



Corso di formazione di livello professionale sulla coltivazione, lavorazione ed utilizzo terapeutico ed industriale della Canapa Light

Rovigo: Lunedì 4 febbraio 2019

Il **corso** è rivolto a tecnici liberi professionisti o dipendenti di strutture e/o organismi associativi pubblici o privati operanti nel comparto agricolo ed imprenditori agricoli e non solo.

Il **corso** ha lo scopo di fornire informazioni e conoscenze tecniche a supporto della conoscenza per coltivazione e l'utilizzo della pianta di **Canapa light** per fini industriali, civili ed alimentari.

Al **corso** verranno fornite le nozioni basilari per massimizzare, con semplici tecniche attuabili sul posto, la qualità della biomassa raccolta. Fornire il know-how necessario per valorizzare le infiorescenze e le foglie - *che solitamente vengono scartate o semplicemente utilizzate come foraggio* - mediante l'estrazione in loco di olii essenziali da destinare alla produzione di profumi, saponi e altri prodotti non-medicali.

PROGRAMMA

Il corso è strutturato in una giornata intera così articolata (8 ore) – 09.00 – 18.00

Dr. **Gianpaolo Grassi**: Primo Ricercatore, CREA-CI (Centro di ricerca di Cerealicoltura e Colture Industriali) - Rovigo. (5 ore) – h 09.00 – 14.00

- 1) **Brevi spunti sugli aspetti storici della coltivazione della Canapa**
- 2) **Classificazione botanica della Cannabis e differenze tra specie sativa e indica**
- 3) **Differenziazione sessuale della Cannabis e sue potenzialità**
- 4) **Citogenetica della Cannabis**
- 5) **Variabilità morfologica e genotipica della Cannabis**
- 6) **Le varietà coltivate in agricoltura e nel mondo**
- 7) **Marcatori molecolari nella Cannabis ai fine del breeding e della identificazione**
- 8) **Induzione di poliploidia per modificare le caratteristiche della Cannabis**
- 9) **Elicitori e stimolatori della sintesi dei cannabinoidi in Cannabis**
- 10) **Aspetti agronomici di coltivazione Indoor: Substrati di coltivazione, Luce, Irrigazione, Concimazione e Fertirrigazione**
- 11) **Problemi fitopatologici della Cannabis**

Docente: Ing. **Mario Alejandro Rosato**: CEO / R&D at Sustainable Technologies SL - Barcellona e Udine (2 ½ ore) – 15.00 – 17.30

- 12) **Lavorazioni in loco del raccolto per ottimizzarne la qualità e i guadagni**

13) **Nozioni basilari d'ingegneria dei processi**: operazioni unitarie; umidità assoluta e umidità relativa, diagramma di Mollier, essiccazione, punto di ebollizione e punto critico, estrazione, assorbimento, adsorbimento, distillazione frazionata.

- 14) **La filiera dei fiori di canapa**: competenze del coltivatore e dell'azienda farmaceutica
 - a. **Essiccazione dei fiori**

- i. In aria, convezione naturale
- ii. In stufa a convezione forzata
- iii. Essiccazione solare indiretta a tiraggio naturale o forzato
- iv. Sottovuoto
- v. Sottovuoto con silicagel
- vi. Vantaggi e svantaggi di ogni sistema

b. Cenni sull'estrazione del CBD

- i. Con etanolo
- ii. Con CO2 supercritica
- iii. Con olio d'oliva
- iv. Con vapore d'acqua
- v. Vantaggi e svantaggi di ogni sistema
- vi. Cenni sull'eliminazione del THC dall'estratto mediante colonna cromatografica e distillazione a percorso breve (sottovuoto)

15) Estrazione degli olii essenziali dalle foglie di canapa (N.B., tale tecnica vale anche per la produzione artigianale di estratti di lavanda e altre piante aromatiche)

- a. Cosa sono gli olii essenziali
- b. Profilo degli olii essenziali delle foglie di canapa e i loro utilizzi
- c. Il metodo di estrazione semplificato per l'azienda agricola

Docente: Cristiano Spadoni di Agronotizie – IMAGE LINE – (30 minuti) – h 17.30 – 18.00

16) Spazio dedicato ad Agronotizie a cura di Cristiano Spadoni per i servizi di IMAGE LINE e la gestione del quaderno di campagna per coltivazioni sostenibili e tracciabili.

Il **QdC Quaderno di Campagna** gestisce il registro dei trattamenti e gli adempimenti previsti dal PAN, nonché i controlli di disciplinari di produzione per produzioni integrate e biologiche. Inoltre si farà un accenno all'evoluzione delle **tecnologie per la rintracciabilità delle produzioni**, con un breve excursus su startup che si occupano di **sensoristica e agricoltura 4.0**, per dare uno sguardo all'evoluzione futura del digitale al servizio dell'agricoltura.

Per maggiori informazioni: Tel.: 348-7208196, o email: formazione@fritegotto.it