

14 aprile 2022 12:03

## Cannabis: come influenza cognizione e psicologia

di [Redazione](#)



La cannabis è stata utilizzata dall'uomo per migliaia di anni ed è oggi una delle droghe più popolari. Con effetti come sentimenti di gioia e relax, è anche legale da prescrivere o assumere in diversi paesi.

Ma in che modo l'uso di questa influisce sulla mente? In tre studi recenti, pubblicati su [The Journal of Psychopharmacology](#), [Neuropsychopharmacology](#) e [International Journal of Neuropsychopharmacology](#), dimostriamo che può influenzare una serie di processi cognitivi e psicologici.

L'Ufficio delle Nazioni Unite contro la droga e il crimine ha riferito che, nel 2018, circa 192 milioni di persone in tutto il mondo di età compresa tra i 15 e i 64 anni hanno utilizzato cannabis a scopo ricreativo. I giovani maggiorenni in particolare, [con il 35% delle persone](#) di età compresa tra 18 e 25 anni che la utilizza, rispetto a solo il 10% delle persone di età superiore ai 26 anni

Ciò indica che i consumatori principali sono adolescenti e giovani maggiorenni, [i cui cervelli sono ancora in fase di sviluppo](#). Possono quindi essere [particolarmente vulnerabili agli effetti del consumo di cannabis sul cervello a lungo termine](#).

Il tetraidrocannabinolo (THC) è il principale composto psicoattivo della cannabis. Agisce sul "sistema endocannabinoidale" del cervello, che sono recettori che rispondono ai componenti chimici della cannabis. I recettori della cannabis sono densamente popolati nelle aree prefrontali e limbiche del cervello, che sono [coinvolte nella ricompensa e nella motivazione](#). Regolano la segnalazione delle sostanze chimiche del cervello dopamina, acido gamma-aminobutirrico (GABA) e glutammato.

Sappiamo che la dopamina è coinvolta nella motivazione, nella ricompensa e nell'apprendimento. GABA e glutammato svolgono un ruolo nei processi cognitivi, inclusi l'apprendimento e la memoria.

### Effetti cognitivi

L'uso di cannabis può influenzare la cognizione, specialmente in coloro con disturbo da consumo di cannabis. Questo è caratterizzato dal desiderio persistente di usare la droga e [dall'interruzione delle attività quotidiane](#), come il lavoro o l'istruzione. È stato stimato che [circa il 10% dei consumatori di cannabis soddisfa i criteri diagnostici per questo disturbo](#).

Nella nostra ricerca, abbiamo testato la cognizione di 39 persone con il disturbo (a cui è stato chiesto di essere puliti il ??giorno del test) e l'abbiamo confrontata con quella di 20 persone che non hanno mai usato cannabis o

raramente. Abbiamo dimostrato che i partecipanti con la condizione avevano prestazioni significativamente peggiori nei test di memoria del [Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery \(CANTAB\)](#) rispetto ai controlli, che non avevano mai usato cannabis o molto raramente. Ha anche influenzato negativamente le loro "funzioni esecutive", che sono processi mentali compreso il pensiero flessibile. Questo effetto sembrava essere collegato all'età in cui le persone hanno iniziato a prendere la droga: più giovani erano, più il loro funzionamento esecutivo era compromesso.

Sono stati notati disturbi cognitivi anche nei consumatori lievi di cannabis. Tali consumatori tendono [a prendere decisioni più rischiose di altri](#) e hanno più problemi con la pianificazione.

Sebbene la maggior parte degli studi sia stata condotta sui maschi, [ci sono state prove di differenze di sesso](#) negli effetti dell'uso di cannabis sulla cognizione. Abbiamo dimostrato che, mentre i consumatori di cannabis maschi avevano una memoria più scarsa per riconoscere visivamente le cose, le consumatrici avevano più problemi con l'attenzione e le funzioni esecutive. Questi effetti di genere persistevano quando si controllava l'età; QI; uso di alcol e nicotina; sintomi di umore e ansia; stabilità emotiva; e comportamento impulsivo.

## Ricompensa, motivazione e salute mentale

Il consumo di cannabis può anche influenzare il modo in cui ci sentiamo, influenzando così ulteriormente il nostro modo di pensare. Ad esempio, alcune ricerche precedenti hanno suggerito che la ricompensa e la motivazione, insieme ai circuiti cerebrali coinvolti in questi processi, [possono essere interrotte](#) quando utilizziamo la cannabis. Ciò può influire sulle nostre prestazioni a scuola o al lavoro in quanto può farci sentire meno motivati ??a lavorare sodo e meno gratificati quando andiamo bene.

Nel nostro recente studio, abbiamo utilizzato un'attività di imaging cerebrale, in cui i partecipanti sono stati posti in uno scanner e hanno visualizzato quadrati arancioni o blu. I quadrati arancioni porterebbero a una ricompensa in denaro, dopo un ritardo, se il partecipante avesse risposto. Questa configurazione ci ha aiutato a indagare su come il cervello risponde alle ricompense. Ci siamo concentrati in particolare sullo striato ventrale, che è una regione chiave nel sistema di ricompensa del cervello. Abbiamo scoperto che gli effetti sul sistema di ricompensa nel cervello erano sottili, senza effetti diretti della cannabis nello striato ventrale. Tuttavia, i partecipanti al nostro studio erano consumatori moderati di cannabis. Gli effetti possono essere più pronunciati nei consumatori di cannabis con un uso più grave e cronico, come si vede nel disturbo da uso di cannabis.

Ci sono anche prove che la cannabis può portare a problemi di salute mentale. Abbiamo dimostrato che [è correlato a una maggiore "anedonia"](#) - un'incapacità di provare piacere - negli adolescenti. È interessante notare che questo effetto è stato particolarmente pronunciato durante i blocchi pandemici COVID-19.

Anche il consumo di cannabis durante l'adolescenza è stato segnalato come un fattore di rischio per lo sviluppo di esperienze psicotiche e schizofrenia. Uno studio ha dimostrato che l'uso di cannabis aumenta moderatamente il rischio di sintomi psicotici nei giovani, [ma ha un effetto molto più forte](#) in quelli con una predisposizione alla psicosi (un punteggio elevato in una lista di controllo dei sintomi di idee paranoiche e psicotismo).

Valutando 2.437 adolescenti e giovani adulti (14-24 anni), gli autori hanno riportato un aumento di sei punti percentuali del rischio – dal 15% al ??21% – di sintomi psicotici nei consumatori di cannabis senza predisposizione alla psicosi. Ma c'è stato un aumento di 26 punti del rischio – dal 25% al ??51% – di sintomi psicotici nei consumatori di cannabis con una predisposizione alla psicosi.

Non sappiamo davvero perché la cannabis sia collegata a episodi psicotici, ma le ipotesi suggeriscono che la dopamina e il glutammato potrebbero essere importanti nella neurobiologia di queste condizioni.

Un altro studio su 780 adolescenti ha suggerito che l'associazione tra uso di cannabis ed esperienze psicotiche fosse [anche collegata a una regione del cervello chiamata "uncus"](#). Questo si trova all'interno del paraippocampo (coinvolto nella memoria) e del bulbo olfattivo (coinvolto nell'elaborazione degli odori) e ha una grande quantità di recettori dei cannabinoidi. In precedenza è stato anche associato a schizofrenia ed esperienze psicotiche.

È probabile che gli effetti cognitivi e psicologici dell'uso di cannabis dipendano in una certa misura dal dosaggio

(frequenza, durata e forza), dal sesso, dalle vulnerabilità genetiche e dall'età di esordio. Ma dobbiamo determinare se questi effetti sono temporanei o permanenti. Un articolo che riassume molti studi ha suggerito che con un uso blando di cannabis, gli effetti possono indebolirsi dopo [periodi di astinenza](#).

Ma anche se è così, vale chiaramente la pena considerare gli effetti che l'uso prolungato di cannabis può avere sulla nostra mente, in particolare per i giovani il cui cervello è ancora in via di sviluppo.

*(Barbara Jacquelyn Sahakian - Professor of Clinical Neuropsychology, University of Cambridge -, Christelle Langley - Postdoctoral Research Associate, Cognitive Neuroscience, University of Cambridge -, Martine Skumlien - PhD Candidate in Psychiatry, University-, su The Conversation del 13/04/2022)*

## **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>)**