

Indagine sulle origini, antenati e destinazioni d'uso delle varietà di canapa industriale certificate in Europa.

1. La canapa è sempre stata una coltura finalizzata alla produzione di fibre tessili

All'inizio degli anni 90 si è manifestato un rinnovato interesse per la canapa come fonte di fibre di cellulosa e di olio di semi nei paesi dell'Europa occidentale, in Australia, negli Stati Uniti e in Canada. Interesse che si era spento da quando era stata vietata la coltivazione in Europa, fra gli anni 50 e 60 infatti la maggior parte degli stati dell'Europa occidentale ha svenduto i macchinari di trasformazione della fibra all'Europa orientale. Gli stati dell'Europa orientale come la Romania, l'Ungheria, la Polonia hanno approfittato della crisi del settore, e quando negli anni 90 la crisi dell'industria tessile ha spinto le aziende dell'est a tornare ad investire nella canapa, come coltura ad alta resa nella produzione di fibre tessili di alta qualità, l'interesse per la canapa industriale è tornato. Da allora è iniziato un processo di ricerca e sviluppo incrociando le varietà da fibra per poterle coltivare a diverse latitudini ed aumentare la resa.

Gli sforzi degli agronomi e dei breedeers si sono concentrati nell' implementare la resa in fibra ed in seme della pianta.

Nell'Excel in allegato, alla scheda 2. *Hemp Varieties Report* trovate l'analisi delle caratteristiche di 41 varietà fra quelle appartenenti all'elenco europeo, e una sintesi di quali sono le varietà più interessanti per una produzione di infiorescenze da estrazione, ed eventualmente per un incrocio varietale mirato alla massimizzazione della resa qualitativa e quantitativa delle infiorescenze.

Le uniche varietà che sono idonee alla produzione di infiorescenze con il **protocollo adatto**, sono: Antal, Kompolti Hibrid, Carmagnola, Tiborzllasi.

La Carmagnola fra queste è la meno indicata per:

- L'elevata produzione in bacchetta che causerebbe problemi di raccolta;
- la fioritura tardiva (negli ultimi anni chi ha coltivato Carmagnola per fiore in Sicilia ha raccolto non prima di Ottobre) che può portare a situazioni climatiche non gradevoli,
- Problemi legati al diritto di riproduzione (i diritti di riproduzione della Carmagnola sono stati rinnovati il 9 Dicembre 2019 in Rep Ceca).

La Antal fra le 3 rimanenti è quella con:

- un habitus più longilineo e meno cespuglioso con bacchette che possono dare fastidio per lo spessore;
- ha minore resa quantitativa.

La Tiborzllasi è interessante perché:

- ha elevata resa in seme, che nel caso di non impollinazione diventa un'alta resa in fiore;
- ha un abitus più controllato quindi più bassa con un fusto più sottile (ottima caratteristica per la raccolta);
- molte foglie;
- buona quantità di terpeni.

La Kompolti Hibrid è in Europa la cultivar più interessante per la produzione di fiori:

- Ha un elevata resa in fiore dovuta al genitore Kompolti (che è monoico);
- Ha un abitus più controllato del genitore Kompolti dovuto ai genitori cinesi.

2. Sviluppo di una privativa vegetale da inserire all'interno dell'elenco europeo delle varietà consentite

Dopo questa analisi proporrei di iniziare un percorso di ibridazione fra varietà consentite. Che è di gran lunga la soluzione più semplice e allo stesso tempo consentita.

Descrivo brevemente l'idea.

- Dall'analisi condotta le varietà interessanti per l'incrocio sono **Kompolti Hibrid e Tiborzllasi**, seguita da **Back crossing** con **Kompolti Hibrid** per sviluppare una nuova varietà con alte rese e alta quantità di cannabinoidi (potrebbe essere coinvolta anche Antal).
- Per questo lavoro è necessaria un'azienda terza che deve essere in possesso di una serra con delle stanze stagne,

- Canapar fornisce il seme e il know-how per l'incrocio.
- L'azienda terzista firma NDA con Canapar.
- Si seguono gli sviluppi per circa 4 mesi, dopo i quali avremo i primi semi della nuova varietà (in questa prima fase si provano diverse tipologie di incrocio, le migliori relativamente ad habitus e resa verranno portate avanti).
- Dai primi semi nasceranno le prime piante della nuova genetica che dovranno essere incrociate con uno dei parentali per massimizzare la stabilità.
- Dopo il secondo incrocio di solito la genetica è stabile e si può produrre un quantitativo di semi di 2 Kg da spedire al CPVO.
- Da questo momento iniziano i 2 anni di prova in cui il CPVO verrà a controllare per valutare la stabilità e l'uniformità della genetica.
- Finiti i 2 anni di prova la privativa verrà concessa per 20 anni, in questo modo l'azienda avrà l'esclusiva per produrre quella varietà.
- E' consigliabile mandare, in contemporanea alla richiesta di privativa vegetale, la richiesta di registrazione al catalogo europeo o nazionale per cui ci vogliono ugualmente 2 anni di attesa.

Non dimentichiamo che molti agricoltori negli anni passati hanno coltivato queste sovramenzionate varietà per la produzione dei fiori e senza incrociarle hanno ottenuto percentuali di CBD vicine al 5% nel caso di Kompolti e vicine al 8% nel caso di Antal.

3. La scoperta del sistema Endocannabinoide ha cambiato di recente il focus della coltivazione della canapa industriale.

Nel 1992 viene scoperto l'**anandamide**, il primo endocannabinoide che ha aperto la strada del sistema endocannabinoide ai neuroscienziati. Prima di questa scoperta le **proprietà terapeutiche**, antinfiammatorie, analgesiche della cannabis erano **totalmente ignorate**, ed il suo utilizzo fino a pochi anni fa è stato focalizzato per la produzione di fibra tessile (Romania), polpa di cellulosa (Spagna), Bioedilizia e Alimentare (Francia). La data della scoperta dell'Anandamide è molto importante per comprendere perché negli ultimi 10 anni si è investito tanto nell'estrazione di principi attivi dalle infiorescenze di canapa industriale.

Queste scoperte hanno portato l'interesse di multinazionali del farmaco, del tabacco, dell'alcol, della cosmesi, ad investire nel settore della canapa relativo al benessere. Ovvero il settore dell'estrazione dei principi attivi e dei prodotti derivati.

Per questo motivo negli ultimi anni molte aziende hanno presentato domanda per la registrazione di nuove varietà di cannabis sativa che seguissero il trend della domanda, ovvero che avessero migliori caratteristiche relative all'estrazione e quindi maggior resa in fiore ma soprattutto maggiore percentuale di alcuni cannabinoidi come il CBD o il CBG.

Trovate la lista di tutte le nuove applicazioni varietali nel file Excel che trovate in allegato alla scheda numero 3. *New Hemp Varieties Application*. Dalla scheda numero 4 in poi trovate un focus sulle nuove applicazioni delle aziende nostre concorrenti, trovate una scheda per azienda. Per ogni azienda ho poi fatto un focus su una delle varietà per comprendere gli attori in gioco.

4. Analisi dei competitor

Dal file Excel "Hemp Varieties comparison" potete evincere la frenetica attività di registrazione varietale da parte dei nostri competitor che vi riporto qui di seguito in sintesi per una maggiore chiarezza.

Enecta con sede a Monselice (Padova) ha presentato domanda per 13 varietà nel marzo 2018,

GW Pharma con sede a Cambridge ha presentato domanda per 9 varietà nel Gennaio 2004, tutte concesse.

Phitoplant research con sede a Cordoba ha presentato domanda per 13 varietà, 5 nel gennaio 2016 5 nel gennaio 2017 2 nel gennaio 2018, di cui 11 concesse,

MGC Pharma con sede a Londra e Lubiana ha presentato domanda per 27 varietà di cui 3 concesse e per altre 3 ha perso i diritti perché presentate nel 2004, le altre sono state presentate più recentemente fra il gennaio 2018 e il gennaio 2019.

Wayland Italia con sede ad Alessandria ha presentato domanda per 2 varietà nel marzo 2019.

CIJA Preservation con sede a Valencia ha presentato domanda per 12 varietà, tutte nel febbraio 2019.

Società agricola Italian Factory con sede ad Alessandria ha presentato domanda per 3 varietà, nel marzo 2019.

Vivacell Biotech con sede a Cordoba ha presentato domanda per 1 varietà nel 2003, concessa.

5. Procedura di registrazione varietale

Prima di iniziare la procedura l'azienda deve scrivere una lettera d'intenti con un ente di ricerca oppure un Università.

La procedura di registrazione dura circa 3 anni e comprende ricerche finalizzate alla distinzione morfologica e al valore agronomico pratico del materiale presentato in relazione alle cultivar di riferimento. Prove di stabilità e di uniformità verranno condotte per 2 anni consecutivi con delle prove in campo. Una volta registrata in uno Stato membro, una cultivar viene automaticamente inserita nel registro generale dell'UE. Ciò implica che la sua coltivazione dovrebbe essere ammessa da qualsiasi membro e che dovrebbe essere ammissibile al sussidio UE. Tuttavia, uno Stato membro può ostacolare l'ammissione per mancanza di qualità o di distinzione rispetto alle cultivar locali e, naturalmente, la legislazione nazionale in materia di droga può ostacolare l'effettiva applicazione.

Per la registrazione di una varietà all'elenco europeo esistono due strade da seguire, la prima garantisce la privativa vegetale ovvero l'esclusività a riprodurre la varietà, mentre l'inserimento nel catalogo è condizione necessaria per la leicità della coltivazione.

- La registrazione online a livello europeo dal sito del CPVO, per cui ho effettuato registrazione **dell'utente Canapar per scaricare i form da compilare e tutte le info necessarie che trovate in allegato**. Oltre ad aver preso contatti diretti con la responsabile dell'ufficio europeo. La registrazione al CPVO serve per garantirsi una privativa vegetale che una volta concessa ha una durata di 20-25 anni e garantisce l'esclusività nella riproduzione per l'azienda che può vendere ed utilizzare il prodotto della varietà suddetta (semi, biomassa da estrazione, bacchetta).
- La registrazione online al catalogo europeo o al catalogo italiano (se una varietà viene concessa in uno degli stati membri sarà automaticamente inserita nell'elenco europeo) per cui ho preso contatti con il funzionario del MIPAAF che si occupa della registrazione al catalogo delle varietà di cannabis sativa.

Cultivar Francesi

Le Cultivar provenienti dalla Francia sono prodotte e commercializzate dalla Fédération Nationale des Producteurs de Chanvre (FNPC), 20, rue Paul Ligneul, F-72000, Le Mans, Francia; Fax: +33 4377 0916. Le cultivar francesi sono monoiche. In Francia sono coltivate principalmente per la polpa, e sono selezionate direttamente a partire dalla varietà "Fibrimon". La "Fibrimon" è una cultivar monoica ad alto contenuto di fibre. Le popolazioni parentali della "Fibrimon" sono:

- una varietà che è stata il risultato di una selezione di origine centro-russa ad alto contenuto di fibre;
- selezioni dioiche ad altissimo contenuto di fibre provenienti dalla Germania;
- razze dioiche a fioritura tardiva provenienti dall'Italia;

Se tutte le varietà francesi derivano dalla Fibrimon allora sono tutte per lo più focalizzate alla produzione di fibra.

Fédora è il risultato di un incrocio tra piante dioiche femminili russe. Allo stesso modo, **Félina** risulta da un incrocio tra il genitore dioico Kompolti, e Fibrimon, seguito da back-crossing con Fibrimon. **Fedrina** e **Futura** sono entrambi il risultato di un incrocio tra il dioico genitore Fibridia e Fibrimon seguito da un back-crossing con Fibrimon. Più alto è il numero aggiunto ai nomi delle cultivar francesi, più tardi si suppone che fioriscano e maturino.

Altra genetica di matrice Svizzera/francese, monoica, precoce e adatta ad essere coltivata ad ogni latitudine, **la Fedora 17** viene utilizzata da molti agricoltori francesi per la produzione di materiale tessile, fibroso, biomassa e ora anche per ricavare infiorescenze di cannabis leggera, particolarmente di tendenza in tutta Europa. La Fedora 17, inoltre, è una varietà di cannabis particolarmente ricca di terpeni e di oli essenziali, che oltre a donare alle foglie il loro colore tipico, ne determinano soprattutto la straordinaria varietà di profumi e fragranze odorose. Le aziende che coltivano Fedora 17 destinano gran parte della produzione alle industrie tessili e alimentari;

Di matrice francese, i semi di **Felina 32** sono da oltre 20 anni coltivati con successo anche in moltissime aree sub-appenniniche della nostra penisola. Le coltivazioni di Felina 32 restituiscono un prodotto di qualità per quanto concerne fibra e biomassa destinata all'industria tessile. In Italia, la sperimentazione dei semi di Felina 32 inizia sul finire degli anni '90, contestualmente alla riscoperta della coltivazione di cannabis. Con caratteristiche fenotipiche paragonabili ad un'altra varietà francese, la Futura 75, la Felina 32 si raccoglie dopo circa 130 giorni dalla semina. Ricca di terpenoidi (limonene, linalolo, ocimene e pinene) ma povera del cannabinoide psicotropo (THC sotto lo 0,2%).

La **Ferimon** è particolarmente impiegata in Europa per la produzione di materiale fibroso, da biomassa. Si tratta di una pianta dalla fioritura precoce, ricca di terpeni che le conferiscono un bouquet aromatico di grande intensità. La caratteristica biologica della

Ferimon è quella di terminare prematuramente, dopo 140 giorni circa, il processo di fioritura. La fioritura della Ferimon avviene anticipatamente, già sul finire del mese di Luglio. Tale caratteristica determina il fatto che questa varietà certificata può essere coltivata tranquillamente da Nord e Sud Europa.

La Futura75. Le produzioni di questo seme vanno dalla Europa del nord fino a tutta l'Europa centro meridionale. Particolarmente adatta per essere utilizzato come materiale energetico, negli ultimi anni questa varietà di cannabis è spesso coltivata per ricavarne materiale da fibra. Varietà, questa, utilizzata nell'industria tessile, e non adatta per la produzione di seme. La Futura 75 cresce come una pianta di medie-alte dimensioni (3,5 metri circa), con fioritura tardiva nel mese di Agosto. La messa a dimora dei semi di cannabis Futura 75 è stabilita sulla base delle condizioni ambientali e climatiche; temperatura, latitudine, accesso alle fonti idriche, sono tutte condizioni in grado di favorire o meno la fase vegetativa della pianta. La resa in termini di infiorescenze e biomassa, dipende essenzialmente da questi fattori.

Nella **Santhica** la fibra lunga è utilizzata per tessuti, corde, arredamento e tendaggi; la fibra di canapa corta serve per carta e altri impieghi similari; il canapulo (la parte legnosa interna della pianta) è impiegata in edilizia; mentre i semi sono raccolti per il riutilizzo e per estrarre olio e resine. Sebbene questa varietà di cannabis sia quasi priva del cannabinoide CBD, negli ultimi mesi alcuni imprenditori agricoli coltivano Santhica 27 per ricavarne infiorescenze di marijuana light. Ricca del cannabinoide CBG e povera di THC e CBD, la Santhica 27 può essere coltivata liberamente in tutta Europa perché a bassissimo contenuto di delta-9-THC (tetraidrocannabinolo).

Cultivar Ungheresi

Le attuali cultivar ungheresi a fibre di canapa provengono dall'Istituto di ricerca agricola GATE-"Rudolf Fleischmann", H-3356 Kompolt (Heves), Ungheria; Fax: +36 36 489 000. Le attuali attività del GATE in materia di canapa tessile si limitano principalmente al mantenimento delle cultivar esistenti. Le varietà ungheresi sono generalmente dioiche e utilizzate per la produzione di corde e tessuti tecnici.

Il **Kompolti** è stato selezionato per l'alto contenuto di fibre tra la canapa Fleischmann o la canapa F di origine italiana.

La Cannakomp è una varietà di canapa ungherese che nasce da un incrocio tra i genitori di Fibrimon e Tiborszallasi. Questa genetica è in grado di produrre fibre più fini rispetto ad altre varietà di canapa ungheresi quali la Lipko, Fibrol piuttosto che la varietà Dora. Un'altra delle differenze tra la Cannakomp e le altre genetiche ungheresi, è data dal fatto che la Cannakomp va in fiore una o due settimane prima delle altre. Cannakomp si fa apprezzare per essere una varietà di canapa ricca di fibre con pochissimo THC e ammessa nel catalogo europeo delle varietà ufficiali per le colture agricole.

La Fibrol questa varietà trova nella Fibrimon un collegamento genetico rilevante. La pianta della varietà Fibrol non cresce moltissimo in altezza, ma in compenso restituisce un fogliame denso e decisamente consistente. Si può coltivare ad ogni latitudine, e la raccolta avviene dopo 130/140 giorni circa dopo la semina

La Dora KC è un'altra delle storiche varietà di canapa originarie dell' ungheria. la Dora KC è coltivata in molti paesi europei per ricavare materiale per fibre, tessuti e oli essenziali. Le piante di Dora KC vengono messe a dimora in Aprile/Maggio ed estirpate a Luglio/Agosto. Gli esemplari più alti arrivano a misurare 3,5 metri, e la produzione di fogliame è di buon livello. Molti i terpeni che compongono la struttura organica di questo vegetale, e di conseguenza è particolarmente intenso il suo profumo. Terpeni molto profumati per gli esemplari coltivati in zone ben drenate.

La Kompolti è la più conosciuta tra le varietà di canapa provenienti dai laboratori di ricerca agraria dell'Ungheria, e si tratta di una genetica creata in laboratorio al termine di esperimenti e selezioni durate per oltre 2 decenni. Un lavoro di selezione attento e scrupoloso su genetiche di origine asiatiche, ungheresi e italiane, il quale ha dato come risultato questa robusta varietà che ben si adatta alle diversità ambientali. Oggi questa varietà ungherese è tra le migliori genetiche del panorama internazionale della cannabis. Negli anni '70 l'obiettivo dei ricercatori ungheresi era quello di ottenere una varietà di canapa particolarmente resistente e adatta quindi alla produzione di materiale fibroso, tessile e da biomassa in ambienti particolarmente freddi. Oggi la Kompolti è tra le varietà di canapa con basso contenuto di THC tra quelle maggiormente coltivate per ottenerne infiorescenze di ottimo livello.

La Kompolti Ibrido TC è una varietà di canapa ungherese, geneticamente proveniente da un triplo incrocio nel quale prendono parte una varietà ungherese (la Kompolti dioica) e due selezioni di origine cinese (la dioica Kinai Kétlaki e la monoica Kinai Eglylaki). Riconosciuta ufficialmente nel 1983, oggi questa varietà è tra le migliori genetiche europee. A differenza della Kompolti che è di natura fenotipica Monoica, la Kompolti Ibrido TC è Dioica. E' coltivata in tutta Europa per la grande quantità di semi che riesce a produrre ad ogni ciclo, che se non impollinata diventano infiorescenze. Di conseguenza rimane la cultivar più interessante per la produzione di fiore in termini quantitativi e qualitativi.

La varietà di canapa **Tiborszallasi** è una genetica ungherese coltivata in tutto il bacino mediterraneo fino alle zone più a nord dei paesi scandinavi. Si tratta di un seme messo a punto geneticamente per la produzione di biomassa, fibra e olio di canapa. Dal fogliame particolarmente folto, la Tiborszallasi è oggi spesso impiegata nelle coltivazioni di canapa per ricavare infiorescenze. Il contributo dei terpeni (Borneolo, Canfene e Delta 3 carene su tutti) si fa apprezzare già ad una certa distanza; la pianta di questa specie sono dense e resinose, profumate e visivamente accese.

Cultivar Ucraine

Seme di varietà monoica sviluppato in centri di ricerca agraria Ucraini, **la Uso 31** è una genetica sviluppata dal professor Virovets al termine di anni di selezioni e incroci tra diverse genetiche. Questa pianta si trova a suo agio a crescere in zone temperate del mediterraneo ed anche dell'europa centro orientale. Si tratta di un vegetale utile nella produzione di seme e per biomassa destinata tanto quanto all'industria tessile quanto a quella alimentare. La pianta cresce precocemente rispetto alla maggior parte delle varietà più note.

Cultivar Polacche

L'Istituto delle fibre naturali (INF), Wojska Polskiego 71B, 60-630 Poznan, Polonia; Fax: +4861 417 830, è responsabile della fornitura del materiale di semina della canapa polacca. Le attuali varietà polacche **Bialobrzeskie e Beniko** sono monoiche. Essi sono destinati principalmente alla produzione di corde, tessuti militari, filati misti (canapa con lana e cotone), pannelli di fibre e prodotti petroliferi tecnici.

Beniko è una varietà di canapa industriale (Cannabis Sativa L.) la cui genetica ha matrici svizzere, austriache, olandesi e polacche. Inserita nell'elenco delle varietà ammesse a livello europeo, questa varietà è oggi coltivata in molte produzioni agricole del nord europa con l'obiettivo di **ricavare fibra e biomassa** per utilizzo tecnico. E' una varietà di tipo Monoica. Entrambi i cannabinoidi principali, il THC ed il CBD, non oltrepassano l'1%.

La **Bialobrzeskie** è una canapa di tipo monoico sviluppata alla fine degli anni '60 per essere impiegata nell'industria tessile, ingegneristica, per la produzione di carta e materiale tessile. Apprezzabile anche la produzione di seme. Le piante crescono fino ai 2,5/3 metri di altezza, e terminano il ciclo vegetativo in 120 giorni circa. La legislazione polacca in materia di tossicodipendenze regola le coltivazioni di cannabis adottando quale limite massimo di THC (delta-9-tetraidrocannabinolo) lo 0,2%. Attualmente, quindi, tutte le varietà di canapa polacche (Bialobrzeskie, Beniko, Tygra, Wojko i Wielkopolskie) sono coltivabili liberamente anche in Italia..

Cultivar Rumene

La Romania produce tessuti e filati di canapa di qualità pregiata.

La Armanca si produce nelle regioni dell'est Europa ed in particolare per la produzione di materiale tessile e fibroso. Questa varietà esprime il meglio di se in ambienti freddi e ben idratati. La dimora dei semi di Armanca avviene in Maggio e la raccolta a Agosto. La distanza di semina è di 12,5 cm, e gli esemplari crescono fino anche i 4 metri di altezza con foglie filiformi.

La Silvana è una varietà dioica, sviluppata dal laboratorio di ricerca "Statiunea de cercetare-dezvoltare agricola Lovrin" al termine di un selettivo processo di ibridazioni e selezioni genetiche. La Silvana si caratterizza per una buona capacità produttiva, ed un'ottima resa in termini di raccolto. I terpenoidi presenti nella Silvana sono molteplici, si va dal limonene al mircene, dal pinene al carofillene, lasciando una sensazione olfattiva e tattile piacevole. Pianta robusta e particolarmente ricca di fogliame, in agricoltura questa varietà di canapa è impiegata per la raccolta di seme, per l'ottimo contributo di materiale fibroso e soprattutto per la biomassa da destinare alle industrie tessili e cosmetiche.

Cultivar Italiane

L'elenco UE comprende dieci cultivar italiane di canapa che sono rappresentate commercialmente dall'Istituto Sperimentale per le colture industriali, Via di Corticella 133, 40129 Bologna; Fax: +39 51 374857

'**Carmagnola**' è una varietà autoctona dell'Italia settentrionale. '**CS**' o '**Carmagnola selezionata**' è dioica e selezionata nei primi anni '60 da 'Carmagnola' (Allavena, 1967). '**Fibranova**' è una cultivar dioica, selezionata negli anni '50 dalla progenie di 'Bredemann

Eletta' x 'Carmagnola' (Allavena, 1961). Il genitore 'Bredemann Eletta' è una delle selezioni di fibre ottenuto da ceppi di canapa del Nord e/o della Russia centrale, che sono stati utilizzati nella riproduzione di 'Fibrimon' e 'Bialobrzeskie'.

'**Eletta Campana**' (dioica) è il risultato di un incrocio tra Carmagnola e i ceppi ad alta fibra di origine tedesca, molto probabilmente 'Fibridia' o ancora una delle selezioni Bredemann.

ASSO. Seme coltivato in Italia specialmente nelle zone dell'alta Toscana ed Emilia Romagna. Pianta a ciclo tardivo, gli esemplari ottenuti da questo seme raggiungono i 3,5/4,5 metri di altezza, e si caratterizzano per una buona resistenza alle principali malattie derivanti da funghi o parassiti. La composizione morfologica della Asso denota la presenza di numerosi Terpeni e Tricomi capitato-peduncolato, quest'ultimi visibili anche ad occhio nudo. La Asso è generalmente coltivata per ricavarne biomassa da inviare all'industria tessile per la produzione di fibra ed altro materiale.

Dal nome della cittadina in provincia di Torino, **la Carmagnola Selezionata (CS)** è una varietà di canapa dioica particolarmente impiegata nelle produzioni del Piemonte. Una varietà, questa, frutto di incroci genetici ottenuti dagli agricoltori carmagnolesi nei primi anni del '900, periodo in cui in Italia la coltivazione di canapa era motivo di vanto della produzione agricola nazionale. Pianta robusta che ben si adatta al clima rigido tipico di questa regione, la Carmagnola Selezionata (CS) cresce rigogliosa fino a 4,5/5,5 metri di altezza. Fogliame compatto e generoso, color verde brillante, questa varietà di canapa è coltivata essenzialmente per la produzione di tessuti, quale isolante termico, per impiego nella bio edilizia.

Varietà monoica tardiva, **la Carmaleonte** è poco resistente e poco produttiva. Le infiorescenze diventano giallognole non appena raggiungono il completo stadio di maturazione. Questa varietà è stata selezionata esclusivamente per la produzione di fibra da destinare al comparto tessile e bio-edilizio. La Carmaleonte è una varietà di canapa per la produzione di fibra di tipo Monoico, la cui matrice è quella della Carmagnola. Pochi i cannabinoidi presenti, le analisi evidenziano la presenza di terpeni e tricomi non particolarmente attivi nella produzione di oli essenziali.

Genetica sviluppata da matrice di partenza dioica di origine germanica, conosciuta con il nome di Superfibra. **La Codimono** è una varietà la cui caratteristica principale è quella di sviluppare velocemente molta fibra. Canapa Monoica selezionata per la produzione di fibra e di seme. Molte le coltivazioni in Lombardia, Emilia Romagna e Toscana. La percentuale di fibra prodotta da questa varietà di canapa è di gran lunga superiore a quello delle varietà tradizionali italiane di tipo dioico. Varietà monoica a tarda germinazione, ma molto resistente e redditizia in termini di raccolto biomassa. Adatta per la produzione di seme, l'industria alimentare estrae dalla Codimono un olio di semi delicato.

Negli anni '20, nel momento in cui la produzione di canapa era la locomotiva dell'economia agricola del nostro paese, il 30% dell'intera produzione era dato da una sola varietà: **l'Eletta Campana**. Coltivata sin dall'antichità nel sud della nostra penisola, questa varietà è dal 2015 che è tornata ad essere coltivata. Il seme di Eletta Campana è tra le specie di canapa che meglio si adattano al clima mediterraneo del nostro paese. Caratteristica di questa genetica è una copiosa produzione di infiorescenze, ma anche soprattutto per l'ottima resa quale materiale sostenibile per energia rinnovabile (biomasse).

La Fibranova è un tipo di canapa infestante e caratterizzata da un'alta capacità produttiva. E' una varietà 100% italiana, ad altissima resa di materiale fibroso, creata in laboratorio nel primo dopoguerra dalle matrici Bredemann eletta e Carmagnola. Nel patrimonio genetico della Fibranova ritroviamo ceppi di canapa russi, gli stessi utilizzati nello sviluppo della varietà Brademann. Si tratta di una varietà Dioica, la cui caratteristica principale è quella di ben adattarsi ad ogni condizione climatica e del terreno. La resa della Fibranova in termini di raccolto è tra le più alte in circolazione. Ampia adattabilità ai diversi ambienti, la pianta cresce generosa e di un colore brillante. Coltivata in molte zone dell'Europa centro meridionale, la maggior parte del raccolto è destinato all'industria tessile, edilizia. Il colore dei fiori è tendente al rossiccio, quasi violacei, ed il profumo intenso gli è conferito dai molti terpeni presenti nel vegetale.

La Fibrante è una varietà di canapa italiana di tipo dioico inserita nel catalogo ufficiale nel 2017. La Fibrante è una varietà di cannabis di origine italiana. Seme dalla forma regolare, rotondeggiante e di color avana chiaro; si coltiva prevalentemente nelle zone collinari e pre-alpine del nord Italia (pianura padana veneta). Pianta a ciclo medio/tardivo, predilige la stagione primaverile e la taglia degli esemplari più grandi non supera i 4 mt di altezza. La resistenza e la tolleranza della Fibrante alle principali malattie parassitarie e da funghi è alta. Non teme erbe infestanti e la resa per mq è di buon livello. Numerosi i terpeni riscontrati in sede di analisi. La biomassa della canapa Fibrante è utilizzata in ambito alimentare, tessile.

La Villanova è una varietà di cannabis autoctona italiana, il cui seme è attualmente di proprietà della società EcoHemp, azienda che si occupa della produzione e lavorazione della canapa per una molteplicità di settori (alimentare, tessile, cosmetico). La Villanova è una varietà di canapa italiana, relativamente giovane (registrata nel 2017). Buona la fibra, eccellente resistenza agli agenti atmosferici, la Villanova è coltivata soprattutto nelle regioni del nord-est (Veneto, Friuli ed Emilia Romagna). Ricca di CBD e oli essenziali prodotti dai tantissimi terpeni in essa contenuti.

Cultivar Finlandesi

La Finola è una varietà di canapa autofiorente (cresce inesorabilmente anche con poche ore di luce) sviluppata nei laboratori scandinavi a metà degli anni '90. Sviluppata per la prima volta in Finlandia e destinata alla produzione di olio, la FINOLA giunge a fioritura abbastanza velocemente. Questa genetica è oggi particolarmente apprezzata dai coltivatori di infiorescenze per la sua precocità e per la sua fotoindipendenza. La finola è una qualità di canapa industriale del genere foto-indipendente, vale a dire autofiorente. La differenza tra varietà di cannabis autofioerenti e quelle non autofioerenti, sta nel fatto che i tradizionali semi di Cannabis autofioerenti fioriscono in base al ciclo biologico della pianta e non in base alle ore di luce ricevuta. Questo significa che indipendentemente dalle ore di luce ricevute, le piante di FINOLA termineranno il ciclo di crescita in circa 100 giorni massimo, garantendo più raccolti nell'arco dei 12 mesi.

Cultivar Spagnoli

Sono stati coltivati per la produzione di polpa dalla "Celulosa de Levante" fino al 1992, oggi utilizzano cultivar francesi per questo scopo.

A cura di Giovanni Milazzo

19 Dic 2019

Bibliography

Allavena, D., 1961. Fibranova, nuova varietà di canapa ad alto contenuto di fibra. Sementi Elette 5: 34-44.

Allavena, D., 1967. CS, eine neue Sorte des zweihäusigen Hanfes. Fibra 12: 17-24.

Berlo, J.M. van, 1993. [Paper from hemp grown in the Netherlands. Final report of four years of research on hemp: Business Concept and foundations] [Dutch]. ATO-DLO, Wageningen, 222 pp.

Bócsa, I., 1954. [Results of heterosis breeding in hemp] [Hungarian]. Növénytermelés 3: 301-313.

Bócsa, I., 1969. Die Züchtung einer hellstengeligen, südlichen Hanfsorte. Zeitschrift für Pflanzenzüchtung 62: 231-240.

Bócsa, I., 1995. Die Hanfzüchtung in Ungarn; Zielersetzungen, Methoden und Ergebnisse. in: nova-Institut (Hrsg.): Bioresource hemp, Conference reader, second edition, Frankfurt 2.3.-5.3.1995.

Bredemann, G., K. Garber, W. Huhnke & R. von Sengbusch, 1961. Die Züchtung von monözischen und diözischen, faserertragreichen Hanfsorten Fibrimon und Fibridia. Zeitschrift für Pflanzenzüchtung 46: 235-245.

Dewey, L. H. 1913. Hemp. Yearbook of the USDA, 1913: 283-316.

Dewey, L. H. 1927. Hemp varieties of improved type are result of selection. Yearbook of the USDA, 1927.: 358-361.

Hoffmann, W., 1961. Hanf, Cannabis sativa. In H. Kappert & W. Rudolf (eds.). Handbuch der Pflanzenzüchtung, Band V, Paul Parey, Berlin-Hamburg, pp 204-261.

Meijer, E.P.M. de, 1994. Diversity in Cannabis. Doctoral thesis, Wageningen Agricultural University.

Orlov, N.M., L.G. Orlova, A.D. Cherevan & S.M. Lupach, [Hemp variety Zolotonoshkaya 13] [Russian] Len i Konoplya (1987) No. 3, 43. (Cited from Field Crop Abstr. 41: 2675).

Small, E., 1972. Interfertility and chromosomal uniformity in Cannabis. Canadian Journal of Botany 50: 1947-1949.