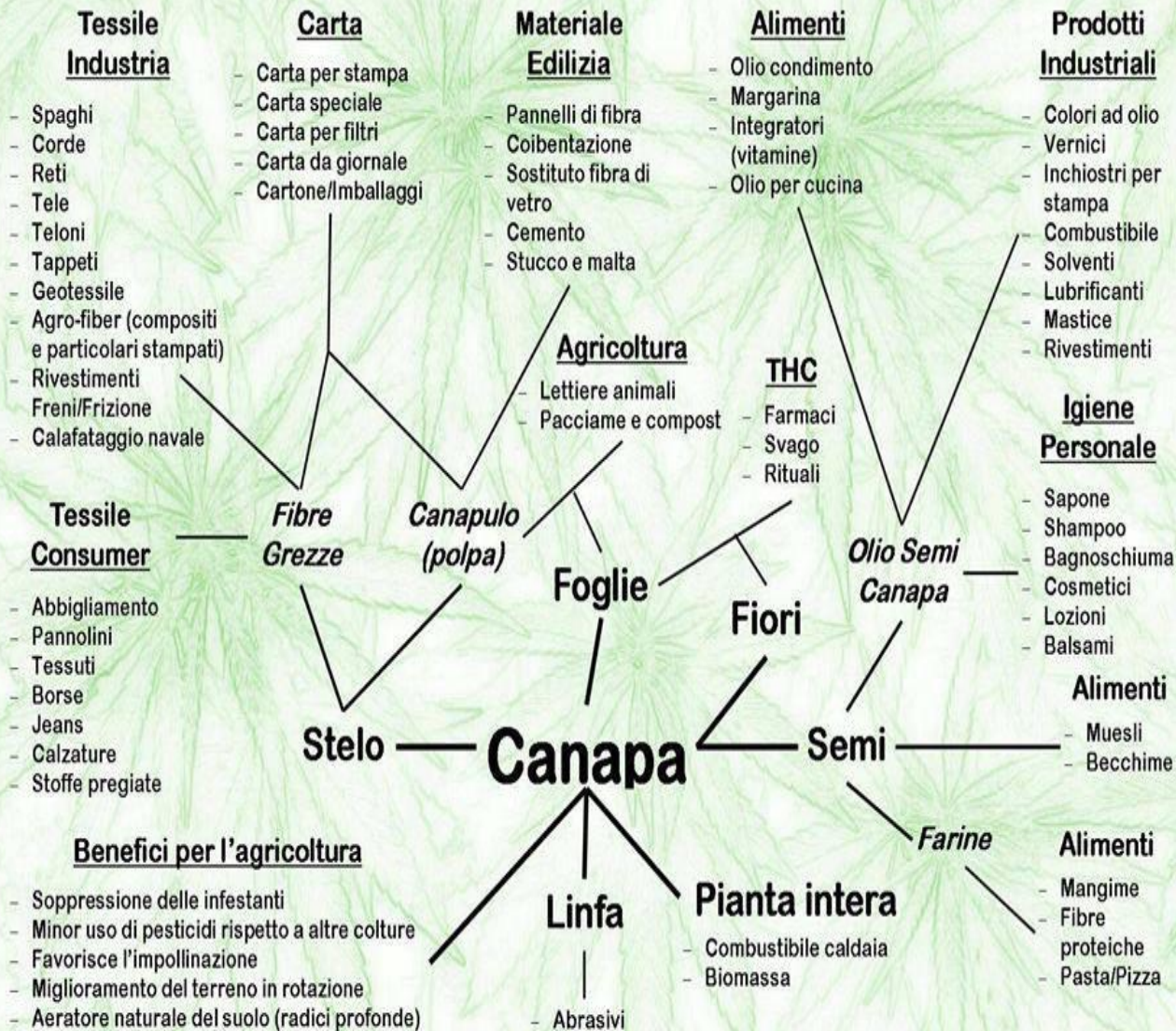


trasversalmente intrecciando i fili dell'ordito con quelli della trama. Questa era l'armatura del tessuto e con questa tela si poteva confezionare tutta la biancheria per la casa.

Attività di laboratorio per studiare le armature tessili



Utilizzi Moderni della Pianta di Canapa



La canapa una pianta riscoperta

La coltivazione oggi sta riprendendo quota e molti sono i settori in cui viene impiegata, dalla bio-edilizia all'alimentazione, dalla produzione della carta all'uso come fonte energetica e prodotti per la bellezza del viso e del corpo.

L'uso della canapa per produrre carta



L'uso della fibra di canapa per la carta risale a più di 2000 anni fa. La più antica testimonianza di pezzo di carta del mondo venne scoperto dagli archeologi, in Cina e risale a gli anni tra 140 e 87 a.C. Questa carta ed altri sopravvissuti del secolo successivo sono grezzi e irregolari nella tessitura e sono fatti con fibre di canapa frantumati. Anche la dichiarazione di indipendenza americana è scritta su carta di canapa.

Il recente rinnovato interesse nella canapa come produttrice di fibra per la carta sembra originare da un forte motivo ambientale. Con la stoppa della canapa si può fabbricare una carta di alta qualità, sottile e resistente; il colore bianco della polpa rende la fibra di canapa la materia prima ideale per produrre carta, perché non necessita di solventi chimici per essere sbiancata. Inoltre risente meno, rispetto alla carta ricavata dal legno, del fenomeno

dell'ingiallimento dovuto al trascorrere del tempo, oltre ad avere anche una migliore resa rispetto alle fibre legnose.

L'uso della canapa in agricoltura



La coltivazione della canapa incoraggia l'agricoltura totalmente biologica, senza l'utilizzo di prodotti chimici. La coltivazione è infatti altamente sostenibile rispetto ad altri tipi di colture: la pianta non ha bisogno di grandi irrigazioni e non necessita di pesticidi. Inoltre, dato che impegna il terreno solo per cinque mesi all'anno, è molto efficace come coltura rotativa, che aiuta a reintegrare il terreno di sostanze utili per coltivazioni anche di altro tipo durante il resto dell'anno. E' utile a dare nuova vita in modo del tutto naturale a terreni che, a causa di anni ed anni di coltivazioni intensive, si sono inevitabilmente impoveriti di sostanze vitali all'agricoltura.

L'uso della canapa in cosmetica



(c) Azarius



benessere360.com

Ottenuto dalla spremitura dei semi, l'olio di canapa viene impiegato come integratore alimentare e in cosmesi. Esso infatti, ha delle eccellenti proprietà emollienti, che agendo in profondità, aiutano a preservare la pelle da arrossamenti, irritazioni ed infiammazioni, dalla disidratazione e dall'azione di agenti atmosferici esterni. Non unge per niente, nutre e dona morbidezza e combatte i radicali liberi, responsabili dell'invecchiamento precoce. In cosmetica possiamo trovare la canapa come creme per il viso e per il corpo, balsamo, shampoo, olio per il corpo, maschere viso, ecc

L'uso della canapa in alimentazione



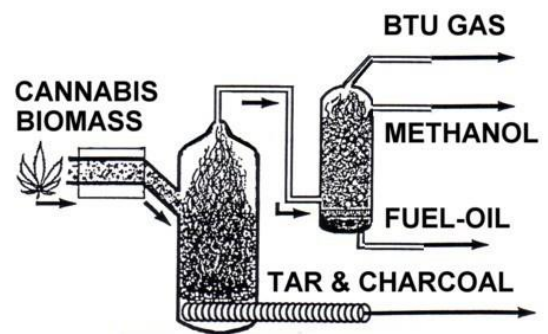
I semi di canapa sono un alimento naturale il cui contenuto di aminoacidi e l'apporto di vitamine li rende un alimento dall'elevato valore nutrizionale. Dal punto di vista proteico sono un alimento completo, contengono, infatti 8 aminoacidi essenziali. I semi di canapa sono da sempre utilizzati come alimento in alcune aree della Russia e, soprattutto, dell'India. Di recente sono stati scoperti anche nella nostra cucina e sono apprezzati, in particolare, da chi segue un regime dietetico vegetariano o vegano.

I semi oleosi della canapa possono essere utilizzati così come sono per arricchire insalate di ortaggi, pasta, riso, yogurt o per la preparazione di biscotti e dolci ma anche di pesti e salse.

La spremitura consente di produrre un olio adatto all'uso come condimento da consumarsi crudo o cotto.

I semi di canapa hanno un sapore molto gradevole e sono facilmente digeribili.

L'uso della canapa come fonte energetica



La canapa, per la sua alta resa in massa vegetale, è considerata anche la pianta ideale per la produzione di combustibili da biomassa in sostituzione dei prodotti petroliferi. Bruciare combustibili da biomassa anziché petrolio non fa aumentare l'effetto serra. Infatti l'anidride carbonica viene prima sottratta all'atmosfera durante la crescita della pianta e poi restituita all'aria al momento della combustione. In questo modo la quantità in atmosfera non aumenta, al contrario di quello che succede se si bruciano idrocarburi fossili. Riassumendo l'uso del biodiesel offre innumerevoli vantaggi:

- Non è esplosivo.*
- È biodegradabile.*
- Non è tossico*
- Non aggiunge CO₂ all'aria*
- Non contiene componenti aromatici né zolfo*
- Riduce del 50% la fumosità del motore*

L'uso della canapa come fibra tessile



Molto conosciuto è l'utilizzo tessile della fibra ricavata dalla canapa. Il processo di lavorazione per usi tessili ha un'antica tradizione in Italia, dov'era usata per realizzare corde e tessuti resistenti, legata anche all'espandersi delle Repubbliche marinare che l'utilizzavano principalmente per corde e vele delle proprie flotte di guerra. La tradizione di utilizzarla per tessuti e tendaggi ad uso domestico è molto antica e proprio in Emilia Romagna le tovaglie di canapa decorate con stampi di rame color ruggine e verde sono oggetti di artigianato che continuano ad essere largamente richiesti ancora oggi.

Riepilogo delle attività svolte

Quest'attività sulla canapa, è stata svolta in particolare dalla 2a e 2f nei mesi gennaio-marzo, ha compreso, oltre al normale lavoro di studio e di ricerca e alle attività laboratoriali (documentate nelle pagine precedenti), la partecipazione in classe di esperti, come quelli dell'Orto Botanico e l'uscita didattica alla Partecipanza di Nonantola. Durante questa uscita i ragazzi si sono avvicinati alla vita contadina che si svolgeva nelle nostre campagne negli anni 40-50 e hanno imparato, dalla viva voce dei testimoni, i diversi aspetti della vita quotidiana e del lavoro dei campi.



La Partecipanza di Nonantola



L'istituto ha la sua derivazione nella concessione di terre all'Abbazia di Nonantola fin dall'alto Medio Evo. La prima concessione perpetua risale al 1058, quando abate era Gotescalco. In detta concessione i beneficiari risultano i nonantolani. La concessione prevedeva il pagamento di un modesto canone e collegato vi era l'uso civico di pascoli e legnatico sui terreni comuni.

Attualmente la Partecipanza Agraria è proprietaria di circa 765 ettari di terreno. Le famiglie facenti parte della Partecipanza sono tuttora le stesse 22 che concorsero alla sua creazione. Alcune di queste famiglie sono ormai ridotte a pochi elementi, tuttavia conservano il diritto al pari di quelle più diffuse.

Le terre vengono passate in modo ereditario dai padri ai figli finché questi conservano la cittadinanza nonantolana. I documenti di passaggio delle terre consentono di conoscere la genealogia delle famiglie fino alle origini della Partecipanza, quindi lungo un ampio arco temporale, ciò rappresenta un caso raro per famiglie non nobiliari.

Recentemente anche la Partecipanza ha sperimentato la coltivazione della canapa. Da allora si sta lavorando su vari piani per creare le condizioni affinché sia possibile realizzare la filiera completa che va dalla coltivazione alla prima trasformazione (separazione del canapulo dalle fibre) fino alla commercializzazione dei prodotti della canapa destinabili a vari usi (bioedilizia, packaging, bioplastiche in generale, alimentazione, cosmesi, ecc.). Infine è da questo progetto pilota che è nata anche la proposta di legge volta a favorire la coltivazione e l'uso dei prodotti ricavabili dalla canapa, che sarà sottoposta all'approvazione del Parlamento e che assumerà il nome di "Legge Nonantola".

Curiosità (l'auto di canapa)

La Hemp Body Car (in inglese «auto di canapa») o Soybean Car («di soia») fu un prototipo di automobile progettato da Henry Ford e ultimato nel 1941. La sua peculiarità era di essere interamente realizzata con un materiale plastico ottenuto dai semi di soia e di canapa, e alimentata da etanolo di canapa (il carburante veniva raffinato dai semi della pianta). È stata la prima vettura costruita interamente in plastica di canapa, più leggera ma anche più resistente delle normali carrozzerie in metallo. Lo stesso Henry Ford per dimostrare ai giornalisti e al pubblico l'elasticità e la resistenza del nuovo tipo di carrozzeria, si fece filmare mentre colpiva violentemente con una mazza il retro della vettura, senza che questa neppure si ammaccasse.

Considerazioni finali

L'attività di questo progetto ha permesso ai ragazzi di raggiungere i seguenti obiettivi:

- Acquisire conoscenze storiche-scientifiche-tecniche*
- Acquisire una terminologia specifica*
- Sviluppare la capacità di ascolto e di rielaborazione delle informazioni, attraverso l'intervento di esperti e la visita guidata*
- Sviluppare la manualità*
- Sviluppare la capacità di approfondire informazioni tramite altri testi o internet*

I ragazzi della 2 A e 2 F, l'insegnante di tecnologia e i rispettivi Consigli di classe