

Padova, 24 maggio 2021

## **CANNABIS MEDICA: PRODUZIONE, USO, NORMATIVA. AL VIA UN CORSO ALL'UNIVERSITÀ DI PADOVA**

**Parte a ottobre il corso di apprendimento permanente «Cannabinologia: la pianta di Cannabis e il Sistema Endocannabinoide» aperto a tutti gli interessati e promosso dal Dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Padova in collaborazione con la start-up Cannabiscienza**

Com'è cambiato il rapporto dell'uomo con la cannabis dalla Preistoria ad oggi? Quali sono le caratteristiche botaniche e farmacologiche di questa pianta ai fini del suo utilizzo nei diversi ambiti farmaceutico e medicinale, agroindustriale e alimentare? E ancora, cosa prevede la normativa italiana per la coltivazione, produzione, prescrizione e dispensazione della cannabis ad uso medico? Come utilizzarla nella pratica clinica?

Rispondere a queste domande rientra tra gli obiettivi del corso di apprendimento permanente in partenza a ottobre 2021, **«Cannabinologia: la pianta di Cannabis e il Sistema Endocannabinoide» promosso dal Dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Padova in collaborazione con Cannabiscienza**, start-up a vocazione sociale di formazione scientifica.

Il corso è rivolto non solo a medici, farmacisti, chimici, CTF, biologi, agronomi, farmacologi, tecnici di laboratorio e di analisi, ma anche agli imprenditori e a tutte le persone interessate: non sono infatti previsti requisiti di selezione per accedervi. Sarà possibile iscriversi fino a giovedì 30 settembre e **la partecipazione alle lezioni avverrà online** tramite l'autenticazione sulla piattaforma Moodle del Dipartimento di Neuroscienze dell'Ateneo con collegamento alla piattaforma e-learning [cannabiscienza.it](http://cannabiscienza.it). Il corso durerà complessivamente 28,5 ore (da ottobre 2021 a febbraio 2022).

«Ho iniziato a partecipare a importanti eventi sui cannabinoidi e la medicina tenuti dall'International Cannabinoid Research Society (ICRS) e dall'International Association for Cannabinoids in Medicine (IACM) per acquisire esperienza, informazioni e competenze dagli studiosi di questo settore» spiega **Gastone Zanette, responsabile scientifico del corso e ricercatore del Dipartimento di Neuroscienze**.

Da diversi anni tutti i medici italiani sono legalmente autorizzati a prescrivere la Cannabis Medica (CM), ma nonostante le oltre 30.000 pubblicazioni scientifiche internazionali sulla CM e sul sistema endocannabinoide, persiste ad oggi un vuoto formativo a livello accademico per la formazione del personale medico-scientifico nell'ambito d'impiego dell'endocannabinologia.

«L'Italia gode di una delle leggi migliori in Europa per la somministrazione di farmaci a base di cannabinoidi a scopi terapeutici – afferma **Viola Brugnattelli, direttrice scientifica di Cannabiscienza** –; riteniamo che i principali problemi legati alla percezione sociale, carenza della terapia e difficoltà nel reperire medici prescrittori possano essere in buona parte risolti grazie alla formazione».

Proprio nell'ottica di una formazione specifica e approfondita sull'utilizzo della Cannabis Medica, il corso affronterà una pluralità di argomenti strettamente collegati all'utilizzo di medicinali cannabinoidi: le caratteristiche etno-botaniche ed etno-farmacologiche della pianta di *Cannabis sativa* ai fini del suo utilizzo nei diversi ambiti, la storia evolutiva del sistema endocannabinoide, le

sue funzioni e la fisiopatologia della carenza o dell'iperproduzione di endocannabinoidi, la valutazione clinica del paziente e del rischio connesso a particolari quadri patologici in relazione ai possibili impieghi terapeutici della Cannabis Medicinale (CM), oltre alle normative che la regolano in tutti i suoi aspetti, dalla coltivazione alla prescrizione ai pazienti.

«Questo corso – **conclude Zanette** – è nato dopo un enorme sforzo per superare un ambiente medico e sanitario antagonista caratterizzato da pregiudizi e false credenze. È stata una grande sfida. Il vero problema con la cannabis terapeutica è la scarsità di prove scientifiche a sostegno del suo uso, che è una conseguenza delle difficoltà legali che limitano la capacità di eseguire studi di alta qualità su di essa. È un circolo vizioso».

Le iscrizioni al corso sono aperte fino a giovedì 30 settembre dal link:

[https://apex.cca.unipd.it/pls/apex/f?p=308:2:::NO:2:P\\_MERCHID,P\\_LANG:146,ITA](https://apex.cca.unipd.it/pls/apex/f?p=308:2:::NO:2:P_MERCHID,P_LANG:146,ITA)

Per informazioni:

<https://www.neuroscienze.unipd.it/didattica/corsi-apprendimento-permanente/cannabinologia-la-pianta-di-cannabis-e-il-sistema>



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

CORSI PER  
L'APPRENDIMENTO  
PERMANENTE

**ANNO 2021 - PRIMA EDIZIONE**

**PERIODO DI SVOLGIMENTO**

25 Ottobre 2021 - 28 Febbraio 2022

**DURATA DEL CORSO**

28,5 ore

**PRESSO**

Web - Autenticazione su Moodle di Dipartimento di Neuroscienze - DNS con collegamento a piattaforma e-learning cannabiscienza.it

**RESPONSABILE SCIENTIFICO**

Prof. Gastone Zanette

**DOCENTI**

- Docenti interni d'Ateneo: Gastone Zanette, Stefano Bona, Stefano Dall'Acqua
- Docenti quiescenti d'Ateneo: Enrico Facco
- Docenti esterni: Davide Fortin - Economo - Center d'Economie de la Sorbonne; Annarita Eva - Comunicazioni sociali - Cannabiscienza; Federica Pollastro - Chimica Farmaceutica - Università del Piemonte Orientale; Viola Brugnatelli - Neuroscienziata - Cannabiscienza; Luigi Romano - Biologo - Cannabiscienza; Giorgio Faggiana - Biologo - Istituto Farmaceutico Militare; Lorenzo Calvi - Medico Chirurgo - Cannabiscienza; Livio Luongo - Farmacologo - Università della Campania Vanvitelli; Massimiliano D'Imperio - Biologo nutrizionista - CNR Alimentazione Bari; Marco Ternelli - Farmacista galenista; Arno Hazekamp - Biochimico - Cannabiscienza

**QUOTA DI ISCRIZIONE**

900 euro

**MODALITÀ DI ISCRIZIONE**

Per iscrizione collegarsi al sito del Dip. di Neuroscienze [https://www.neuroscienze.unipd.it/Didattica/Corsi\\_apprendimento\\_permanente/Cannabinologia](https://www.neuroscienze.unipd.it/Didattica/Corsi_apprendimento_permanente/Cannabinologia). Il pagamento della quota è richiesto in forma unica. La quota sarà rimborsabile solo in caso di non avvio del corso per mancanza raggiungimento del numero min. di 15 iscritti - max. 30 iscritti.

**SEGRETERIA ORGANIZZATIVA**

- Mara Salerno, Unipd: [mara.salerno@unipd.it](mailto:mara.salerno@unipd.it); - Prof. Gastone Zanette, Unipd: [gastone.zanette@unipd.it](mailto:gastone.zanette@unipd.it) - +39 339 6982231; - Andrea Cristofolletto: Cannabiscienza - [andrea@cannabiscienza.it](mailto:andrea@cannabiscienza.it) - +39 375 5058303

**CORSO IN COLLABORAZIONE CON**

Cannabiscienza

Dipartimento di Neuroscienze - DNS

# Cannabinologia: la pianta di Cannabis e il Sistema Endocannabinoide

## DESTINATARI

- Principali: medici, farmacisti, chimici, CTF, biologi, agronomi, farmacologi, tecnici di laboratorio e di analisi.
- Secondari: imprenditori.

## OBIETTIVI

- Apprendere le caratteristiche etno-botaniche ed etno-farmacologiche della pianta di Cannabis sativa L., ai fini del suo utilizzo nei diversi ambiti farmaceutico e medicinale, agroindustriale e alimentare;
- Apprendere la storia evolutiva del Sistema Endocannabinoide, le sue funzioni e la fisiopatologia della carenza o dell'iperproduzione di endocannabinoidi;
- Apprendere la valutazione clinica del paziente e del rischio connesso a particolari quadri patologici in relazione ai possibili impieghi terapeutici della Cannabis Medicinale (CM);
- Apprendere le normative che regolano coltivazione, produzione, prescrizione e dispensazione della CM.

## PROGRAMMA

### • MODULO 1: ASPETTI AGROPRODUTTIVI E BOTANICI

Origine, evoluzione e botanica della Cannabis S (L. Romano); Biosintesi dei fitocannabinoidi (V. Brugnatelli); Decarbossilazione e ossidazione (F. Pollastro); THC e CBD: varietà di Cannabis S. dal mondo e in Italia (L. Romano); Cannabis: botanica, tecniche di propagazione e coltivazione (S. Bona); Caratteristiche genetiche: Variazioni dei chemiotipi e metabolica (G. Faggiana); Manifattura in Good Manufacturing Process (GMP) (A. Hazekamp)

### • MODULO 2: ASPETTI LEGALI E SOCIALI

Storia e Antropologia della Cannabis: Homo Sapiens e la Cannabis. La Cannabis Medicinale dalla preistoria ad oggi. Lo studio della CM nel corso dei secoli, le società scientifiche e le associazioni dei pazienti. (G. Zanette); Effetto placebo e nocebo. La relazione mente-cervello-realtà. (E. Facco); Cannabis: guida per le esperienze creative e supporto all'ampliamento della consapevolezza. (A. Eva); La normativa italiana: La Cannabis come farmaco (L. Romano); Come funziona la prescrizione di CM in Italia (Calvi L.), CM: aspetti economici. (D. Fortin)

### • MODULO 3: SISTEMA ENDOCANNABINOIDE

Evoluzione e funzioni del Sistema Endocannabinoide (V. Brugnatelli); I recettori CB1 e CB2 (L. Luongo); CB2 e dolore neuropatico (L. Luongo); Altri recettori del Sistema Endocannabinoide (V. Brugnatelli); Endocannabinoidi e Sistema Enzimatico (L. Luongo); Il microbiota e il Sistema EC (L. Luongo)

### • MODULO 4: ASPETTI CLINICI

La CM nella pratica clinica. Utilizzi medicinali della Cannabis (V. Brugnatelli); Le varietà di CM prescrivibili in Italia (Calvi L.); Principi di farmacocinetica applicata alla CM (Brugnatelli V.); Vie di somministrazione (Calvi L.); Utilizzi medicinali del THC (L. Luongo); Utilizzi medicinali del CBD in algologia, reumatologia ed endocrinologia (V. Brugnatelli); Utilizzi medicinali del CBD in neurologia e psichiatria (V. Brugnatelli); Crema al CBD per l'encefalomielite autoimmune (F. Pollastro); Storia dell'effetto entourage (V. Brugnatelli); Approccio alla medicina personalizzata (V. Brugnatelli); La medicina personalizzata nella pratica clinica (L. Calvi); I dosaggi e le controindicazioni (Effetti bifasici dei cannabinoidi (Pollastro F.)); Titolazione della CM (Calvi L.); Tolleranza, sensitizzazione e dipendenza (Calvi L.); Controindicazioni, interazioni farmaceutiche ed effetti collaterali (Calvi L.)

### • MODULO 5: ASPETTI FARMACEUTICI E ALIMENTARI

Cannabis: fitochimica e tecniche analitiche (S. Dall'Acqua); Pratica in lab: Analisi in HPLC della CM (M. Ternelli); Cannabis per uso alimentare - (M. D'Imperio); Solubilità dei cannabinoidi e scelta solvente (F. Pollastro); Metodiche e preparazioni galeniche (Romano L.); La CM in farmacia (M. Ternelli); Comparazione di oleoliti al CBD (Calvi L.)