

28 aprile 2023 17:30

## Derivati cannabis. Benefici terapeutici e potenziali rischi

di [Redazione](#)

### Derivati cannabis Benefici terapeutici e potenziali rischi



**Prodotti derivati dalla cannabis come delta-8 THC e delta-10 THC hanno invaso il mercato americano: due immunologi spiegano i benefici terapeutici e i potenziali rischi**

In questo periodo si vedono segnali per delta-8 THC, delta-10 THC e CBD, o cannabidiolo, ovunque: nelle stazioni di servizio, nei minimarket, nei negozi di vaporizzatori e online. Molte persone si chiedono giustamente quali di questi composti siano legali, se sia sicuro consumarli e quali dei loro presunti benefici medicinali reggano al controllo scientifico.

La rapida proliferazione dei prodotti a base di cannabis rende chiara la necessità per il pubblico di comprendere meglio da cosa derivano questi composti e quali possono essere i loro veri benefici e potenziali rischi.

Siamo immunologi che studiano [gli effetti dei cannabinoidi della marijuana sull'infiammazione e sul cancro](#) da più di due decenni.

Vediamo una grande promessa in questi prodotti nelle applicazioni mediche. Ma nutriamo anche preoccupazioni sul fatto che ci siano ancora molte incognite sulla loro sicurezza e sulle loro proprietà psicoattive.

### Analisi delle differenze tra marijuana e canapa

La cannabis sativa, il [tipo più comune di pianta di cannabis](#), ha più di [100 composti chiamati cannabinoidi](#).

I cannabinoidi più studiati estratti dalla pianta di cannabis includono il delta-9-tetraidrocannabinolo, o delta-9 THC, che è psicoattivo. Un composto psicoattivo è quello che influenza il modo in cui funziona il cervello, alterando così l'umore, la consapevolezza, i pensieri, i sentimenti o il comportamento. Delta-9 THC è il principale cannabinoide [responsabile dello sballo associato alla marijuana](#). Il CBD, al contrario, non è psicoattivo.

La marijuana e la canapa sono [due diverse varietà della pianta di cannabis](#). Negli Stati Uniti, [le normative federali stabiliscono](#) che le piante di cannabis contenenti più dello 0,3% di delta-9 THC dovrebbero essere classificate come marijuana, mentre le piante che ne contengono meno dovrebbero essere classificate come canapa. La marijuana coltivata oggi ha alti livelli – dal 10% al 30% – di delta-9 THC, mentre le piante di canapa contengono dal 5% al 15% di CBD.

Nel 2018, la Food and Drug Administration ha approvato l'uso del CBD estratto dalla pianta di cannabis per il [trattamento dell'epilessia](#). Oltre ad essere una fonte di CBD, le piante di canapa possono essere utilizzate

commercialmente per [sviluppare una varietà di altri prodotti](#) come tessuti, carta, medicinali, alimenti, mangimi per animali, biocarburanti, plastica biodegradabile e materiale da costruzione.

Riconoscendo le potenziali ampie applicazioni della canapa, quando il Congresso ha approvato l'Agriculture Improvement Act, chiamato [Farm Bill](#), nel 2018, ha rimosso la canapa dalla categoria delle sostanze controllate. Ciò ha reso legale la coltivazione della canapa.

Quando il CBD derivato dalla canapa ha [saturato il mercato](#) dopo l'approvazione del Farm Bill, i produttori di CBD hanno iniziato a sfruttare la loro abilità tecnica [per ricavare altre forme di cannabinoidi dal CBD](#). Ciò ha portato alla comparsa del delta-8 e delta-10 THC.

La differenza chimica tra delta-8, delta-9 e delta-10 THC è la posizione di un doppio legame sulla catena di atomi di carbonio che condividono strutturalmente. Delta-8 ha questo doppio legame sull'ottavo atomo di carbonio della catena, delta-9 sul nono atomo di carbonio e delta-10 sul decimo atomo di carbonio. Queste piccole differenze li inducono a esercitare diversi livelli di effetti psicoattivi.

## Le proprietà del delta-9 THC

Delta-9 THC è stata [una delle prime forme di cannabinoidi](#) ad essere isolata dalla pianta di cannabis nel 1964. La proprietà altamente psicoattiva del delta-9 THC si basa sulla sua [capacità di attivare alcuni recettori dei cannabinoidi](#), chiamati CB1, nel cervello. Il recettore, CB1, è come un lucchetto che può essere aperto solo da una chiave specifica – in questo caso, delta-9 THC – permettendo a quest'ultimo di influenzare determinate funzioni cellulari.

Delta-9 THC imita i cannabinoidi, chiamati [endocannabinoidi](#), che i nostri corpi producono naturalmente. Poiché il delta-9 THC emula le azioni degli endocannabinoidi, influenza anche le stesse funzioni cerebrali che regolano, come l'appetito, l'apprendimento, la memoria, l'ansia, la depressione, il dolore, il sonno, l'umore, la temperatura corporea e le risposte immunitarie.

La FDA ha approvato il delta-9 THC nel 1985 per il [trattamento della nausea e del vomito indotti dalla chemioterapia](#) nei malati di cancro e, nel 1992, [per stimolare l'appetito nei pazienti affetti da HIV/AIDS](#).

La National Academy of Sciences ha riferito che la cannabis è [efficace nell'alleviare il dolore cronico](#) negli adulti e nel migliorare la rigidità muscolare nei pazienti con [sclerosi multipla](#), una malattia autoimmune. Quel rapporto ha anche suggerito che la cannabis può aiutare i risultati del sonno e la fibromialgia, una condizione medica in cui i pazienti lamentano affaticamento e dolore in tutto il corpo. Infatti, una combinazione di delta-9 THC e CBD è stata utilizzata per trattare la rigidità muscolare e gli spasmi nella sclerosi multipla. Questo medicinale, chiamato Sativex, [è approvato in molti paesi ma non ancora negli Stati Uniti](#).

Delta-9 THC può anche attivare un altro tipo di recettore dei cannabinoidi, chiamato CB2, che si esprime principalmente sulle cellule immunitarie. Gli studi del nostro laboratorio hanno dimostrato che il [delta-9 THC può sopprimere l'infiammazione](#) attraverso l'attivazione del CB2. Questo lo rende altamente efficace [nel trattamento di malattie autoimmuni](#) come la sclerosi multipla e la colite, nonché [l'infiammazione dei polmoni causata da tossine batteriche](#).

Tuttavia, il delta-9 THC non è stato approvato dalla FDA per disturbi come dolore, sonno, disturbi del sonno, fibromialgia e malattie autoimmuni. Ciò ha portato le persone ad automedicare contro tali disturbi per i quali attualmente non esistono cure farmacologiche efficaci.

## Delta-8 THC, un cugino chimico del delta-9

Delta-8 THC si trova in [quantità molto piccole nella pianta di cannabis](#). Il delta-8 THC ampiamente commercializzato negli Stati Uniti è un derivato del CBD della canapa.

Il delta-8 THC si lega ai recettori CB1 in [modo meno forte del delta-9 THC](#), che è ciò che lo rende [meno psicoattivo del delta-9 THC](#). Le persone che cercano il delta-8 THC per i benefici terapeutici [sembrano preferirlo al delta-9 THC](#) perché il delta-8 THC non li fa sballare molto.

Tuttavia, il delta-8 THC si lega ai recettori CB2 con una forza simile al delta-9 THC. E poiché l'attivazione del CB2 svolge un ruolo fondamentale nella [soppressione dell'infiammazione](#), il THC delta-8 potrebbe essere potenzialmente preferibile al THC delta-9 per il trattamento dell'infiammazione, poiché è meno psicoattivo.

Finora non sono stati pubblicati studi clinici sul fatto che il delta-8 THC possa essere usato per trattare i disturbi clinici come la nausea indotta dalla chemioterapia o la stimolazione dell'appetito nell'HIV/AIDS che rispondono al delta-9 THC. Tuttavia, gli studi sugli animali del nostro laboratorio hanno dimostrato che il delta-8 THC è [efficace anche nel trattamento della sclerosi multipla](#).

La vendita di delta-8 THC, specialmente negli stati in cui la marijuana è illegale, [è diventata molto controversa](#). Le agenzie federali considerano tutti i composti isolati dalla marijuana o forme sintetiche, simili al THC, [sostanze controllate dalla Tabella I](#), il che significa che attualmente non hanno un uso medico accettato e hanno un notevole potenziale di abuso.

Tuttavia, i produttori di canapa sostengono che il [delta-8 THC dovrebbe essere legale](#) perché deriva dal CBD [isolato da piante di canapa coltivate legalmente](#).

## L'emergere del delta-10 THC

Delta-10 THC, un altro cugino chimico di delta-9 e delta-8, è recentemente entrato nel mercato. Gli scienziati non sanno ancora molto di questo nuovo cannabinoide. Delta-10 THC [è anche derivato dal CBD della canapa](#). Le persone hanno riferito aneddoticamente di [sentirsi euforiche](#) e più concentrate dopo aver consumato delta-10 THC. Inoltre, aneddoticamente, le persone che consumano delta-10 THC [affermano che provoca meno effetti del delta-8 THC](#).

E praticamente non si sa nulla delle proprietà medicinali del delta-10 THC. Eppure viene commercializzato in modo simile agli altri cannabinoidi più ben studiati, [con pretese di una serie di benefici per la salute](#).

## Il futuro dei derivati dei cannabinoidi

La ricerca e gli studi clinici che utilizzano marijuana o delta-9 THC per trattare molte condizioni mediche [sono stati ostacolati dalla loro classificazione](#) come sostanze della Tabella 1. Inoltre, le proprietà psicoattive della marijuana e del delta-9 THC creano effetti collaterali sulle funzioni cerebrali; lo sbalzo ad essi associato fa sentire male alcune persone, o semplicemente odiano la sensazione. Ciò limita la loro utilità nel trattamento dei disturbi clinici.

Al contrario, riteniamo che il delta-8 THC e il delta-10 THC, così come altri potenziali cannabinoidi che potrebbero essere isolati dalla pianta di cannabis o sintetizzati in futuro, siano molto promettenti. Con la loro forte attività contro i recettori CB2 e le loro minori proprietà psicoattive, crediamo che offrano nuove opportunità terapeutiche per trattare una varietà di condizioni mediche.

*(Prakash Nagarkatti - Professor of Pathology, Microbiology and Immunology, University of South Carolina -; Mitzi Nagarkatti - Professor of Pathology, Microbiology and Immunology, University of South Carolina -, su The Conversation del 28/04/2023)*

### CHI PAGA ADUC

l'associazione non **percepisce ed è contraria ai finanziamenti pubblici** (anche il 5 per mille)

La sua forza economica sono iscrizioni e contributi donati da chi la ritiene utile

**DONA ORA** (<http://www.aduc.it/info/sostienici.php>)