

I QUADERNI DI  
SCIENZA & VITA®

22  
CANNABIS  
PRO E CONTRO

CONSUMO, REGOLAMENTAZIONE,  
PROIBIZIONE

CANTAGALLI

ASSOCIAZIONE  
SCIENZA & VITA®  
ALLEATI PER IL FUTURO DELL'UOMO

I QUADERNI DI  
SCIENZA & VITA®

22  
CANNABIS  
PRO E CONTRO  
CONSUMO, REGOLAMENTAZIONE,  
PROIBIZIONE

**I Quaderni di Scienza & Vita**  
*Periodico dell'Associazione Scienza & Vita*  
*Iscrizione ROC n° 14872 del 29/09/2006*  
*Reg. Trib. Roma n° 116 del 05/04/2007*  
Lungotevere dei Vallati, 10 • 00186 Roma  
Tel. 06.68192554 • Fax 06.68195205  
www.scienzaevita.org  
segreteria@scienzaevita.org

n. 22 • novembre 2021

*Direttore responsabile*  
Pier Giorgio Liverani

*Direzione scientifica*  
Paola Ricci Sindoni • Paolo Marchionni

*Comitato scientifico*  
Carlo Valerio Bellieni  
Paola Binetti  
Daniela Notarfonso Cefaloni  
Giovanna Costanzo  
Domenico Coviello  
Francesco D'Agostino  
Bruno Dallapiccola  
Maria Luisa Di Pietro  
Luciano Eusebi  
Adriano Fabris  
Maurizio Faggioni  
Alberto Gambino  
Massimo Gandolfini  
Marianna Gensabella  
Gianluigi Gigli  
Emanuela Lulli  
Chiara Mantovani  
Claudia Navarini  
Marco Olivetti  
Laura Palazzani  
Gino Passarello  
Edoardo Patriarca  
Felice Petraglia  
Lucio Romano  
Davide Rondoni  
Dario Sacchini  
Giacomo Samek Lodovici  
Emanuela Vinai  
Lorenza Violini

*Responsabile comunicazione  
e coordinamento redazionale*  
Beatrice Rosati

*Comitato di redazione*  
Marina Casini  
Beatrice Rosati  
Palma Sgreccia

*Portavoce e responsabile ufficio stampa*  
Maurizio Calipari

*Studio, progettazione grafica e stampa*  
Edizioni Cantagalli - Siena  
www.edizionicantagalli.com

---

*Presidente nazionale Associazione Scienza & Vita*  
Alberto Gambino

© 2021 Edizioni Cantagalli S.r.l. - Siena  
® Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo volume può essere riprodotta,  
registrata o trasmessa, in qualsiasi modo e con qualsiasi mezzo,  
senza il preventivo consenso formale dell'Associazione Scienza & Vita.  
ISSN 2035-9616  
ISBN 979-12-5962-148-1

# INDICE

pag. 5 | EDITORIALE

*di Carlo Bellieni, Paolo Marchionni e Paola Ricci Sindoni*

pag. 11 | IL CONSUMO DI CANNABIS IN ITALIA:  
NUMERI E DIMENSIONI DEL FENOMENO

*di Alberto Baviera*

pag. 21 | LA CULTURA DELLO “SBALLO” E I GIOVANI

*di Tonino Cantelmi*

pag. 29 | EFFETTI SULL’ORGANISMO UMANO  
DELL’ASSUNZIONE DI CANNABIS

*di Alessandra Franco, Guido Mannaioni e Cecilia Lanzi*

pag. 41 | EFFETTI TERAPEUTICI DELLA CANNABIS:  
SPERANZE, MITI, CERTEZZE

*di Carlo Bellieni*

pag. 55 | LA CANNABIS NELLA NORMATIVA  
E NELLA GIURISPRUDENZA ITALIANA

*di Francesca Piergentili*

pag. 65 | IMPLICAZIONI CRIMINOLOGICHE DELLA REGOLAMENTAZIONE  
DEL MERCATO DELLA CANNABIS IN ITALIA

*di Alberto Aziani*

pag. 79 | TUTELA DELLA SALUTE E RUOLO DEL SERVIZIO PUBBLICO:  
UNA RIFLESSIONE TRA ETICA E COMUNICAZIONE

*di Giulia Bovassi*

## FOCUS

pag. 91 | CANNABIS: DROGA LEGGERA?  
UN FALSO MITO DI INNOCUITÀ

*di Alessandra Franco, Guido Mannaioni e Cecilia Lanzi*

pag. 93 | CANNABIS SHOP:  
È LECITO VENDERE I DERIVATI DELLA CANNABIS?  
*di Francesca Piergentili*

pag. 98 | L'ASSOCIAZIONE SCIENZA & VITA  
pag. 102 | I QUADERNI GIÀ PUBBLICATI

# EDITORIALE

di Carlo Bellieni, Paolo Marchionni e Paola Ricci Sindoni \*

È vizio non solo italiano quello dei dibattiti politici basati sul sentito dire o sulle proprie opinioni precostituite. Tanto che in TV i talk-show non sono colloqui sereni dove proporre ed eventualmente cambiare in meglio le proprie idee, ma mercati di opinioni, che i soggetti portano a nome della propria “squadra” e in quanto portavoci non hanno né intenzione né possibilità di fare un confronto serio.

In questo numero dei *Quaderni* di S&V proponiamo invece una serie sostanziosa di dati forniti da esperti del settore, sul tema della cannabis, proprio per favorire un confronto serio ed equilibrato, per mostrare come sia possibile parlare senza pregiudizi. A questo fine abbiamo chiesto pareri ad esperti reali del settore che hanno gentilmente accettato di portare tanti dati e pochi commenti.

Come si sa, da tempo il consumo della marijuana è diventato un fenomeno di massa, è stato banalizzato, è stato criminalizzato, si sono contrapposti due schieramenti, denominati “proibizionisti” e “antiproibizionisti”. Di norma i due schieramenti non dialogano, ma alzano slogan. Questo numero di *Quaderni* di S&V è nato proprio come riflessione personale di un gruppo di ricercatori sui dati nudi e crudi di questo fenomeno, che offriamo ad entrambi gli schieramenti e soprattutto al pubblico generale, affinché si facciano i conti non con le opinioni, i sentimenti o i casi pietosi, ma con l’informazione vera.

Ne emerge un quadro inquietante. Da un lato si nota il dilagare del fenomeno del consumo della cannabis (Alberto Baviera, pp. 11) e al contempo la sua pericolosità in specifiche aree del comportamento umano e in particolare giovanile (Alessandra Franco, Guido Mannaioni e Cecilia Lanzi, p. 29); si nota anche una sostanziale limitata e secondaria utilità se utilizzata a scopi medici (Carlo Bellieni, p. 41) e la irrilevanza dei risultati della liberalizzazione nei Paesi dove essa è avvenuta (Alberto Aziani, p. 65), oltre ad una normativa italiana complessa che pone anche problemi di tipo interpretativo (Francesca Piergentili, p. 55). Dall’altro lato il modo di arginare il fenomeno, che rientra nei problemi delle dipendenze (Tonino Cantelmi, p. 21), ancora non è chiaro: se la politica repressiva non ha portato frutti e nemmeno la liberalizzazione ne porta, cosa fare? In questo può essere utile un corretto approccio informativo (Giulia Bovassi, p. 79).

\* Carlo Bellieni, Neonatologo, Università di Siena; vicepresidente nazionale Associazione Scienza & Vita.

Paolo Marchionni, Medico legale, direttore OUC Medicina Legale ASUR MARCHE area Vasta 1, Pesaro.

Paola Ricci Sindoni, già Professore ordinario di Filosofia morale, Università di Messina; past president nazionale Associazione Scienza & Vita.

In sostanza, il primo passo è domandarsi perché i giovani, e non solo loro, sentono il bisogno di ricercare strategie per uscire dalla realtà con le varie dipendenze o almeno di sentire la realtà meno gravosa e terribile. In secondo luogo, va sottolineato che nessuna delle strategie di moda, dall'alcol alla droga al gioco d'azzardo, sono immuni da effetti collaterali. Terzo, va creato un processo culturale, prima che penale, per portare i giovani ad una vita attiva, sana, lontana dai tristi fenomeni delle famiglie distrutte, della disoccupazione, del bullismo, della discriminazione. Siccome quest'ultimo punto è bello ma apparentemente lontano da arrivare, per il mondo consumista e irresponsabile in cui viviamo, certamente servono delle regole anche sulle varie dipendenze e sulla cannabis, che rischia altrimenti di arrivare sul mercato non solo banalizzata, ma esaltata come toccasana da una pubblicitaria disinformata e tendenziosa. Dobbiamo anche segnalare che la criminalizzazione dell'assunzione della cannabis non è di per sé la soluzione del fenomeno, anzi è un far finta di aver risolto il problema mentre semplicemente si è nascosto per bene.

Oggi viviamo in una grande ipocrisia: tutti sanno che si spaccia e tutti sanno dove, ma si accetta il dato di fatto, lo status quo. Ma le ipocrisie hanno le gambe corte, e questo stato, pericoloso e talora letale, non deve durare.

Proponiamo, come sintesi, un decalogo di punti fermi che emergono dalla analisi della letteratura scientifica, che offriamo alla politica e auspichiamo possano essere la base di un dialogo pacato e di un legiferare costruttivo.

## 10 RACCOMANDAZIONI AL LEGISLATORE A PROPOSITO DI "CANNABIS"

1. La regolamentazione dell'uso della cannabis non può prescindere dalla complessiva considerazione del bene "salute" e dovrebbe necessariamente essere prevista all'interno di una valutazione complessiva legata alla regolamentazione di altri tipi di uso/abuso, con particolare riguardo ad alcol, tabacco, internet patologico e gioco d'azzardo. È dovere dello Stato essere particolarmente attento nel garantire che il minore venga preservato da questi fenomeni.

2. Tale regolamentazione non può che prevedere un intervento a vari livelli sul "disagio giovanile": i motivi che portano alla assunzione di droghe sono talvolta futili e spesso imitativi del comportamento del "branco", ma sono spesso legati a situazioni di emarginazione e di mancanza di relazioni significative, situazioni verso le quali lo Stato deve dichiarare apertamente la volontà di intervenire, precisando le modalità di prevenzione da mettere in campo.

3. Una eventuale ipotesi di cambiamento di regole riguardo l'uso della cannabis non può prescindere da una campagna che sia informativa sui rischi e nel

contempo dissuasiva dall'uso, non però basata sulla paura, ma sulla valorizzazione delle reali potenzialità dei giovani, che verrebbero mortificate dalle caratteristiche antiestetiche e repulsive delle sostanze d'abuso.

4. L'uso della cannabis, come anche dell'alcol e del tabacco, nonché il ricorso al gioco d'azzardo ed all'uso compulsivo e patologico di internet dovrebbe essere impedito ai minori. Lo Stato ha il dovere di assicurare realmente – e non solo in maniera formale – che le varie raccomandazioni scientifiche vengano inserite in una futura legge. Inoltre è auspicabile un inasprimento delle pene a chi contravvenga al divieto di spaccio a minori o ne faciliti l'accesso al consumo. Per il minore dovrebbero essere inoltre inflitte pene pecuniarie in caso di consumo e particolarmente esemplari in caso di recidiva, associate però all'invio in comunità o centri di recupero e disintossicazione ove necessario.

5. Si auspica che l'uso della cannabis nel maggiorenne sia soggetto a norme cautelari analoghe a quelle che riguardano l'uso di alcolici. Lo spaccio della cannabis al maggiorenne andrebbe maggiormente sanzionato sul piano penale.

6. La propaganda dei fenomeni di abuso e dipendenza, ivi compresa la banalizzazione e l'invito subliminale tramite i mass media a servirsi di detti fenomeni mediante la minimizzazione dei rischi, così come la enfattizzazione degli ipotetici vantaggi clinici, dovrebbe essere sanzionata penalmente. Nel caso in cui tale propaganda sia esplicitamente diretta ai minori, si rende necessario applicare le aggravanti.

7. Lo studio dell'utilizzo della cannabis a fini medico-terapeutici non può che seguire le regole comuni della sperimentazione clinica.

8. È altresì necessario creare un osservatorio sui fenomeni d'abuso, che sia in grado di elaborare annualmente l'analisi dei dati su tali fenomeni, anche considerando e valutando i costi sociali connessi.

9. Una eventuale normativa sulla cannabis non può che avvalersi anche di iniziative informative/formative e di campagne di sensibilizzazione e prevenzione da parte delle istituzioni, condotte tenendo ben presente il mondo dei *social*, e supportate da testimonial “credibili” nel mondo dei ragazzi e dei giovani.

10. È altresì indispensabile che un'eventuale normativa sulla cannabis preveda a livello scolastico l'inserimento nei programmi di educazione civica (o in altri spazi didattici specifici) della trattazione dei rischi legati ai fenomeni d'abuso di sostanze stupefacenti, a partire dalla cannabis erroneamente considerata una droga “leggera”.





# CANNABIS

# PRO E CONTRO

CONSUMO  
REGOLAMENTAZIONE  
PROIBIZIONE



[segreteria@scienzaevita.org](mailto:segreteria@scienzaevita.org) | [www.scienzaevita.org](http://www.scienzaevita.org)

ASSOCIAZIONE  
**SCIENZA & VITA**  
ALFATI PER IL FUTURO DELL'UOMO



# IL CONSUMO DI CANNABIS IN ITALIA: NUMERI E DIMENSIONI DEL FENOMENO

di Alberto Baviera\*

**Abstract** | Neppure la pandemia ha fermato il mercato internazionale della droga che ha dimostrato di sapersi adattare continuamente alle restrizioni imposte dai lockdown. In Italia, nel 2020, la cannabis si è confermata lo stupefacente più sequestrato. Ma anche quello più utilizzato e quello che ha causato il maggior numero di segnalazioni per detenzione di sostanze stupefacenti o psicotrope. Fatti che riguardano anche i giovanissimi, tra i quali la cannabis risulta la sostanza illegale maggiormente usata. In generale, per via della pandemia, il consumo di droga fra i minori ha fatto registrare un decremento rispetto all'anno precedente ma i mesi di lockdown non hanno azzerato le abitudini di consumo. Riguardo l'uso medico della cannabis, nell'articolo sono riportati i dati relativi alle vendite per utilizzo terapeutico e quelli che danno conto delle segnalazioni di sospette reazioni avverse pervenute al Sistema di sorveglianza coordinato dall'Istituto superiore di sanità.

Neppure la pandemia ha fermato il mercato internazionale della droga che ha dimostrato di sapersi adattare continuamente alle restrizioni imposte dai lockdown, rimpiazzando vendite e acquisti diretti con quelli online, attraverso l'utilizzo da parte di trafficanti e compratori di messaggistica criptata, applicazioni per social media, servizi postali e di consegna a domicilio<sup>1</sup>.

Se da un lato il mercato della droga ha saputo essere particolarmente resiliente alle interruzioni causate dalla pandemia, adeguandosi alle restrizioni sugli spostamenti e alla chiusura delle frontiere, dall'altro lato a livello europeo dai primi dati a disposizione emerge che le eventuali riduzioni del consumo di droga osservate durante i primi lockdown sono rapidamente scomparse quando sono state allentate le misure di distanziamento sociale<sup>2</sup>.

Secondo l'Osservatorio europeo delle droghe e delle tossicodipendenze (EMCDDA), "nel corso del 2020, la coltivazione di cannabis e la produzione di droghe sintetiche nell'Unione europea sono proseguite ai livelli pre-pandemici".

Per quanto riguarda la situazione italiana, nel 2020 nonostante siano diminuite le operazioni antidroga (22.695 quelle effettuate, -12,80% rispetto all'anno precedente ma in linea con il valore medio dell'ultimo decennio) e le denunce

\* *Giornalista Agenzia Sir.*

<sup>1</sup> Osservatorio europeo delle droghe e delle tossicodipendenze (EMCDDA), *Relazione europea sulla droga. Tendenze e sviluppi, giugno 2021.*

<sup>2</sup> *Ivi.*

all’Autorità Giudiziaria (il totale 31.335, -11,21% sul 2019, è il più basso nell’ultimo quinquennio), si è avuto un aumento del volume di droga sequestrata. Si è passati dai 54.771 kg del 2019 ai 58.827 kg del 2020, con un incremento percentuale del 7,41%<sup>3</sup>. Se riferiti al biennio 2017-2018, quando i quantitativi di droga sequestrata superavano mediamente le 120 tonnellate, i dati mostrano una flessione pari a 60-70 tonnellate: la diminuzione interessa quasi tutte le sostanze, ad eccezione della cocaina, delle droghe sintetiche e delle piante di cannabis (+85,12%). Nonostante i derivati della cannabis abbiano fatto registrare flessioni sia per quanto riguarda l’hashish (-53,70%) sia per la marijuana (-16,05%), “la cannabis resta lo stupefacente più sequestrato nel nostro Paese, rappresentando, da sola, circa la metà di tutta la droga individuata dalle Forze di Polizia, a dimostrazione di un livello costantemente elevato della domanda”<sup>4</sup>.

Secondo Alexis Goosdeel, direttore dell’EMCDDA, in Europa quello della cannabis è un settore “in cui i problemi da affrontare sono sempre più complessi e che non possono che aumentare in futuro”. “Stiamo assistendo, in parte a causa degli sviluppi al di fuori dell’Unione europea, alla comparsa di nuove forme di cannabis e di nuove modalità di consumo”, spiega Goosdeel, per il quale nel Vecchio Continente “crescono le preoccupazioni in merito alla disponibilità di prodotti ad elevata potenza, da un lato, e alle modalità di risposta ai prodotti a basso contenuto di THC, dall’altro”<sup>5</sup>. Dalle stime emerge che nell’Unione europea circa 83 milioni di adulti (di età compresa fra 15 e 64 anni), ossia il 28,9%, hanno assunto sostanze illecite almeno una volta nel corso della vita. E la droga “provata” più di frequente è proprio la cannabis (47,6 milioni di maschi e 30,9 milioni di femmine). Relativamente all’anno scorso, il consumo di cannabis tra gli abitanti dell’Ue di età compresa tra i 15 e i 34 anni è stimato pari al 15,4%, passando dal 3,4% in Ungheria al 21,8% in Francia. Se si considera solo la fascia d’età dei 15-24enni, la prevalenza del consumo di cannabis è più elevata: il 19,2% (9,1 milioni) ha fatto uso di questa droga nell’ultimo anno e il 10,3% (4,9 milioni) nell’ultimo mese<sup>6</sup>.

In Italia, secondo le nuove stime prodotte dall’Istat, “nel 2018 il numero di utilizzatori di cannabis era pari a circa 5,9 milioni, mentre poco più di 900mila erano gli utilizzatori di cocaina. I consumatori di eroina superavano di poco i 300mila e gli utilizzatori di altre sostanze chimiche (ecstasy, LSD, anfetamine) risultavano meno di 600mila. Il consumo finale di sostanze stupefacenti sul territorio nazionale è stimato nel 2018 in 16,2 miliardi di euro, di cui circa il 39% attribuibile al

<sup>3</sup> Direzione centrale per i Servizi antidroga – Dipartimento della Pubblica sicurezza del Ministero dell’Interno, *Relazione annuale 2021, giugno 2021*.

<sup>4</sup> *Ivi*.

<sup>5</sup> Osservatorio europeo delle droghe e delle tossicodipendenze (EMCDDA), *Relazione europea sulla droga. Tendenze e sviluppi, giugno 2021*.

<sup>6</sup> *Ivi*.

consumo dei derivati della cannabis e quasi il 32% all'utilizzo della cocaina"<sup>7</sup>. I dati indicano per il periodo 2016-2018 una spesa per consumi finali di cannabis che è passata dai 6 miliardi di euro ad inizio triennio ai 6,3 nel 2017, rimanendo inalterata nell'anno successivo<sup>8</sup>.

Un altro aspetto utile per fotografare il fenomeno è quello rappresentato dalle segnalazioni per detenzione di sostanze stupefacenti o psicotrope per uso personale. Il loro numero, come quello delle persone coinvolte, dopo un aumento nel triennio 2015-2018 e ha registrato una riduzione negli anni seguenti. Nel corso del 2020 ai Nuclei Operativi Tossicodipendenze delle Prefetture – Uffici Territoriali del Governo sono pervenute 32.879 segnalazioni per detenzione di sostanze stupefacenti o psicotrope, riguardanti 31.016 persone. Il 74% circa delle sostanze segnalate ha riguardato la cannabis e i suoi derivati (il 74,9% per i maschi, il 66,5% per le femmine), quasi il 19% la cocaina e poco più del 5% gli oppiacei, sostanze per le quali le percentuali femminili risultano superiori. “Le percentuali femminili per detenzione di cocaina e di eroina/oppiacei – viene osservato – risultano superiori a quelle maschili in tutte le classi di età, mentre le segnalazioni per possesso di cannabinoidi si distinguono per i maggiorenni di genere maschile. Tra i minorenni, infatti, le segnalazioni per cannabinoidi non evidenziano differenze di genere”<sup>9</sup>. Nell'ultimo decennio, tra i minorenni risultano in progressivo aumento le segnalazioni per possesso di cannabis e derivati, passate dal 93,6% del 2010 al 97,2% dello scorso anno; contestualmente quelle riferite a eroina/oppiacei e cocaina hanno avuto un andamento decrescente, passando, rispettivamente, da 2,7% a 0,3% e da 2,4% a 1,6%. Sostanzialmente invariate risultano le percentuali riferite alle segnalazioni per possesso di altre sostanze stupefacenti, che negli anni non superano l'1%<sup>10</sup>.

Come detto in precedenza, nell'ultimo anno è sceso a 31.335 il numero di persone denunciate alle Autorità Giudiziarie per reati droga-correlati (traffico e detenzione o associazione finalizzata al traffico di stupefacenti). La maggior parte (13.586, il 43,4%) è stata denunciata per reati correlati alla cannabis e suoi derivati, davanti a quelli per cocaina (41%), eroina (9,0%) e droghe sintetiche (1,1%)<sup>11</sup>. Nell'ultimo anno è diminuito dell'11,7% il numero assoluto di persone denunciate per cannabis e derivati, ma è rimasta inalterata rispetto all'anno precedente la loro percentuale considerate tutte le sostanze che hanno determinato la segnalazione.

<sup>7</sup> Dipartimento per le Politiche antidroga – Presidenza del Consiglio dei ministri, *Relazione annuale al Parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze (Anno 2021), giugno 2021*

<sup>8</sup> Dipartimento per le Politiche antidroga - Presidenza del Consiglio dei ministri, *Relazione annuale al Parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze (Anno 2021), giugno 2021*.

<sup>9</sup> *Ivi.*

<sup>10</sup> *Ivi.*

<sup>11</sup> *Ivi.*

Per 4.654 persone la denuncia è scattata per via dell'hashish, 7.581 per marijuana e 1.351 per la coltivazione di piante. Il 97% delle denunce ha riguardato il reato di traffico/spaccio e il 3% quello di associazione finalizzata al traffico di stupefacenti. “Oltre la metà dei denunciati – viene spiegato – ha un'età inferiore a 30 anni e i minorenni rappresentano il 5,2% del totale dei denunciati per questa sostanza a livello nazionale; il 13% dei 712 minori denunciati è di nazionalità straniera, in particolare romena, marocchina, tunisina, moldava ed egiziana”<sup>12</sup>.

I dati relativi alle nuove generazioni inducono a soffermarsi sul consumo di droga fra i giovani anche per intuire quali possano essere gli sviluppi sul medio-lungo periodo e le implicazioni che potrebbero sorgere nella loro vita. Nel 2020 in Italia si è registrato un decremento di uso rispetto all'anno precedente: infatti, “il 19% degli studenti di 15-19 anni ha riportato di aver assunto sostanze psicoattive illegali nel corso dell'anno: tra questi il 5,3% ha assunto due sostanze e il 4% almeno tre”<sup>13</sup>. Dai risultati dello studio ESPAD®Italia, i cui dati risentono dell'impatto della pandemia e quindi non sono completamente confrontabili con quelli degli anni precedenti, più di uno studente su 4 (il 26%) ha utilizzato almeno una sostanza illegale (oppiacei, cocaina, stimolanti, allucinogeni o cannabis) nel corso della propria vita (il 28% tra i maschi, il 24% tra le femmine); percentuale che scende al 19% rispetto all'assunzione nel corso dell'ultimo anno: tra questi, il 91% ha assunto una sola sostanza illegale mentre i restanti hanno assunto due (5,3%) o almeno tre (4,0%) sostanze. Considerando le tipologie di sostanze consumate nell'arco della propria vita, tra i giovanissimi la cannabis risulta la sostanza illegale maggiormente utilizzata (25%), seguita dalle Nuove sostanze psicoattive (Nps), dai cannabinoidi sintetici e dagli stimolanti. I consumi di cocaina, allucinogeni e oppiacei risultano meno diffusi e riguardano tutte l'1,5% degli studenti<sup>14</sup>. Nel corso del 2020 un quarto degli studenti, ha riferito uso di cannabis almeno una volta nella vita (il 27% tra i maschi, il 23% tra le femmine), mentre il 19% l'ha usata nel corso dell'ultimo anno. Dallo stesso studio relativo al 2019, invece, era emerso che il 33,5% degli studenti 15-19enni, 850.000 ragazzi, aveva utilizzato cannabis almeno una volta nella vita (il 37,1% tra i maschi, il 29,8% tra le femmine), mentre il 25,8% (quasi 660.000 studenti) l'aveva consumata nell'arco dell'anno<sup>15</sup>. Ma l'“importante riduzione evidenziata nella rilevazione 2020”, viene spiegato, “potrebbe risentire, oltre che della situazione legata alla pandemia, anche dalla metodologia utilizzata per la rilevazione ESPAD#iorestoacasa2020”<sup>16</sup>. Rispetto al con-

<sup>12</sup> *Ivi.*

<sup>13</sup> *Ivi.*

<sup>14</sup> *Ivi.*

<sup>15</sup> Dipartimento per le Politiche antidroga – Presidenza del Consiglio dei ministri, *Relazione annuale al Parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze (Anno 2020), novembre 2020.*

<sup>16</sup> Dipartimento per le Politiche antidroga – Presidenza del Consiglio dei ministri, *Relazione annuale al Parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze (Anno 2021), giugno 2021.*



sumo di cannabis tra i giovanissimi nel corso dell'ultimo anno, si è osservato che la percentuale di utilizzatori tende a crescere all'aumentare dell'età passando da una percentuale totale del 4,9% tra i 15enni al 29% tra i 19enni. Gli studenti di genere maschile consumano più delle ragazze, soprattutto nelle fasce che corrispondono alla maggiore età (18-19enni). Tra coloro che hanno fatto uso di cannabis nell'ultimo anno, il 63% l'ha utilizzata meno di 10 volte, il 13% tra 10 e 19 volte, mentre il 24% l'ha consumata 20 o più volte, soprattutto tra i ragazzi<sup>17</sup>. Dai dati emerge anche che nel 2020 la maggioranza degli studenti utilizzatori di cannabis (91%) ne ha fatto un uso esclusivo, mentre il 5,3% ha assunto anche un'altra sostanza illegale e il 3,4% ne ha assunte almeno altre due: in cima alla lista stimolanti (4,7%), cocaina (4,6%), allucinogeni (4,1%) ed eroina (3,2%). Riguardo alle abitudini di consumo, quasi uno studente su 4 (il 24%) di coloro che ha utilizzato la cannabis nell'anno ha riferito come abituale il consumo della sostanza con gli amici. Per la stragrande maggioranza (l'86%) i ragazzi nel 2020 hanno consumato cannabis sotto forma di erba/marijuana, il 43% in forma di resina/fumo/hashish e il 7,6% di skunk. Infine, oltre la metà degli studenti (il 55%) che hanno utilizzato cannabis nella vita, ha dichiarato di averla provata la prima volta tra i 15 e i 16 anni, mentre il 21% ne aveva almeno 17. Il 16% degli studenti aveva 14 anni mentre il 7,5% a soli 13 anni o addirittura meno<sup>18</sup>. Tra gli studenti, inoltre, è diffusa la percezione che sia facile reperire la cannabis – tra coloro che l'hanno utilizzata nel mese dello studio, il 37% ha sostenuto di non aver speso denaro, il 21% al massimo 10 euro, il 28% somme superiori a 30 euro – visto che la pensa così il 77% di coloro che ne hanno fatto uso nel corso del 2020. Il 68% ha inoltre affermato di conoscere un posto nel quale potrebbe procurarsela facilmente e, tra questi, la maggior parte (76%) si rivolgerebbe al mercato della strada, mentre il 3,9% riferisce di poterla trovare in casa. Rispetto ai coetanei maschi, le ragazze hanno dichiarato in percentuale superiore di poter reperire la cannabis a casa di amici (42%), in discoteca (34%) e a scuola (32%). Solo il 9,6% degli studenti ricorrerebbe a internet. La facile accessibilità alla sostanza stupefacente si accompagna ad una significativa percezione del rischio: infatti un quarto degli studenti ritiene che sia molto o abbastanza rischioso fumare cannabis occasionalmente, mentre secondo il 54% si incorre nel medesimo grado di rischio a seguito di un uso frequente della sostanza. Le percentuali salgono tra gli studenti non utilizzatori: il 30% ritiene che sia molto rischioso fumare cannabis occasionalmente, più del doppio (il 61%) che lo sia per un consumo regolare<sup>19</sup>.

I mesi di lockdown che hanno caratterizzato il 2020 non hanno azzerato le abitudini di consumo dei ragazzi: infatti, dalla rilevazione ESPAD#iorestoacasa2020 emerge che, nonostante le restrizioni, il 5,9% degli studenti ha fatto uso di

<sup>17</sup> *Ivi.*

<sup>18</sup> *Ivi.*

<sup>19</sup> *Ivi.*



cannabis (il 7,2% tra i maschi, il 4,5% tra le femmine) e, tra gli utilizzatori, il 64% ha speso soldi per acquistarla. Quasi uno su 4 (il 23%), soprattutto fra i ragazzi, l'ha consumata frequentemente (20 o più volte), mentre il 43% ne ha fatto uso 1 o 2 volte, il 24% fra le 3 e le 9 volte e il 10% tra 10 e 19 volte. “Gli studenti che hanno utilizzato cannabis durante il periodo di restrizioni – viene spiegato – si distinguono da coloro che non l'hanno utilizzata per caratteristiche individuali e relazionali. In particolare, gli utilizzatori affermano in percentuale minore di essere soddisfatti di se stessi e del rapporto con i familiari. Riportano, inoltre, di avere un rendimento scolastico basso (insufficiente o gravemente insufficiente) in percentuale doppia rispetto a chi non ha consumato cannabis durante il lockdown”<sup>20</sup>. Inoltre, dichiarano in percentuale maggiore di aver consumato sostanze psicoattive legali: in particolare, di aver fumato sigarette e/o sigarette elettroniche, di essersi ubriacati e di aver fatto cinque o più bevute di fila, il cosiddetto “binge drinking”.

Analizzando i dati del Cannabis Abuse Screening Test (CAST) contenuto nello studio ESPAD@Italia, nel 2019 erano oltre 140.000 gli studenti italiani consumatori di cannabis caratterizzati da un consumo definibile “a rischio”, pari al 21,8% di coloro che hanno consumato cannabis nel corso dell'anno con una percentuale più alta dei ragazzi rispetto alle ragazze (il 25,4% per i maschi contro il 16,7% per le femmine)<sup>21</sup>. I dati relativi al 2020 confermano la rilevanza del fenomeno. Infatti, è emerso che il 21% degli studenti consumatori di cannabis ha un consumo definibile “a rischio”, con una percentuale più elevata fra i ragazzi rispetto alle ragazze (il 22%; per i maschi contro il 20% per le femmine). “Il trend delle percentuali di studenti con profilo di utilizzo di cannabis ‘a rischio’ – viene osservato – evidenzia una sostanziale stabilizzazione a partire dal 2013. Si è osservato tuttavia un sensibile incremento delle studentesse con profilo di rischio nella rilevazione del 2020”<sup>22</sup>. Il profilo dei ragazzi “a rischio” è caratterizzato dalla facilità con la quale possono procurarsi la cannabis, da un'elevata conoscenza dei posti dove procurarsela, dall'uso frequente della sostanza, spesso in compagnia, dal consumo anche quotidiano di sigarette e alcoolici, dal rendersi protagonisti di comportamenti problematici con Forze dell'Ordine, genitori, insegnanti e amici, dall'essere stati coinvolti in risse, avere avuto rapporti sessuali non protetti, aver rubato e aver intenzionalmente danneggiato beni pubblici/privati. Infine, più dei coetanei non “a rischio, sono protagonisti di comportamenti pericolosi dopo aver fatto uso di sostanze psicoattive come il mettersi alla guida o salire su mezzi di trasporto guidati da chi aveva assunto a sua volta sostanze”<sup>23</sup>.

<sup>20</sup> *Ivi.*

<sup>21</sup> Dipartimento per le Politiche antidroga – Presidenza del Consiglio dei ministri, *Relazione annuale al Parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze (Anno 2020), novembre 2020.*

<sup>22</sup> Dipartimento per le Politiche antidroga – Presidenza del Consiglio dei ministri, *Relazione annuale al Parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze (Anno 2021), giugno 2021.*

<sup>23</sup> *Ivi.*



Oltre ai risvolti sociali e relazionali ci sono, ovviamente, quelli di carattere sanitario. In audizione presso la Commissione parlamentare per l'infanzia e l'adolescenza a fine maggio, il presidente dell'Istat, Gian Carlo Blangiardo, ha affermato che “nel 2019, le dimissioni ospedaliere di giovani fino a 34 anni con diagnosi principale droga-correlata sono state 2.918, pari a circa il 40% del totale dei ricoveri droga-correlati. Il numero delle ospedalizzazioni droga-correlate aumenta a 8.711 (40,2%) se si fa riferimento a tutte le diagnosi riportate nelle schede di dimissione ospedaliera, principale o secondarie (diagnosi multiple)”<sup>24</sup>. I dati dicono di un'incidenza della componente maschile pari a due volte e mezza quella femminile. “Il fenomeno dell'ospedalizzazione droga-correlata, dopo un periodo di riduzione, ha fatto registrare una crescita che si è però attenuata negli ultimi tre anni”, ha spiegato Blangiardo, aggiungendo che “l'aumento dei ricoveri dei giovani droga-correlati negli ultimi cinque anni è stato significativo: i tassi hanno fatto registrare un aumento del 44% nel complesso e del 49% nei giovani di 15-24 anni considerando tutte le diagnosi (39,7 nel 2014, 59,3 nel 2019). L'incremento è stato più forte nelle aree settentrionali del Paese e più contenuto in quelle centrali”<sup>25</sup>. Per quanto riguarda la sostanza stupefacente riportata in diagnosi, facendo il confronto con tutti i ricoveri droga-correlati, i giovani ospedalizzati sono risultati più frequentemente consumatori di cannabinoidi rispetto al totale dei ricoveri (9,7% contro 5,3%) e meno frequentemente consumatori di oppioidi (14,4% e 19,9%), mentre è simile nei due gruppi la frequenza di consumatori di cocaina (24,1% e 23,3%)<sup>26</sup>. Altri numeri forniti da Blangiardo nel corso dell'Audizione riguardano i decessi dovuti a tossicodipendenza: nel 2018 sono stati 70 quelli registrati in Italia tra giovani fino ai 34 anni, di cui 61 uomini e 9 donne, con una variazione minima rispetto al 2017. Nel 2018, oltre il 34% dei decessi al di sotto dei 35 anni ha avuto come causa l'assunzione di sostanze stupefacenti miste o non note – risultano più frequenti gli allucinogeni non meglio precisati (44%), seguono gli oppioidi (17%) e la cocaina (4%). In queste fasce di età non si riscontrano decessi dovuti a cannabinoidi o amfetamine<sup>27</sup>.

Riguardo alla diffusione del consumo di stupefacenti, anche le analisi delle acque reflue eseguite dall'Istituto di Ricerche farmacologiche “Mario Negri” Irccs di Milano confermano che i derivati della cannabis sono in testa alla classifica delle sostanze maggiormente consumate. Dallo studio di 231 campioni raccolti in 33 città italiane distribuite in tutte le Regioni emerge che i quantitativi di sostanza rilevati sono molto variabili lungo lo Stivale, con una media di 46,76 dosi/1.000

<sup>24</sup> Gian Carlo Blangiardo, Indagine conoscitiva sulle dipendenze patologiche diffuse tra i giovani – Audizione del Presidente dell'Istituto nazionale di statistica presso la Commissione parlamentare per l'infanzia e l'adolescenza, maggio 2021.

<sup>25</sup> *Ivi.*

<sup>26</sup> *Ivi.*

<sup>27</sup> *Ivi.*

abitanti/giorno; si va dal minimo registrato a Campobasso, con 18 dosi/1.000 abitanti/giorno, alle 103 dosi/1.000 abitanti/giorno di Cagliari e Trieste<sup>28</sup>. Se si confrontano questi numeri con quelli raccolti nel biennio 2011-2013 con il progetto “AcquaDrugs” al fine di stimare il consumo di sostanze stupefacenti nella popolazione mediante analisi delle acque reflue, non si riscontrano variazioni rilevanti per THC (cannabis) e altre sostanze, come metamfetamina e ecstasy<sup>29</sup>.

Un ultimo aspetto sul quale è interessante soffermarsi è l’uso medico della cannabis, da 15 anni consentito anche in Italia. Due i fronti considerati: l’approvvigionamento di prodotti commerciali nel nostro Paese e gli effetti collaterali associati all’uso. Fino a cinque anni fa per la realizzazione delle preparazioni magistrali con prodotti vegetali a base di cannabis venivano importati in Italia solo i prodotti commercializzati dall’Office of Medicinal cannabis del Ministero della Salute dei Paesi Bassi. Nel 2016, l’Italia ha dato avvio ad una produzione nazionale di cannabis per uso medico presso lo Stabilimento chimico farmaceutico militare di Firenze (SCFM), al fine di garantire l’accesso a tali terapie a costi adeguati e in modo sicuro. Dal dicembre 2016 è disponibile il prodotto Cannabis FM2 (contenente THC 5%-8% e CBD 7,5%-12%) mentre da luglio 2018 il prodotto Cannabis FM1 (contenente THC 13,0-20,0%; CBD<1%). Il quantitativo necessario alla continuità terapeutica può essere comunque integrato con prodotti importati. Dai dati resi disponibili sul sito web del Ministero della Salute<sup>30</sup>, nel periodo 2014-2020 c’è stato un exploit delle vendite totali di sostanze attive di origine vegetale a base di cannabis alle farmacie. Si è passati da 58.590 grammi del 2014 a 1.122.795 grammi del 2020, con una crescita esponenziale, per via di un analogo aumento del totale dei quantitativi importati dai Paesi Bassi autorizzati dal Ministero della Salute per le ASL e, dal 2017, anche dei quantitativi delle sostanze FM2 (distribuito alle farmacie a partire dal 2017) e FM1 (in distribuzione dal 2018) prodotte dallo SCFM. Nel 2020 l’unica flessione rispetto all’anno precedente si è registrata nelle vendite alle farmacie dei prodotti importati dai Paesi Bassi da parte di aziende autorizzate al commercio all’ingrosso di tali prodotti (partendo da 25.275 grammi del 2014 si è raggiunto il picco di 252.485 grammi nel 2019, per poi scendere a 215.255 l’anno scorso).

Stando agli ultimi dati disponibili, nel secondo semestre del 2020 al Sistema di sorveglianza delle sospette reazioni avverse a prodotti di origine naturale coordinato dall’Istituto superiore di sanità sono pervenute 7 segnalazioni associate all’uso medico di cannabis<sup>31</sup>. L’età mediana dei pazienti era di 53 anni (range:

<sup>28</sup> Dipartimento per le Politiche antidroga – Presidenza del Consiglio dei ministri, *Relazione annuale al Parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze (Anno 2021)*, giugno 2021.

<sup>29</sup> *Ivi*.

<sup>30</sup> Ministero della Salute, *La distribuzione della cannabis ad uso medico*, aprile 2021.

<sup>31</sup> Centro nazionale ricerca e valutazione preclinica e clinica dei farmaci – Istituto superiore di sanità, *Segnalazioni di sospette reazioni avverse a preparazioni magistrali di cannabis per uso medico (Relazione semestrale luglio-dicembre 2020)*, febbraio 2021.

42-60 anni), le donne rappresentavano il 71% del totale. I motivi d'uso riguardano principalmente il trattamento del dolore cronico o la riduzione di spasticità in diverse condizioni patologiche (per es. fibromialgia), in 2 casi non era riportata l'informazione. Per quanto riguarda 3 segnalazioni (43%) il nesso di causalità è risultato probabile, per le altre 4 è risultato possibile. In 2 casi è stata necessaria l'ospedalizzazione, mentre per un caso è stato indicato il ricorso al pronto soccorso. La relazione precedente, relativa al primo semestre 2020, ha dato conto di 11 segnalazioni di sospette reazioni avverse pervenute al sistema di fitosorveglianza<sup>32</sup>. L'età mediana dei pazienti era di 53 anni (range: 44-85 anni), le donne rappresentavano l'82% del totale. Il motivo d'uso più frequente indicato è stato il dolore cronico o neuropatico (n=10), solo in un caso non era riportata l'informazione. In 4 segnalazioni (36%) il nesso di causalità è risultato probabile, per le altre 7 è risultato possibile. In 3 segnalazioni è stata indicata l'ospedalizzazione. Numeri, quelli complessivi del 2020, in diminuzione se raffrontati a quelli registrati lungo tutto il 2019, quando erano state 42 (20 nel primo semestre e 22 nel secondo) le segnalazioni di sospette reazioni avverse pervenute al sistema di fitosorveglianza; in 25 casi (il 59,5% del totale) il nesso di causalità era risultato probabile. Per quanto riguarda tutti i dati relativi al 2020, viene evidenziato che “le segnalazioni pervenute al sistema di fitosorveglianza sono numericamente inferiori rispetto a quelle registrate nello stesso periodo degli anni precedenti” e “molto probabilmente tale diminuzione, osservata in generale per tutte le segnalazioni spontanee, è attribuibile alla emergenza sanitaria da Covid-19”<sup>33</sup>.

I dati qui riportati relativi alla diffusione e all'utilizzo di cannabis e dei suoi derivati fotografano un fenomeno radicato nella società italiana, soprattutto tra le giovani generazioni, come confermano i fatti di cronaca che si sono verificati anche in tempi recenti in diverse parti d'Italia. L'interesse e il dibattito sulla “cannabis” si è ridestato di recente per via della promozione di un referendum per ottenerne la legalizzazione e per il quale sono state raccolte oltre 600mila firme. Resta il fatto che il possesso e l'uso della cannabis rimane un tema che non può essere banalizzato, specialmente per quanto riguarda gli effetti e i costi sociali e sanitari che chi opera quotidianamente nel settore ben conosce.

<sup>32</sup> Centro nazionale ricerca e valutazione preclinica e clinica dei farmaci – Istituto superiore di sanità, *Segnalazioni di sospette reazioni avverse a preparazioni magistrali di cannabis per uso medico (Relazione semestrale gennaio-giugno 2020)*, settembre 2020.

<sup>33</sup> Centro nazionale ricerca e valutazione preclinica e clinica dei farmaci – Istituto superiore di sanità, *Segnalazioni di sospette reazioni avverse a preparazioni magistrali di cannabis per uso medico (Relazione semestrale luglio-dicembre 2020)*, febbraio 2021.



# LA CULTURA DELLO “SBALLO” E I GIOVANI

di Tonino Cantelmi\*

**Abstract** | La cosiddetta “cultura dello sballo” è un fenomeno alimentato negli adolescenti e nei giovanissimi dal sensation seeking. Tale condizione si associa ad una immaturità del cervello in fase di sviluppo, caratterizzata da una eccessiva reattività del sistema limbico a scapito del sistema cortico-frontale. Pertanto, i giovani sono predisposti alla ricerca di emozioni forti, alla sfida alla morte e alla ricerca di nuove esperienze. È una condizione fortemente sostenuta nella postmodernità tecnoliquida dalle reti telematiche e dall’insurrezione digitale. In questo contesto, l’esperienza correlata alla cannabis viene ampiamente sottovalutata nonostante la sua documentata capacità nociva proprio sui cervelli in fase di sviluppo.

## Introduzione

Nel contesto politico italiano, una parte della maggioranza parlamentare si mostra a favore della legalizzazione dell’uso della cannabis per i cittadini che hanno raggiunto la maggiore età. L’idea di base che accomuna tali posizioni risiede nella considerazione della cannabis come una sostanza innocua che non induce dipendenza o effetti duraturi a livello somatico e psichico, nonostante psichiatri, neurologi, tossicologi e altri esperti nel campo della medicina, abbiano evidenziato le possibili conseguenze, soprattutto psichiatriche, del suo uso e i rischi annessi alla sua liberalizzazione.

Iniziamo questa riflessione partendo da una breve e semplificata descrizione dei meccanismi fisiologici coinvolti. La cannabis contiene cannabinoidi naturali esogeni, tra i più importanti il tetraidrocannabinolo (THC), il cannabidiolo (CBD) e il cannabinolo (CBN), che, qualora assunti, interagiscono con i recettori del sistema endocannabinoide del nostro cervello. Quest’ultimo regola l’attività dei principali sistemi di neurotrasmissione, tra cui quello dopaminergico le cui alterazioni possono comportare l’insorgenza di disturbi psicotici, disturbi dell’umore, alterazioni del comportamento impulsivo, deterioramento delle facoltà cognitive o delle abilità di apprendimento (Bersani, Iannitelli, 2015). L’interazione della cannabis con i recettori del sistema endocannabinoide provoca, dunque, un’alterazione del normale funzionamento cerebrale, soprattutto in epoca del neurosviluppo, con conseguenze irrecuperabili. Se consideriamo che ai nostri giorni l’assunzione di cannabis e derivati avviene in tempi precocissimi, molto frequentemente già in

\* *Psichiatra, psicoterapeuta; Direttore Scientifico Scuola di Specializzazione in Psicoterapia Cognitivo-Interpersonale; Presidente Istituto di Terapia Cognitivo-Interpersonale; Direttore Clinico Scientifico Opera Don Guanella.*

fase adolescenziale quando il cervello non ha ancora raggiunto la piena maturazione, è evidente che i giovani si sottopongono a gravi rischi.

Riguardo l'adolescenza, oggi possiamo affermare che il periodo di transizione che si interpone tra l'infanzia e l'età adulta sembra essersi modificato. Lo dimostra uno studio recente pubblicato sulla rivista *The Lancet. Child & Adolescent Health* nel 2018 da M. Sawyer e suoi collaboratori, secondo il quale i tempi ritardati delle transizioni di ruolo, come il completamento dell'istruzione scolastica, il matrimonio, la genitorialità, l'occupazione lavorativa, insieme all'influenza massiccia delle forze sociali, tra cui il marketing e i media digitali, avrebbero condizionato la salute e il benessere psicologico della popolazione estendendo il periodo dell'adolescenza fino all'età di 24 anni. Stando a questo dato interessante, il processo di maturazione continuerebbe anche dopo la maggiore età e in questo arco temporale l'assunzione di droghe potrebbe avere un effetto deleterio sul piano biologico-evolutivo.

In ambito sociale, tale cambiamento è stato influenzato dall'inarrestabile rivoluzione digitale dalla quale è insorto il mondo tecnoliquido post-moderno, segnato dalle incredibili espansioni e innovazioni tecnologiche che hanno amplificato le caratteristiche dell'uomo liquido: il narcisismo, la velocità, l'ambiguità, il sensation seeking, il bisogno di infinite relazioni light e tecnomediate. Tutti fenomeni ampiamente evidenti tra le menti digitali delle nuove generazioni.

I nostri adolescenti sono frequentemente dei sensation seekers, emotivamente vulnerabili e incapaci di inibire comportamenti inappropriati legati agli impulsi, costantemente alla ricerca di emozioni forti, talvolta estreme, con l'intento di ottenere gratificazione immediata. La loro incapacità di posporre tale soddisfazione è legata all'incapacità di tollerare la noia e la monotonia che si manifestano con sensazioni di irrequietezza e disagio emotivo. Per tentare di uscire dalla tediosità che vivono, questi ragazzi si imbattono spesso in esperienze divertenti, euforiche, anche a limite, con comportamenti rischiosi sostenuti da un forte senso di narcisismo e onnipotenza, legati alla mancanza di differenziazione tra realtà esterna e realtà interna. Ci troviamo di fronte a giovani curiosi, bisognosi di approcciarsi a situazioni eccitanti, anche sconosciute, difficilmente persuasi dal timore per la propria incolumità fisica e mentale. Quanto più la vita appare monotona e scontata, tanto più i giovani sono tentati ad immergersi nel mondo parallelo della "cultura dello sballo", in cui prevale la propensione all'uso di sostanze stupefacenti, alcol, esperienze ad alta intensità emotiva e, a volte, con un'elevata carica di aggressività. Trovando sicurezza, euforia e disinvoltura negli stati di sovraeccitazione, i ragazzi non si sforzano di trovare modi alternativi di interesse e gratificazione, rischiando così di restare spaesati e indifesi di fronte alle situazioni stressanti della vita, in preda al senso di vuoto.

Le spinte sociali unitamente alla velocità di quest'epoca frenetica condizionano, dunque, lo stile di vita degli adolescenti, sempre più inclini ad attuare pratiche estreme ed enfatizzanti nel tentativo di autoaffermare la propria identità.



In un possibile cambio d'epoca che esalta l'emotivismo e consente l'esplosione delle espressioni narcisistiche di sé, un'azione politica che mira alla legalizzazione della cannabis ci pone di fronte ad alcune perplessità.

## **Il cervello “rapido” e l'adolescenza: la ricerca di emozioni forti**

Durante l'adolescenza, il cervello si prepara ad una profonda rivoluzione. Le aree cerebrali sono ancora in fase di organizzazione e ristrutturazione e l'esposizione a fattori ambientali tossici può facilmente determinare effetti negativi. I meccanismi di sviluppo cerebrale rendono il cervello dell'adolescente maggiormente vulnerabile ai danni cognitivi derivanti dall'uso persistente di cannabinoidi esogeni, in modo particolare, deficit permanenti delle funzioni intellettive, attentive e mnestiche. A confermarlo è una ricerca svolta nel 2012 da Meier e colleghi, i cui risultati mostrano che chi ha iniziato a fumare cannabis in età adolescenziale, e ha continuato negli anni successivi, ha ottenuto punteggi significativamente inferiori alla media nella maggior parte delle prove cognitive, con un calo del QI di circa 8 punti. Per di più, interruzione dell'uso di cannabis non consentiva il recupero delle funzioni intellettive. Gli autori, inoltre, hanno specificato che i danni cognitivi risultavano ancora più pronunciati quando il consumo di cannabis iniziava prima dell'adolescenza.

Un altro dato preoccupante emerso dallo stesso studio, suggerisce che l'uso di cannabis risulta essere associato a una compromissione persistente del controllo inibitorio. Questa relazione potrebbe spiegare perché l'uso precoce della sostanza rappresenta un fattore di rischio per altre dipendenze.

Tipicamente nel cervello dell'adolescente il sistema della ricompensa, cioè il sistema deputato al soddisfacimento del piacere regolato dalla dopamina, è meno attivo. Di conseguenza per ricevere piena gratificazione, l'adolescente ha bisogno di vivere esperienze forti. Tale affermazione spiega il motivo per cui i ragazzi sottovalutano il rischio e sono in prevalenza predisposti a mettere in atto comportamenti impulsivi e imprudenti, talvolta imbattendosi in situazioni pericolose. La mente del giovane viaggia alla ricerca della creatività, con curiosità esplora nuove esperienze e stabilisce legami sociali con il gruppo dei pari, all'interno del quale spera di raggiungere gratificazione e riconoscimento. In questa fase rivoluzionaria della vita, i cambiamenti non sono rivolti esclusivamente all'esterno, ma si verificano anche importanti variazioni strutturali e funzionali a carico delle aree cerebrali corticali e sottocorticali. I processi e i meccanismi che sono alla base dello sviluppo encefalico, rendono il cervello adolescente più fragile e l'esposizione precoce a fattori traumatici o nocivi, tra cui l'abuso di alcol e droghe, comporta spesso danni cerebrali, anche di tipo psichiatrico. Nel cervello ancora in evoluzione prevalgono le attivazioni rapide e intense del sistema limbico, ovvero la parte più antica e profonda del cervello a cui appartengono una serie di strutture sottocorticali, compresa l'amigdala, responsabili della regolazione emotiva e delle reazioni



istintive e primitive. Di contro, le attivazioni lente e riflessive dei sistemi corticali, che fungono da inibitori, appaiono a quest'età perlopiù carenti. Si tratta delle funzioni esecutive, o funzioni cognitive di alto livello, che consentono di agire razionalmente, controllare l'impulso e inibire le risposte inappropriate. Queste capacità permettono, quindi, di ragionare con giudizio, ponderare decisioni e pianificare gli eventi prevedendone le conseguenze future. Nel periodo in cui lo sviluppo è incompleto, l'inefficiente comunicazione tra le aree cerebrali impedisce l'integrazione della componente emotiva e razionale durante la gestione degli eventi esterni.

Tali evidenze spiegano le ragioni per cui gli adolescenti vivono le emozioni in modo più amplificato ed intenso, con frequenti sbalzi emotivi: a quest'età le emozioni si alternano velocemente e con repentini cambiamenti sia di intensità che di connotazione emotiva. Non essendo ancora del tutto capaci di autoregolazione emotiva, per i ragazzi è fondamentale la funzione regolatrice degli adulti che dovrebbero accompagnarli nella maturazione delle abilità riflessive, guidandoli a ragionare e valutare con attenzione le alternative possibili per la risoluzione di un problema, finché le capacità prefrontali e limbiche saranno in grado di coordinarsi tra loro.

Un ulteriore aspetto che caratterizza il cervello adolescente è legato ai bassi livelli di dopamina, neurotrasmettitore strettamente connesso al sistema del piacere e della ricompensa dal quale si innesca il meccanismo della dipendenza. I bassi livelli di dopamina portano i ragazzi in uno stato di noia che, di conseguenza, li induce a ricercare esperienze stimolanti, nuove ed eccitanti, talvolta connesse a comportamenti rischiosi. È da qui che si origina nell'adolescente il fascino per il rischio a cui spesso conseguono azioni trasgressive e avventate, dettate dall'impulsività, che producono gratificazioni immediate. Una situazione pericolosa o proibita diventa per loro altamente desiderabile e, pur conoscendone i rischi, ne sono tentati. Tanto più se sono in compagnia dei coetanei, la cui presenza provoca scariche di dopamina simili a quelle procurate da piaceri più concreti come alcol e droga. Questo spiega perché i ragazzi non prendano decisioni sulla base di ciò che è giusto o sbagliato, ma in base al livello di soddisfazione rapida che ne ricevono. Il piacere del rischio, la ricerca di esperienze estreme e sensazioni emotivamente forti, la frequentazione di "cattive" compagnie, l'assunzione di sostanze stupefacenti, l'abuso di alcol sono tutti comportamenti altamente attraenti che inducono nel cervello del giovane un rilascio notevole di dopamina. Poiché quest'ultimo costituisce un potente rinforzo, il rischio è che ciò possa generare il bisogno incontrollabile di mettere nuovamente in atto il comportamento pericoloso, predisponendo in tal modo lo sviluppo di dipendenze (Pierantoni, 2020).

## **Perché i giovani amano lo “sballo”**

Esplorazione creativa, coinvolgimento sociale ed esplosione dell’emotività sono le caratteristiche peculiari dell’adolescenza determinate dai cambiamenti cerebrali tipici di questa età.

Sulla base delle evidenze scientifiche riportate, risulta più facile comprendere le motivazioni psicologiche e sociali che spingono sempre più spesso i giovani a fare uso di sostanze psicoattive. Si addentrano nel mondo droghe e ne fanno uso per sperimentare sensazioni di piacere, eccitanti, per combattere la noia, per curiosità o desiderio, o ancora per integrarsi o sentirsi a proprio agio nel gruppo dei pari, per combattere l’inibizione e abbattere le barriere psicologiche che limitano le loro capacità di espressione e comunicazione, o perché sono attratti e affascinati dalla trasgressione dello stupefacente. Cannabis, alcol e altre sostanze diventano gli anestetizzanti più immediati del disagio emotivo che inonda l’animo, soprattutto, giovanile in una società in cui dilagano sentimenti di vuoto, angoscia, ansia, tristezza e paura del presente e del futuro.

Ma cos’è che spaventa i giovani? Dove si origina l’incertezza e la vaghezza del proprio avvenire? Per comprendere le cause del disagio giovanile, partiamo dalle illuminanti riflessioni del noto sociologo Zygmunt Bauman, secondo il quale la società è in una fase di liquefazione della modernità, o postmodernità (Cantelmi, 2013). La fluidità, che è lo stato proprio dei liquidi e dei gas è divenuta una metafora perfetta della condizione dell’individuo attuale: un individuo privo di riferimenti stabili, svincolato da legami personali troppo durevoli e alleggerito dei vincoli sociali, ma segretamente oberato dal peso della ricostruzione permanente di un’identità instabile e afflitto dal terrore di diventare obsoleto. La fluidità è, dunque, una proprietà che sprigiona una nuova velocità, semplificando l’esercizio della costante variazione dei tesserini identitari da mostrare per apparire sempre appetibili ed adeguati. Infatti, «laddove i solidi hanno dimensioni spaziali ben definite, i liquidi non conservano mai a lungo la propria forma e sono sempre pronti (o inclini) a cambiarla» (Bauman, 2002). Nella postmodernità, tutto scorre velocemente, mutua, fluttua, viene consumato, usato e infine scartato, che si tratti di esperienze, relazioni, amicizie, o modi di essere. D’altronde, è una società che chiede di cogliere le opportunità della vita, di svincolarsi con leggerezza dalle ostruzioni per viaggiare in ogni direzione senza troppi rimpianti. È l’epoca del tramonto delle grandi narrazioni politiche e religiose, del crollo dei valori e degli ideali che segnano lo sgretolamento del ruolo adulto e la crisi dell’identità adolescenziale.

In una società liquida in cui l’esperienza individuale e i rapporti umani si decompongono e ricompongono in maniera vacillante ed incerta, gli adulti cessano di essere punti di riferimento stabili e definiti per i giovani, e quest’ultimi sciamano creando realtà autoreferenziali in cui rischiano di sentirsi allo sbaraglio, in una navigazione che cambia continuamente rotta. L’assenza di una guida solida e

stabile può portare i ragazzi ad una condizione di malessere e disagio emotivo con conseguenti condotte nocive, tra cui l'abuso di sostanze psicoattive.

A tal proposito, l'avvento della tecnologia ha reso questa realtà ancora più complessa. Se da un lato il mondo digitale rappresenta una straordinaria e innovativa rivoluzione del terzo millennio, stiamo comunque assistendo ad un cambiamento radicale e ad un passaggio evolutivo importante. La mente in internet sta producendo ristrutturazioni cognitive, emotive e sociali del vivere che rideterminano la costruzione dell'identità e delle relazioni, nonché il vissuto dell'esperire. Oggi viviamo nella fase dell'insurrezione digitale che vede l'emergere di un nuovo cervello/mente: la mente tecnoliquida in cui prevalgono le attivazioni rapide e immediate del sistema limbico con una progressiva riduzione delle attivazioni lente e riflessive dei sistemi corticali, destinati a soccombere alle richieste del mondo digitale (Cantelmi, 2020). In altri termini, nell'epoca attuale l'utilizzo dei dispositivi digitali sta rallentando la maturazione della corteccia prefrontale, nonché lo sviluppo delle abilità cognitive che creano uno spazio mentale di riflessione e controllo tra l'impulso e l'azione. Le stesse capacità che controbilanciano il sistema della ricompensa e proteggono dall'insorgenza delle dipendenze: dipendenze comportamentali, ad esempio da shopping, da lavoro, da sesso, da Internet, da gioco d'azzardo, e dipendenze da alcol o da sostanze.

Alla luce di ciò, se da un lato la proibizione dell'uso delle droghe può attrarre la mente dell'adolescente incuriosita dalla trasgressione del divieto e dal fascino del rischio, dall'altro la piena libertà attraverso la legalizzazione può rappresentare un ulteriore elemento di predisposizione allo sviluppo delle dipendenze, in modo particolare della tossicodipendenza o del poliabuso.

Nell'attuale contesto giovanile, ci chiediamo se sia veramente possibile, attraverso una legge che legalizzi la cannabis, esercitare un effettivo controllo che ne limiti la diffusione o se, al contrario, la tolleranza sociale ne aumenti l'accessibilità. Pensiamo, ad esempio, al consumo e all'abuso di alcol tra gli adolescenti: seppur in Italia la legge vieti la somministrazione e la vendita di bevande alcoliche ai minori di 18 anni, è elevato il numero di minorenni che presentano comportamenti a rischio nel consumo di alcol. Nonostante, la proposta di legge preveda l'esclusione dei minori da qualsiasi forma di accesso alla cannabis e derivati, data l'attuale facilità con la quale è possibile reperire sostanze stupefacenti, si può ipotizzare che il consumo legale della cannabis possa incrementare maggiormente l'utilizzo precoce nei giovani, mettendo a rischio il loro sviluppo cerebrale con gravi conseguenze sul piano cognitivo.

## Conclusioni

In questa logica di pensiero, seppur la legge riuscisse a controllare il mercato della droga da sempre monopolio delle mafie e comportare per lo Stato un introito economico rilevante, senza limitarne realmente la diffusione tra i giovani,



rischierebbe di creare danni severi e irrecuperabili a scapito del benessere futuro, con un aumento dei costi sociali. Considerando che l'alto tasso del consumo di cannabis tra gli adolescenti e i deficit cognitivi conseguenti ad un uso in età precoce rappresentano un rischio significativo e preoccupante, un controllo inadeguato provocherebbe l'aumento della fascia di popolazione giovanile destinata nel corso degli anni a non raggiungere adeguati livelli di benessere lavorativo, produttivo e sociale.

La vera sfida, a mio parere, spetta agli adulti che dovrebbero ripartire dalla riconquista dell'autorevolezza e, soprattutto, della fiducia dei giovani, impegnandosi a creare contesti educativi e sociali volti alla loro responsabilizzazione. Attraverso una legge sanzionatoria e la disapprovazione sociale dell'uso delle droghe, dovrebbero trasmettere il senso del limite e porsi come modelli positivi in grado di condizionare e influenzare i ragazzi per garantire loro l'interiorizzazione di comportamenti di salute e stili di vita sani.

Nella realtà contemporanea gli adolescenti sono immersi nella cultura del disimpegno e dello sbalzo, in cui prevalgono sentimenti di noia, connessioni senza relazioni autentiche, fluidità della società e perdita di senso e di significato. Una realtà modificata dall'alcol, dalle droghe, dalla tecnologia, dalla riduzione dell'empatia e dall'aumento della crudeltà in cui si aggravano i disequilibri emozionali giovanili ed esplodono sofferenze, disagi, o addirittura, disturbi mentali. A sconvolgere ulteriormente gli equilibri, è stato l'arrivo improvviso della pandemia che, a causa delle normative di contrasto alla diffusione del Covid-19, ha ridotto le opportunità di relazione tra pari e con gli adulti, amplificando l'incertezza del futuro.

Sembra essere, quindi, una società ancora immatura di accogliere un progetto di legge che regolarizzi l'uso della cannabis, bisognosa piuttosto di rinforzare e promuovere politiche giovanili, volte allo sviluppo, al sostegno, all'assistenza e alla progettualità futura.

Un aiuto concreto consisterebbe nella costruzione di spazi di fiducia e disponibilità all'ascolto, partendo dai più piccoli fino ai più ampi contesti educativi: dar voce ai giovani, permettere loro di esprimersi, aiutarli a sviluppare capacità di futurazione, di affermarsi e di relazionarsi autenticamente.

Il progresso è la conquista, più che della libertà nell'uso delle droghe, della capacità di rendere liberi.

## **Bibliografia**

- G. Bersani, A. Iannitelli (2015), *La legalizzazione della cannabis: tra irresponsabilità politica e deresponsabilizzazione degli psichiatri*, "Rivista di Psichiatria", 50(5):195-198. DOI: 10.1708/2040.22156.
- M.H. Meier, A. Caspi et. al (2012), *Persistent Cannabis Users Show Neuropsychological Decline From Childhood to Midlife*, "Proceedings of the National Academy of Sciences", 109(40):E2657-64. DOI:10.1073/pnas.1206820109.



- S.M. Sawyer, P.S. Azzopardi, D. Wickremarathne, G.C. Patton (2018), *The age of adolescence*, "Lancet Child Adolesc. Health", 2(3):223-228. DOI: 10.1016/S2352-4642(18)30022-1.
- S. Pierantoni (2020), *Il cervello adolescente: tra fragilità e potenzialità*, "State of mind" [<https://www.stateofmind.it/2020/06/adolescenti-cervello/>].
- T. Cantelmi (2013), *Tecnoliquidità. La psicologia ai tempi di internet: la mente tecno liquida*, San Paolo, Cinisello Balsamo.
- T. Cantelmi (2020), *La mente tecno-liquida ai tempi di internet*, "Psicologia Contemporanea", 277, pp. 36-41.
- Z. Bauman (2002), *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari.



# EFFETTI SULL'ORGANISMO UMANO DELL'ASSUNZIONE DI CANNABIS

di Alessandra Franco, Guido Mannaioni e Cecilia Lanzi\*

**Abstract** | La *Cannabis* è una pianta erbacea spontanea e ubiquitaria. All'interno della resina e delle infiorescenze è contenuta una miscela di sostanze psicoattive. I fitocannabinoidi quantitativamente più rappresentati nella *Cannabis* e qualitativamente più importanti per la loro azione biologica sono il  $\Delta^9$ -tetraidrocannabinolo (THC) e il cannabidiolo (CBD). Questi ultimi condividono con gli endocannabinoidi la capacità di legarsi a recettori specifici: recettori CB1, nel sistema nervoso e in alcuni tessuti periferici; recettori CB2, presenti principalmente nel sistema immunitario; recettore vanilloide di tipo 1 (TPRV1) implicato nella modulazione del dolore. Il sistema endocannabinoide, formato da anandamide (AEA) e 2-arachidonoilglicerolo (2AG), agisce come modulatore pro-omeostatico a livello del sistema nervoso centrale. Infatti, AEA e 2AG vengono prontamente rilasciati per limitare l'intensità della risposta allo stress e facilitare il recupero della condizione basale una volta che l'evento stressante è terminato. Il sistema endocannabinoide in normali condizioni fisiologiche ha molteplici funzioni su vari organi ed apparati. L'abuso di THC potrebbe minare la funzionalità di questo delicato sistema di compenso. Il THC è una molecola lipofila e si distribuisce velocemente in tutti i tessuti altamente vascolarizzati. La *Cannabis* è una sostanza molto usata in tutto il mondo con 18 milioni di consumatori abituali e la percentuale della concentrazione di THC nel fitocomplesso è aumentata progressivamente dal 2% del 1990 al 28% del 2018. Il 4% dei consumatori è in gravidanza e c'è una scarsa percezione dei rischi derivanti dall'esposizione al THC in utero che può predisporre allo sviluppo di psicosi in età adolescenziale, a disturbi del comportamento sociale fino a un incremento significativo dei disturbi dello spettro autistico. L'utilizzo di *Cannabis* può avere effetti più gravi su un cervello in fase evolutiva rispetto a un cervello adulto rendendolo più vulnerabile allo stress ed esposto all'insorgenza di disturbi mentali (depressione, psicosi e disturbi affettivi). Al contrario il CBD potrebbe contrastare molti di questi effetti.

\* Alessandra Franco, Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA), Università degli studi di Firenze.

Guido Mannaioni, Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA), Università degli studi di Firenze; SOD Tossicologia Medica e Centro Antiveleni, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi (AOUC).

Cecilia Lanzi, SOD Tossicologia Medica e Centro Antiveleni, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi (AOUC).



## Fitocannabinoidi ed endocannabinoidi

La *Cannabis* (Linneaus, 1753) o canapa è un genere di piante angiosperme appartenente alla famiglia delle Cannabaceae. Include tre varietà putative: *Cannabis indica*, *sativa* e *Cannabis iruderalis*, che mostrano alcune diversità morfologiche e chimiche tra loro. La *Cannabis* è una pianta erbacea spontanea dall'odore forte e aromatico, ubiquitaria e coltivabile in tutto il mondo. Non è particolarmente esigente da un punto di vista climatico, anche se le migliori prestazioni vengono raggiunte nei climi temperati caldo-umidi. Coltivata in Cina sin dal 4.000 A.C. è nominata nella più antica farmacopea esistente al mondo la "Pen Ts'ao Ching" che tratta di dolori femminili e gotta. La resina, prodotta dai peli ghiandolari del fiore femminile, svolge un'azione protettiva evitando la disidratazione e proteggendo il fiore dai predatori. All'interno della resina è contenuta una miscela di sostanze psicoattive. La *Cannabis* quando è usata per uso stupefacente viene chiamata anche *marijuana* se si tratta di foglie, fiori, stelo e semi seccati e triturati, *hashish* se si tratta della resina (a maggiore contenuto di THC). Viene generalmente fumata, vaporizzata o ingerita. Le preparazioni magistrali di *Cannabis* a uso medico possono essere assunte come decotto, ingerite sotto forma di olio o inalate tramite un apposito vaporizzatore. Nella *Cannabis* i composti ad oggi identificati sono almeno 554, di cui 113 sono fitocannabinoidi (Aizpurua-Olaizola et al, 2016; Mechoulam et al, 2014). La concentrazione dei fitocannabinoidi all'interno della pianta differisce notevolmente e dipende dalla varietà, dall'età della pianta, dalle condizioni ambientali durante lo sviluppo, dal tempo di raccolta e di stoccaggio. Chimicamente sono composti terpeno-fenolici accomunati da una struttura a 21 atomi di carbonio. I fitocannabinoidi quantitativamente più rappresentati nella *Cannabis* e qualitativamente più importanti per la loro azione biologica sono il  $\Delta^9$ -THC (THC) e il cannabidiolo (CBD). Originariamente i fitocannabinoidi presenti nella *Cannabis* erano chiamati genericamente cannabinoidi; attualmente il termine cannabinoide è stato esteso a tutti i ligandi dei recettori cannabinoidi, includendo i ligandi endogeni e i nuovi cannabinoidi sintetici. I fitocannabinoidi e gli endocannabinoidi condividono la capacità di legarsi ai recettori endocannabinoidi CB<sub>1</sub>, prevalentemente espressi a livello del sistema nervoso e in alcuni tessuti periferici, ai recettori endocannabinoidi CB<sub>2</sub> presenti principalmente in cellule del sistema immunitario e al recettore vanilloide di tipo 1 (TPRV<sub>1</sub>) implicato nella modulazione del dolore. Il  $\Delta^9$ -THC esplica i suoi effetti biologici legandosi con elevata affinità ai recettori CB<sub>1</sub> e CB<sub>2</sub> agendo come agonista completo di CB<sub>1</sub> e agonista parziale per il recettore CB<sub>2</sub> (Pertwee et al, 1999). Il CBD possiede una farmacodinamica più complessa agendo come debole antagonista del recettore GPR55, come modulatore dei recettori per la serotonina del sottotipo 5-HT<sub>1A</sub> con effetti antidepressivi e ansiolitici, come debole agonista del recettore TRPV<sub>1</sub> mentre ha una bassa affinità per i recettori dei cannabinoidi CB<sub>1</sub> e CB<sub>2</sub>.



Gli endocannabinoidi, o cannabinoidi endogeni sono l'anandamide (AEA) e il 2-arachidonilglicerolo (2-AG), vengono sintetizzati "on demand" (in caso di necessità), come in una situazione di stress, a partire da precursori fosfolipidici di membrana e sono rilasciati nello spazio inter sinaptico rapidamente. Una volta rilasciati, gli endocannabinoidi attivano i loro recettori sulle cellule vicine per poi venire rimossi da enzimi appositi. Il legame degli endocannabinoidi con i CB1 riduce l'eccitabilità della cellula. In questo modo gli endocannabinoidi possono inibire il rilascio di neurotrasmettitori eccitatori ed inibitori modulando la risposta del cervello a vari tipi di stimolo, svolgendo un ruolo importante in alcune forme di plasticità neuronale sia a breve, che a lungo termine (Chevalere et al, 2006). I recettori CB1 sono stati riscontrati prevalentemente nell'encefalo e, in misura minore, nel midollo spinale e nel sistema nervoso periferico. Aree particolarmente ricche di recettori CB1 sono regioni adibite al controllo delle funzioni cognitive, motorie e della coordinazione, dell'apprendimento, della memoria e delle emozioni. In minore concentrazione, i recettori CB1 sono stati rilevati anche in aree cerebrali coinvolte nella percezione nocicettiva (Manning et al, 2003; Martin et al, 1996). I recettori CB1 sono inoltre espressi in aree cerebrali e spinali che sono deputate alla trasmissione delle sensazioni dolorose e hanno quindi un ruolo nella modulazione del dolore (Lichtman et al, 1996; Luo et al, 2002; Morisset et al, 2021). I recettori CB1 sono assenti a livello dei centri regolatori della funzione respiratoria e cardiaca a livello del tronco dell'encefalo, così da spiegare la bassa letalità in caso di overdose. Il recettore CB2 è localizzato prevalentemente nel sistema immunitario, in particolare nella zona marginale della milza, nelle tonsille e nelle cellule immunocompetenti. Il sistema endocannabinoide in normali condizioni fisiologiche ha molteplici funzioni su vari apparati e organi.

### **Assorbimento e distribuzione della *Cannabis* nell'organismo**

La biodisponibilità del THC dipende dalla via di somministrazione e dalla forma farmaceutica. Tramite inalazione, il TCH si ritrova nel plasma dopo pochi secondi. I fumatori abituali raggiungono livelli ematici di cannabinoidi più elevati rispetto ai fumatori non abituali. Circa il 30% del  $\Delta^9$ -THC viene perso con la pirolisi e un'altra percentuale con la dispersione del fumo al di fuori dei polmoni (Aguirell et al, 1971). Tramite vaporizzazioni si raggiungono le stesse percentuali ma si riducono i danni da esposizione ai vapori tossici di sigaretta, in quanto non avviene combustione. Tramite via orale l'assorbimento risulta lento e irregolare raggiungendo un picco massimo dopo 60-120 minuti (Wall et al, 1980). Il THC si distribuisce velocemente nei tessuti altamente vascolarizzati, quali SNC, fegato, cuore, tessuto adiposo, polmone, digiuno, rene, milza, ghiandola mammaria, placenta, corteccia surrenale, muscoli, tiroide e ghiandola pituitaria. Il THC è una molecola lipofila e tende ad accumularsi nel grasso corporeo (Johansson et al, 1989).





FUNZIONI	DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI MEDIATE DAL SISTEMA ENDOCANNABINOIDE
Funzioni cognitive superiori	- attenzione memoria apprendimento - emozioni - capacità di prendere decisioni e controllo del comportamento
Controllo motorio	- controllo e coordinazione del movimento - mantenimento della postura corporea e dell'equilibrio
Neuroprotezione	- azione protettiva del SNC della sovra-stimolazione o sovrainibizione esercitata dai neurotrasmettitori
Gestazione	- Attecchimento embrione - Meccanismi che regolano le prime fasi della gravidanza - Meccanismi che regolano la formazione della placenta
Sviluppo cerebrale	- sviluppo neuronale - controllo della plasticità sinaptica
Regolazione appetito	- modulazione della sensazione di sazietà - sensibilità viscerale nausea e vomito
Funzioni cardiovascolari	- azione vasodilatatoria ipotensiva
Funzioni immunitarie	- attività immunomodulatoria - infiammazione
Funzioni sessuali, fertilità e funzioni endocrine	- maturazione - infiammazione - modulazione secrezioni ghiandolari

*Tabella 1: Funzioni fisiologiche del sistema endocannabinoide.*

## **Le azioni dei derivati della *Cannabis***

Come si evince dalla Tabella 1 le azioni fisiologiche del sistema endocannabinoide (ECS) sono molteplici e complesse. Di seguito si prendono in esame singoli apparati in cui l'alterazione del ECS tramite assunzione di THC perde il suo ruolo pro-omeostatico e le specifiche conseguenze.

### **Sistema nervoso centrale**

#### **• *La reazione allo stress***

Il sistema endocannabinoide è un importante sistema fisiologico che agisce come modulatore ad ampio spettro, ha un ruolo pro-omeostatico e agisce cioè in tutte quelle situazioni in cui l'equilibrio delle cellule cerebrali è alterato. I ligandi endogeni AEA e 2AG vengono prontamente rilasciati in caso di necessità. In condizioni di stress acuto (eustress), gli endocannabinoidi fungono da sistema tampone,



limitando l'intensità della risposta allo stress e facilitando il recupero della condizione basale una volta che l'evento di stress è terminato. In particolare, l'immediato decremento dei livelli di AEA contribuisce alla manifestazione dello stato di stress (attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene e generazione di uno stato ansioso) mentre il successivo aumento dei livelli di 2-AG promuove la risoluzione dello stress, con l'inibizione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (Micale et al, 2018). In condizioni di stress cronico (distress), però, il sistema endocannabinoide (ECS) subisce profonde modificazioni, come dimostrato da numerose evidenze precliniche, con riduzione dei contenuti di AEA in molteplici aree cerebrali e down regolazione della espressione del CB1R, perdendo così la capacità di modulare l'attività dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene. L'ECS risulta quindi fondamentale per la resilienza allo stress, e qualsiasi deficit nei suoi componenti può incrementare la vulnerabilità agli effetti avversi indotti dallo stress e rappresentare un potenziale substrato biologico per lo sviluppo di patologie psichiatriche a esso correlate, quali ansia, depressione e disordine da stress post-traumatico (Figura1).

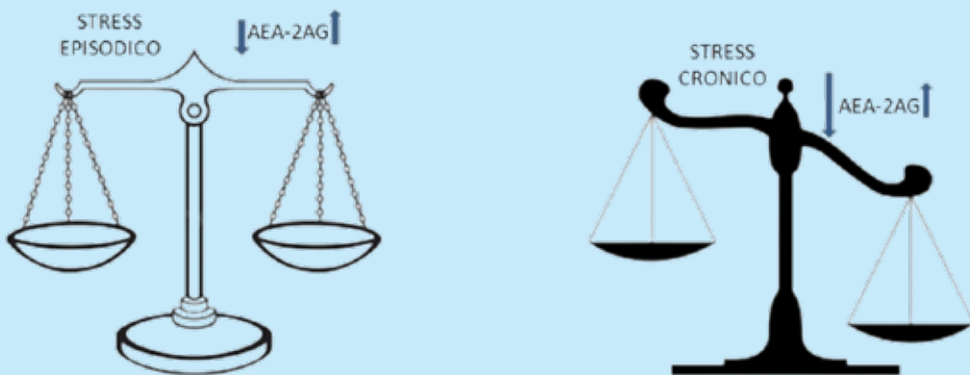


Figura 1: Ruolo degli endocannabinoidi nella gestione dello stress.

- *Plasticità neuronale*

Il cervello ha la capacità di modificarsi continuamente nel corso della vita. Questa capacità viene definita “neuroplasticità” e dipende dalle caratteristiche dei singoli neuroni, in grado di modificare la loro capacità di comunicare l’uno con l’altro attraverso le sinapsi e la neurotrasmissione (Ismail et al, 2016; Kalia, 2008; Johnston et al, 2001). In altre parole, nel cervello avvengono dei cambiamenti che riguardano le risposte chimiche e molecolari dei neuroni in grado di determinare la riorganizzazione di interi circuiti neurali: la plasticità neurale coinvolge infatti non singole regioni ma veri e propri sistemi di intercomunicazione tra aree cerebrali, con conseguenti cambiamenti cognitivi e comportamentali (Ismail et al,

2016; Kalia M, 2008). La neuroplasticità è quindi un meccanismo fisiologico che permette la maturazione cerebrale nel bambino, ma avviene anche in età adulta, durante l'apprendimento e la memorizzazione, oppure dopo un trauma e la successiva riabilitazione (Vose et al, 2016; Xu et al, 2015). Il sistema endocannabinoidale rappresenta il principale sistema di messaggeri retrogradi del SNC. Gli endocannabinoidi sono rilasciati a livello post-sinaptico a seguito di depolarizzazione e, una volta rilasciati, attraversano lo spazio sinaptico e vanno a interagire con i CB1R presenti sul neurone pre-sinaptico. Questa interazione modula in senso negativo la liberazione dei neurotrasmettitori, quali per esempio acido  $\gamma$  amino butirrico (GABA) e glutammato. Attraverso questo meccanismo i cannabinoidi sono in grado di mediare forme di plasticità sinaptica a breve e a lungo termine come la DSI (*Depolarization induced Suppression of Inhibition*), la DSE (*Depolarization induced Suppression of Excitation*) e la LTD (*Long Term Depression*). La diversa localizzazione anatomica degli enzimi per la sintesi/degradazione dell'anandamide (AEA) (prevalentemente post-sinaptici) e del 2-AG (postsinaptici/presinaptici) sembra favorire un ruolo prevalente del 2-AG come messaggero retrogrado. Recentemente, però è stato dimostrato che l'AEA può indurre una forma di LTD agendo sui TRPV1 presenti a livello postsinaptico. I due endocannabinoidi possono quindi modulare la plasticità sinaptica attraverso meccanismi differenti: il 2-AG agendo come messaggero retrogrado sui CB1R e l'AEA attraverso la stimolazione dei TRPV1 a livello postsinaptico.

### **Apparato cardiovascolare**

A livello cardiaco la *Cannabis* ha un effetto sul ritmo, aumentando la frequenza cardiaca con un andamento correlato alla dose. Induce inoltre vasodilatazione sistemica che può provocare ipotensione ortostatica oltre al tipico arrossamento della congiuntiva che è un segno caratteristico dell'intossicazione da cannabis. Questi effetti cardiovascolari possono costituire un rischio in individui con preesistente cardiopatia (Sidney, 2002). Anche se attraverso un meccanismo non ancora del tutto chiaro è stato evidenziato un aumento degli eventi cardiovascolari acuti in soggetti giovani abusatori di cannabinoidi (Sidney, 2002). A livello vascolare può favorire l'insorgenza di ischemia cerebrale e cardiaca, come testimonia il fatto che il crescente numero di utilizzatori di *Cannabis* ricreativa sia stato accompagnato da un aumento del numero di segnalazioni di casi di gravi complicazioni cardiovascolari (Goyal et al, 2019).

### **Apparato respiratorio**

A livello polmonare il fumo dei preparati contenenti *Cannabis* espone il soggetto agli stessi costituenti del fumo di sigaretta ma a concentrazioni di monossido di carbonio (CO) e di composti catramosi più elevate. Questo è dovuto alla mo-



dalità di assunzione della *Cannabis*: inalazione prolungata e profonda in assenza di filtro. Il fumo cronico di cannabinoidi è associato con l'insorgenza di bronchiti recidivanti ed enfisema (Sidney, 2002). È stato calcolato che il fumo di 3-4 sigarette/die contenenti *Cannabis* determina un equivalente livello di danneggiamento della mucosa respiratoria rispetto al fumo di 20 o più sigarette contenenti tabacco (Benson and Bentley, 1995).

## **Apparato riproduttivo**

La *Cannabis* produce una serie di effetti indesiderati sul sistema riproduttivo. Nell'uomo infatti è stata riscontrata una diminuzione sierica di ormone luteinizzante e di testosterone con conseguente effetto sulla sfera sessuale (impotenza e calo della libido), diminuita spermatogenesi, induzione di anomalie spermatiche e blocco della reazione acrosomiale (Payne et al, 2019).

## **Categorie a rischio e utilizzo di *Cannabis***

### *Cannabis in gravidanza*

La *Cannabis* è la sostanza più usata al mondo con 18 milioni di consumatori abituali (UNODC, 2015) e la percentuale di THC è aumentata progressivamente dal 2% del 1990 al 28% del 2018 (Styut et al, 2018). La maggior parte dei consumatori è di età compresa tra i 14 e i 35 anni e cioè in età fertile. Il 4% dei consumatori è in gravidanza (Brown et al, 2017). Il 70% delle donne crede che non ci sia alcun pericolo ad usare *Cannabis* una o due volte a settimana (Bayrampoura et al, 2019). C'è stato un incremento molto significativo della prevalenza dell'uso di *Cannabis* nelle donne in generale come anche in gravidanza (Bayrampoura et al, 2019)

Gli effetti provocati da questa esposizione includono gravi danni fisiologici e neurologici per il feto. I fitocannabinoidi possono essere trasferiti rapidamente dalla madre al feto o al neonato sia attraverso la placenta (Martin, 1977) che attraverso il latte (Jakubovic, 1973). I prodotti della *Cannabis* riescono ad arrivare facilmente al cervello sia per le loro caratteristiche lipofile sia perché la barriera ematoencefalica in soggetti a questo stadio di sviluppo cerebrale, è ancora immatura (Fernandez-Ruiz, 1992). L'esposizione del bambino a THC, attraverso l'allattamento, può causare sia effetti a breve termine che effetti a lungo termine. Gli effetti a breve termine includono sedazione, letargia, debolezza e scarso appetito (Liston, 1998). Gli effetti a lungo termine sono legati a influenze negative sul normale sviluppo del cervello. I fitocannabinoidi, in particolare il THC, possono causare l'attivazione di eventi intracellulari che portano alla morte delle cellule neuronali (apoptosi). Questo può causare gravi alterazioni nello sviluppo e differenziamento del Sistema Nervoso Centrale del feto (Downer and Campbell, 2010). Più specificamente si è recentemente compreso che l'esposizione in utero alla *Cannabis* predispone allo sviluppo di psicosi in

età adolescenziale, mal adattamento alla vita adulta (Goldschmidt et al, 2016; Frau et al, 2019) e a disturbi del comportamento sociale fino a un incremento significativo dei disturbi dello spettro autistico (Corsi et al 2020).

### *Cannabis e adolescenti*

L'utilizzo di *Cannabis* ha effetti diversi su un cervello in fase evolutiva rispetto a un cervello adulto. Il THC si distribuisce efficacemente nella mielina cerebrale. Il suo rilascio nel circolo sanguigno dagli organi di accumulo (prevalentemente il tessuto adiposo) può avvenire dai 5 ai 95 giorni in individui con assunzione regolare e quantitativi di THC importanti. Questo implica che gli effetti sul neuro sviluppo possono continuare per mesi dopo la sospensione della sostanza. Molti studi confermano che le alterazioni conseguenti all'uso di *Cannabis* alterano la capacità dei neuroni di svilupparsi in maniera appropriata, con il risultato che il cervello di un adulto che da adolescente ha consumato *Cannabis* può essere compromesso ed essere più vulnerabile ed esposto all'insorgere di disturbi mentali come depressione, psicosi e disturbi affettivi (Le Bec et al, 2009). Poiché la *Cannabis* è una di quelle sostanze maggiormente utilizzate dai giovani, diventa importante capire il suo rapporto con la schizofrenia. Studi sugli animali sul consumo di *Cannabis* e psicosi hanno suggerito un rimodellamento della struttura cerebrale dovuto agli effetti sul sistema endocannabinoide. Questi cambiamenti sono simili ai cambiamenti osservati nella schizofrenia (Rubino et al, 2014). Inoltre, in uno studio recente (Di Forti et al, 2019) gli autori hanno scoperto che l'utilizzo quotidiano di *marijuana* con contenuto di THC >10% predisponeva allo sviluppo di un episodio psicotico. In particolare, l'uso quotidiano di *Cannabis* è stato associato ad un aumento della probabilità di sviluppare un disturbo psicotico rispetto ai non utilizzatori, probabilità che aumentava di quasi cinque volte se si analizzavano pazienti con uso quotidiano di *Cannabis* ad alta concentrazione di THC (Di Forti et al, 2019).

Il  $\Delta(9)$ -tetraidrocannabinolo può quindi essere considerato un fattore di rischio della schizofrenia, soprattutto se legato ad elevati consumi in età adolescenziale di preparati ad alta concentrazione di principio attivo, mentre recenti studi hanno evidenziato che il cannabidiolo (CBD) può contrastare l'insorgenza e la gravità dei sintomi psicotici. Il CBD ha ridotto i sintomi psicotici in diversi modelli sperimentali di psicosi e ha dato risultati positivi in trials clinici sull'uomo (Bartoli et al., 2021). L'efficacia antipsicotica nell'uomo si accompagna anche a una minor incidenza di effetti collaterali rispetto ai classici antipsicotici. Saranno comunque necessari ulteriori studi per validare l'utilizzo del CBD nel trattamento delle psicosi (Manseau, 2015).

Appare dunque necessario che la ricerca continui ad indagare sui molteplici effetti derivanti dall'uso di *Cannabis* sui diversi organi ed apparati per poterne comprendere meglio sia le potenzialità terapeutiche, sia i possibili effetti dannosi.



## Glossario

THC: il  $\Delta^9$  – tetraidrocannabinolo

CBD: cannabidiolo

AEA: anandamide

2AG: 2 arachidonoilglicerolo

TPRV<sub>1</sub>: recettore vanilloide di tipo 1

CB<sub>1</sub>: recettore cannabinoide di tipo 1

CB<sub>2</sub>: recettore cannabinoide di tipo 2

GPR55: recettore accoppiato a proteina G 55

5-HT<sub>1A</sub>: Recettore per 5-idrossitriptamina tipo 1°

ECS: Sistema endocannabinoid

SNC: sistema nervoso centrale

GABA: acido  $\gamma$  amino butirrico

DSI: *Depolarization induced Suppression of Inhibition* (una forma di plasticità sinaptica a breve termine)

DSE: *Depolarization induced Suppression of Excitation* (una forma di plasticità sinaptica a breve termine)

LTD: *Long Term Depression* (una forma di plasticità sinaptica a lungo termine)

UNODC: *United Nations Office on Drugs and Crime*

## Bibliografia

Agurell S., Leander K., *Stability, transfer absorption of cannabinoid constituents of Cannabis (hashish) during smoking*, "Acta Pharm Suec.", 1971 Sep 8(4): 391-402.

Aizpurua-Olaizola O., Soydaner U., Öztürk E., Schibano D., Simsir Y., Navarro P., Etxebarria N., Usobiaga A. (2016), *Evolution of the Cannabinoid and Terpene Content during the Growth of Cannabis sativa Plants from Different Chemotypes*, "Journal of Natural Products", 79(2), 324-331.

Arslan A., Linnea R.V., Govindaiah V., Furong H., Kazuaki Y., Anna C., Joshua C.B., Praveen Ballabh, *Extended Production of Cortical Interneurons into the Third Trimester of Human Gestation*, "Cerebr Cortex", 2016 May, 26(5): 2242-2256.

Bayrampoura H., Zahradnik M., Lisonkovac S., Janssens P., *Women's perspectives about Cannabis use during pregnancy and the postpartum period: An integrative review*, "Preventive Medicine", Volume 119, Feb 2019: 17-23.

Benson M.K., Bentley A.M., *Lung disease induced by drug addiction*, "Thorax", 1995 Nov., 50(11): 1125-1127.

Carliner H., Brown Q.L., Sarvet A.L., Hasin S., *Cannabis use, attitudes, and legal status in the U.S: A review*, "Preventive Medicine", Volume 104, Nov. 2017, 13-23.

Chevalere V., Takahashi K.A., Castillo P.E., *Endocannabinoid-mediated synaptic plasticity in the CNS*, "Annu Rev Neurosci.", 2006, 29: 37-76.

Corsi D.J., Donelle J., Sucha E., Hawken S., Hsu H., El-Chaâr D., Bisnaire L., Fell D., Wen S.W., Walker M., *Maternal cannabis use in pregnancy and child neurodevelopmental outcomes*, "Nat Med.", 2020 Oct, 26(10): 1536-1540.



- Di Forti M., Quattrone D., Freeman T.P., Tripoli G., Gayer-Anderson C., Quigley H., Rodriguez V., Jongsma H.E., Ferraro L., La Cascia C., La Barbera D., Tarricone I., Berardi D., Szöke A., Arango C., Tortelli A., Velthorst E., Bernardo M., Del-Ben C.M., Menezes P.R., Selten J.P., Jones P.B., Kirkbride J.B., Rutten B.P., de Haan L., Sham P.C., van Os J., Lewis C.M., Lynskey M., Morgan C., Murray R.M.; EU-GEI WP2 Group, *The contribution of cannabis use to variation in the incidence of psychotic disorder across Europe (EU-GEI): a multicentre case-control study*, "Lancet Psychiatry", 2019 May, 6(5): 427-436.
- Downer E.J., Campbell V.A., *Phytocannabinoids, CNS cells and development: A dead issue?*, "Drugs and Alcohol Review", Jen 2010.
- Frau R., Miczán V., Traccis F., Aroni S., Pongor C.I., Saba P., Serra V., Sgheddu C., Fanni S., Congiu M., Devoto P., Cheer J.F., Katona I., Melis M., *Prenatal THC exposure produces a hyperdopaminergic phenotype rescued by pregnenolone*, "Nat Neurosci.", 2019 Dec., 22(12): 1975-1985, DOI: 10.1038/s41593-019-0512-2. Epub 2019 Oct 14. PMID: 31611707; PMCID: PMC6884689.
- Goyal H., Shah S., Mansuri Z., Patel S., Mahuwala K.Z., Goldstein L.B., Quareshi A., *Stroke in young Cannabis users (18-49): National trends in hospitalizations and outcomes*, "International Journal of Stroke", Dec. 2019.
- Goldshmidt L., Richardson G.A., Larkby C., Day N., *Early marijuana initiation: The link between prenatal marijuana exposure, early childhood behavior, and negative adult roles*, "Neurotoxicol. Teratol.", Jun. 2016.
- Ismail F.Y., Fatemi A., Johnstomn M.V., *Cerebral plasticity: window of opportunity in the developing brain*, "Eur. J. Paediatr. Neurol.", 2017 Jan., 21(1): 23-48.
- Jakubovič A., Hattori T., McGeer P.L., *The effect of cannabinoids on the number of nuclear membrane-attached ribosomes in infant rat brain*, "Neuropharmacology", Vol. 12, Oct. 1973: 995-999.
- Johansson E., Halldin M.M., Agurell S., Hollister L.E., *Terminal elimination plasma half-life of  $\Delta^1$ -tetrahydrocannabinol ( $\Delta^1$ -THC) in heavy user of marijuana*, "European Journal of Clinical Pharmacology" 37, 273-277 (1989).
- Johnston M.V., Trescher W.H., Ishida A., Nakajima W., *Neurobiology of hypoxic-ischemic injury in the developing brain*, "Pediatric Research", 01 Jun 2001, 49(6): 735-741.
- Le Bec P.Y., Fatséas M., Denis C., Lavie E., Auriacombe M., *Cannabis and psychosis: search of a causal link through a critical and systematic review*, "Encephale", 2009 Sep., 35(4): 377-85. French.
- Litchman A.H., Cook S.A., Martin B.R., *Investigation of brain sites mediating cannabinoid-induced antinociception in rats, evidence supporting periaqueductal gray involvement*, "J. Pharmacol. Exp. Ther.", 1996, 276: 585-593.
- Liston J., *Breastfeeding and the use of recreational drugs-alcohol, caffeine, nicotine and marijuana*, "Breastfeeding Review", Aug. 1998.
- Luo C., Kumamoto E., Furue H., Chen J., Yohimura M., *Anandamide inhibits excitatory transmission to rat substantia gelatinosa neurones in a manner different from that capsaicin*, "Neurosci. Lett.", 2002, 321: 17-20.
- Manning B.H., Martin W.J., Meng I.D., *The Rodent amygdala contributes to the production of cannabinoid-induced antinociception*, "Neuroscience" 2003, 120: 1157-1170.



- Manseau M.W., Goff D.C., *Cannabinoids and Schizophrenia: Risks and Therapeutic Potential*, "Neurotherapeutics", 2015 Oct., 12(4): 816-24.
- Martin B.R., Dewey W.L., Harris L.S., Becner J.S., *3H-delta9-tetrahydrocannabinol distribution in pregnant dogs and their fetuses*, "Research Communications in Chemical Pathology and Pharmacology", 01 Jul 1977, 17(3): 457-470.
- Martin W.J., Hohmann A.G., Wolker J.M., *Suppression of noxious stimulus-evoked activity in the ventral posterolateral nucleus of thalamus by cannabinoid agonist, correlation between electrophysiological and antinociceptive effects*, "J. Neurosci.", 1996, 16: 6601-6611.
- Mechoulam R., Hanuš L.O., Pertwee R., Howlett A.C. (2014), *Early phytocannabinoid chemistry to endocannabinoids and beyond*, "Nature Reviews Neuroscience", Vol. 15, Issue 11: 757-764, Nature Publishing Group.
- Micale V., Drago F., *Endocannabinoid system and HPA axis*, "European Journal of Pharmacology", Vol. 834, Sep. 2018: 230-239.
- Morriset V., Urban L., *Cannabinoid-induced presynaptic inhibition of glutamatergic EPSCs in substantia nigra neurons of the spinal cord*, "J. Neurophysiol.", 2001, 86: 40-48.
- Pertwee R.G., *Evidence for the presence of CB1 cannabinoid receptors on peripheral neurons and for the existence of neuronal non CB1 cannabinoid receptors*, "Life Sci.", 1999, 65(6-7): 597-605.
- Payne K.S., Mazur D.J., Hotaling J.M., Pastuszak A.W., *Cannabis and male fertility: A Systematic Review*, "J. Urol.", 2019 Oct., 202(4): 674-681.
- Rodríguez F., De Fonseca M.L., Hernández R., De Miguel J.J., Fernández-Ruiz J.A. Ramos, *Early changes in the development of dopaminergic neurotransmission after maternal exposure to cannabinoids*, "Pharmacology Biochemistry and Behavior", Vol. 41, March 1992: 469-474.
- Rubino T., Parolaro D., *Cannabis abuse in adolescence and the risk of psychosis: a brief review of the preclinical evidence*; "Prog. Neuropsychopharmacol Biol. Psychiatry", 2014, 52: 41-4.
- Singh A., Saluja S., Kumar A. et al., *Cardiovascular Complications of Marijuana and Related Substances: A Review*, "Cardiol Ther.", 2018, 7(1): 45-59.
- Sidney S.J., *Cardiovascular consequences of marijuana use*, "Clin. Pharmacol.", 2002, 42: 64-70.
- Stuyt M.D., *The problem with the current high potency YHC marijuana from the perspective of an addiction psychiatrist*, "Mo. Med.", 2018 Nov.-Dec., 116(6): 482-486.
- Xu Y., Qing-Hua H., Russell D.S., Bennett B.C., Sellers A., Li Q., Huang D., *Neuroplasticity in post-stroke gait recovery and noninvasive brain stimulation*, "Neuronal. Regen. Res.", 2015 Dec., 10(12): 2072-80.





# EFFETTI TERAPEUTICI DELLA CANNABIS: SPERANZE, MITI, CERTEZZE

di Carlo Bellieni\*

**Abstract** | La cannabis ha delle potenzialità terapeutiche che vanno esplorate scientificamente con attenzione e anche con speranza di fruttuosi sviluppi, seppur ancora i risultati sono insufficienti. Al momento essa è un farmaco di utilizzo limitato: in due soli tipi di epilessia, può essere usato come antiemetico e ha qualche utilità nelle contratture muscolari della sclerosi multipla. Tuttavia, esistono al momento farmaci maggiormente consigliati dalla letteratura scientifica per queste condizioni morbose. I risultati indicano nessun evidente giovamento nella terapia del dolore, della depressione, delle degenerazioni mentali o di altre malattie o sintomi che non siano quelli sopra esposti. In conclusione, i derivati della cannabis come utilizzo terapeutico umano hanno necessità di studio, alcune speranze abbastanza fondate, ma sono sovrastimati rispetto ai dati effettivi.

Per parlare di effetti medicinali della cannabis, occorre come per qualunque ritrovato, usare l'evidenza scientifica; occorre cioè diffidare dei proclami e domandarci se qualcuno ha fatto degli studi che mostrino con dati attendibili se un farmaco funziona oppure no. Per far questo occorrono quattro presupposti:

- lo studio deve essere fatto su un numero minimo di pazienti e con una metodologia chiara e verificabile;
- non ci si può basare su singoli casi o peggio su cose riportate a voce;
- lo studio deve essere pubblicato su una rivista scientifica seria che lo ha sottoposto al vaglio di più giudici indipendenti;
- occorre che più di uno studio, raccolti in una review di studi sullo stesso tema, diano risultati simili.

A questo fine, abbiamo esaminato su uno dei motori di ricerca più importanti al mondo, cioè quello prodotto dal *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) presso la *National Library of Medicine* (NLM) dei *National Institutes of Health* (NIH) degli Stati Uniti. In questo motore di ricerca abbiamo estratto le reviews che analizzano specificamente se la cannabis può essere considerata un farmaco utile in specifiche patologie. Abbiamo limitato la ricerca alle reviews uscite dopo il 1 gennaio 2020, per essere certi di selezionare solo i dati più aggiornati.

\* Neonatologo, Università di Siena; vicepresidente nazionale Associazione Scienza & Vita.

Ne sono scaturite 42 reviews che riportiamo nella bibliografia e i cui risultati sono riportati nella Tabella 1.

Abbiamo poi cercato nei siti delle società scientifiche interessate più autorevoli i pareri sull'uso terapeutico della cannabis nei loro specifici settori e abbiamo controllato i siti ufficiali della IASP, che è la maggior società scientifica al mondo per gli studi sul dolore, e la British Pediatric Neurologic Association e la British Epilepsy Association. Le conclusioni di queste associazioni sono riportate nella Tabella 2.

Pensiamo che la miglior cosa sia lasciare alla diretta lettura delle conclusioni che sono riportate testualmente nelle tabelle, in modo che chi legge sia direttamente a contatto col lavoro di chi queste cose le studia.

La conclusione che ne traggono tutti i lavori pubblicati, è che la cannabis in primo luogo non ha ancora ricevuto abbastanza studi per poter trarre delle conclusioni sulla sua efficacia e innocuità. In secondo luogo, è che la cannabis ha un effetto riconosciuto in poche patologie, che sono alcuni specifici tipi di epilessia, la rigidità muscolare della sclerosi multipla e nel vomito da chemioterapia; tuttavia in tutti questi casi esistono farmaci più sicuri ed efficaci e la cannabis potrebbe forse essere usata come adiuvante dei suddetti farmaci, ma esclusivamente nelle patologie ora segnalate.

Per chiarire quanta confusione ci sia a riguardo dell'uso terapeutico della cannabis, riporto due articoli usciti nel 2020 e nel 2021 sulla rivista *Cannabis and Cannabinoid Research*. Il primo, di Schauer e altri, effettua una analisi del comportamento dei medici negli USA e conclude che talora i medici prescrivono cannabis senza aver chiaro cosa realmente curi, e talvolta nemmeno le leggi dello Stato in materia. L'altro, di Jasmine Turna, spiega che in Canada molti medici sottovalutano i rischi della cannabis medica e ne sovrastimano i benefici in particolare per la salute mentale dei pazienti.

La conclusione è che la cannabis ha delle potenzialità terapeutiche che vanno esplorate scientificamente con attenzione e anche con speranza di fruttuosi risultati. Al momento essa è un farmaco di utilizzo in un tipo di convulsioni, può essere usato come antiemetico e ha qualche utilità nelle contratture muscolari della sclerosi multipla. Tuttavia, esistono al momento farmaci maggiormente consigliabili dalla letteratura scientifica per queste condizioni morbose.

Tabella 1

<p>Abu-Amna M. Salti T.</p>	<p>“Qui, esaminiamo e descriviamo i risultati favorevoli che dimostrano i benefici della cannabis come trattamento aggiuntivo ai farmaci convenzionali per nausea, vomito e dolore correlato al cancro indotti dalla chemioterapia (principalmente dolore cronico o neuropatico refrattario). Sebbene non sia ancora abbastanza sostanziale, anche il trattamento dell’anoressia, dell’insonnia, della depressione e dell’ansia è apparentemente favorevole. Ad oggi, i rapporti riguardanti i suoi effetti anti-neoplastici o le sue potenti proprietà immunosoppressive che influenzano la risposta all’immunoterapia sono ancora molto contrastanti e controversi. Pertanto, con l’attuale stato di evidenza, l’uso di cannabis non è consigliabile come trattamento iniziale, come coadiuvante o come linea di cura avanzata”.</p>
<p>Adamson M. Di Giovanni B.</p>	<p>“Mancano studi osservazionali e studi di controllo randomizzati per delineare le implicazioni positive e negative per la salute. In definitiva, questo lascia i pazienti, gli operatori sanitari e i responsabili politici senza le prove necessarie per prendere decisioni informate sull’uso di cannabis”.</p>
<p>Arnold J.C. Nation T.</p>	<p>“Il TGA ha pubblicato una serie di documenti di orientamento clinico che riassumono le prove disponibili per i prodotti medicinali a base di cannabis nel dolore cronico, cure palliative, epilessia, spasticità nella sclerosi multipla e nausea e vomito indotti dalla chemioterapia. Tuttavia, spesso non sono disponibili prove definitive a sostegno di prodotti medicinali specifici a base di cannabis per varie condizioni. Questa assenza di prove riflette le difficoltà storiche nell’intraprendere studi clinici con prodotti a base di cannabis”.</p>
<p>Boehnke K.F.</p>	<p>“Questo articolo mostra che le persone con fibromialgia stanno deliberatamente sostituendo i prodotti CBD ai farmaci antidolorifici convenzionali, nonostante la scarsità di prove che suggeriscano che i prodotti CBD possono essere utili per la fibromialgia”.</p>
<p>Boland E.G. Bennett M.I.</p>	<p>Studi con un basso rischio di bias hanno mostrato che per gli adulti con cancro avanzato, l’aggiunta di cannabinoidi agli oppioidi non riduceva il dolore da cancro”.</p>
<p>Breijyeh Z. Jubeh B.</p>	<p>“La cannabis ha potenziali proprietà terapeutiche e le sue preparazioni sono state utilizzate come rimedi tradizionali per il trattamento del dolore e del vomito. I cannabinoidi sintetici, che sono analoghi dei fitocannabinoidi, sono usati clinicamente come analgesici, antiemetici e stimolanti dell’appetito”.</p>

<p>Britch S.C. Babalonis S.</p>	<p>“La FDA ha approvato l’uso di Epidiolex® per il trattamento delle convulsioni associate alla sindrome di Dravet, alla sindrome di Lennox-Gastaut e al complesso della sclerosi multipla. Gli studi clinici che studiano l’efficacia del CBD per il trattamento del dolore, delle malattie autoimmuni, dei disturbi psichiatrici, dell’uso di sostanze e di varie altre condizioni spesso si basano su una singola dose acuta, ma le dosi efficaci possono variare tra gli stati patologici. Sono necessari studi clinici con dosi multiple somministrate ripetutamente per lunghi periodi di tempo prima che il CBD possa essere raccomandato come farmacoterapia praticabile per queste condizioni. Tuttavia, i pazienti si stanno curando da soli con prodotti CBD da banco e non testati per numerose condizioni psichiatriche e mediche. La mancanza di prove a sostegno dell’efficacia del CBD per queste condizioni e l’assenza di un controllo di qualità della produzione coerente con questi prodotti CBD non approvati giustifica la preoccupazione per la salute pubblica e la sicurezza dei pazienti”.</p>
<p>Buchanan-Pearl K.R. Oribhabor G.I.</p>	<p>“Si può tranquillamente concludere che c’è un beneficio significativo nei pazienti con Epilessia farmaco-resistente che usano il CBD come terapia aggiuntiva. Tuttavia, sono necessari ulteriori studi controllati e adeguatamente potenziati per valutare la farmacocinetica e l’impatto dell’uso a lungo termine della cannabis”.</p>
<p>Buck J.S. Bloomer A.K.</p>	<p>“Ci sono alcune potenziali applicazioni della marijuana nel trattamento di condizioni muscoloscheletriche come l’artrosi e l’osteoporosi. A questo punto i dati sono limitati e per lo più preclinici. Le prove disponibili sugli effetti della marijuana e del consumo di oppiacei sono contraddittorie. L’entusiasmo per la marijuana come sostituto o addirittura adiuvante per i farmaci antidolorifici dovrebbe essere mitigato”.</p>
<p>Choi S. Huang B.C.</p>	<p>“I meccanismi sottostanti e l’impatto della cannabis sul sonno rimangono alquanto sfuggenti a causa del numero limitato di studi e della variabilità nella progettazione e nei metodi in quelli riportati”.</p>
<p>Cohen J. Wei Z.</p>	<p>“La cannabis è stata segnalata come uno strumento di coping per i pazienti con malattia da stress post-trauma e dati preliminari sulla legalizzazione indicano che l’uso di cannabis può ridurre l’uso di farmaci più dannosi, come gli oppioidi. Rigorosi studi clinici sulla cannabis potrebbero stabilire se i farmaci a base di cannabis possono essere integrati nei regimi di trattamento sia per i pazienti con disturbo da stress post-traumatico che per i pazienti con disturbo da uso di sostanze”.</p>



Dagan Y. Yager J.	“Mentre alcuni sintomi correlati al disturbo da stress post-traumatico di per sé (ad es. ansia, insonnia, incubi) possono essere avvantaggiati, altri che sono più caratteristici del malattia da stress post-trauma complesso (ad es. Pertanto, i medici che trattano pazienti con disturbo da stress post-traumatico complesso che usano o cercano cannabis dovrebbero valutare attentamente le motivazioni dei pazienti e l’impatto di particolari modelli di utilizzo su sintomi specifici”).
Dharmapuri S. Miller K.	“L’uso di marijuana è stato anche associato all’effetto positivo sulla salute della diminuzione della nausea. Tuttavia, l’uso cronico può causare un effetto paradossale, portando all’iperemesi. È stato anche scoperto che l’uso di marijuana è collegato a un aumento dell’uso di farmaci antidolorifici (oppioidi). Gli individui che facevano uso di marijuana avevano un rischio aumentato di 2,78 di avere un disturbo da uso di oppiacei”.
Evans D.G.	“Le false affermazioni includono l’uso del CBD per trattare: alcolismo, morbo di Alzheimer, artrite, autismo, pressione sanguigna e frequenza cardiaca, cancro, encefalopatia traumatica cronica, malattie cardiovascolari, perdita dell’udito indotta dalla chemioterapia, colite, commozioni cerebrali, depressione, diabete, leucemia, infiammazione del fegato, lupus, malattia di Lyme, danno neurologico, morbo di Parkinson, ictus, schizofrenia, trauma cranico e tumori. Uno studio recente suggerisce che il CBD non riduce la pressione oculare, ma invece la aumenta. L’alta pressione oculare è il principale fattore di rischio per il glaucoma, una delle principali cause di cecità”.
Fragoso Y.D. Carra A.	“Il Nabiximols è sicuro ed efficace per i pazienti con sclerosi multipla, la cui spasticità non può essere trattata con i farmaci orali di prima linea”.
Ghorayeb I.	“L’effetto antinocicettivo della marijuana è stato documentato in molte condizioni neurologiche dolorose e il potenziale beneficio dell’uso di cannabis in pazienti con sindrome delle gambe senza riposo refrattario dovrebbe, pertanto, essere valutato da robusti studi clinici”.
Grigsby T.M.	“La maggior parte degli stati degli Stati Uniti ha legalizzato la cannabis medica e/o ricreativa in risposta alla domanda pubblica. Le tendenze negli Stati che adottano tale legislazione dimostrano una crescente prevalenza del consumo di cannabis in coincidenza con la diminuzione della percezione del rischio di danno dai prodotti a base di cannabis. Nel fornire una guida preventiva, i pediatri dovrebbero essere preparati ad affrontare la gestione e la prevenzione dell’ingestione non intenzionale nell’infanzia, l’uso di problemi adolescenziali e la cannabis come terapia alternativa per i disturbi convulsivi e altre condizioni”.

Guillouard M. Authier N.	“Quasi il 20% dei pazienti affetti da malattie reumatologiche consuma attivamente cannabis, con un miglioramento del dolore. La questione dell’uso di cannabis nella gestione di questi pazienti dovrebbe essere affrontata durante la consultazione medica, essenzialmente con prodotti farmaceutici standardizzati a base di cannabis”.
Gusho C.A. Court T.	“Sulla base della letteratura disponibile basata su dati retrospettivi e case report, è difficile proporre una raccomandazione per l’uso del CBD nella gestione del dolore perioperatorio”.
Huntsman R.J. Tang-Wai R.	“Nel complesso, gli estratti di erbe di cannabis sembrano fornire una maggiore efficacia nel ridurre la frequenza delle crisi, ma gli studi che valutano l’estratto di erbe di cannabis sono studi osservazionali retrospettivi o su piccola scala. I due ampi studi controllati randomizzati che valutano l’efficacia del CBD di grado farmaceutico nei bambini con sindromi di Dravet e Lennox-Gastaut hanno mostrato un’efficacia simile ad altri anticonvulsivanti”.
Inglet S. Winter B.	“La quantità di letteratura disponibile è limitata dalla piccola dimensione del campione. La maggior parte delle prove è limitata dalla scarsa qualità. I dati più solidi suggeriscono che la cannabis medica può essere efficace nel trattamento di nausea e vomito indotti dalla chemioterapia, disturbi convulsivi, spasticità correlata alla sclerosi multipla e dolore non oncologico (esclusa la neuropatia diabetica). Negli studi con un gruppo di controllo, è stato frequentemente osservato un effetto placebo”.
Jarjou'i A Izbicki G	“La cannabis ha un effetto broncodilatatore sulle vie aeree e potrebbe avere un effetto antinfiammatorio sui pazienti asmatici. Tuttavia, gli effetti dannosi sui polmoni sono principalmente attribuiti al fumo e comprendono l’irritazione delle vie aeree e lo sviluppo di sintomi di bronchite cronica.”
Kichloo A. Albosta M.	“Nonostante l’efficacia della cannabis come antiemetico, questa sostanza non è ancora utilizzata come terapia di prima linea a causa dei suoi effetti collaterali, molti dei quali sono stati discussi in questo manoscritto. Poco altro ed episodico sull’esofagodinia”.
Kienzl M. Storr M. Schicho R.	“La cannabis esercita proprietà antinocicettive, antinfiammatorie e antidiarroiche. Nonostante questi rapporti, mancano prove evidenti sugli effetti benefici della Cannabis nelle malattie gastrointestinali umane”.
Kim S.H. Yang J.W.	“Questi risultati hanno implicato che i componenti CBD della cannabis potrebbero essere utili per trattare e prevenire la malattia di Alzheimer perché i componenti del CBD potrebbero sopprimere i principali fattori causali della malattia di Alzheimer”.



Kim T.E. Townsend R.K. Branch C.L.	“Sebbene ci siano forti prove precliniche a sostegno della promessa dei cannabinoidi nel trattamento del mal di schiena, c’è una scarsità di dati clinici a sostegno del loro uso nella pratica clinica”.
Levy C. Galenbeck E. Magid K.	“Attualmente, non ci sono prove sufficienti per determinare l’efficacia e la sicurezza dei cannabinoidi per le indicazioni più riviste, ad eccezione del dolore cronico”.
Mechtler L.L. Gengo F.M.	“I pazienti che utilizzano cannabis medica per l’emicrania hanno riportato un miglioramento del profilo dell’emicrania e delle comuni comorbidità. Anche la riduzione dei farmaci da prescrizione è comune, in particolare gli oppioidi. Esistono effetti collaterali, la maggior parte dei quali lieve”.
Millán-Guerrero R.O. Isais-Millán S.	Alcuni studi suggeriscono che il cannabidiolo ha un grande potenziale per l’uso terapeutico come agente con proprietà antiepilettiche, analgesiche, ansiolitiche, antipsicotiche, antinfiammatorie e neuroprotettive; tuttavia, i risultati sull’efficacia dei cannabinoidi e sulla tollerabilità-sicurezza dei farmaci a base di cannabis per alcune condizioni sono incoerenti”.
Miller K.K. Klein J.D.	“Gli unici usi legittimi dei cannabinoidi supportati dalle prove disponibili sono per i pazienti con epilessia refrattaria e per i pazienti con nausea e vomito indotti dalla chemioterapia. Altri usi pubblicizzati sono l’olio utilizzato per migliorare il sonno; i genitori non dovrebbero essere incoraggiati per questo uso”.
Mondino A. Cavelli M. González J.	“Tuttavia, è indispensabile eseguire nuovi studi clinici per confermare se la somministrazione di Cannabis possa essere una terapia benefica per il trattamento dei disturbi del sonno”.
Montero-Oleas N. Arevalo-Rodriguez I.	“Le prove sugli usi medici della cannabis sono ampie. Tuttavia, a causa di limiti metodologici, le conclusioni sono state deboli nella maggior parte dei confronti valutati”.
O’Connor C.M. Anoushiravani A.A.	“Con il recente aumento della pubblicità dei prodotti CBD e la legalizzazione della marijuana, è probabile che molti pazienti ortopedici consumino prodotti cannabinoidi. Le implicazioni cliniche e il consumo di questi prodotti non sono chiari. Abbiamo bisogno di studi clinici più solidi e ben progettati prima di fornire ulteriori raccomandazioni ai nostri pazienti sul consumo di questi prodotti”.
Pascual Pastor F.	“La presente review rinforza la convinzione che non esiste alcuna giustificazione scientifica per l’uso della cannabis in nessuno dei sintomi o complicazioni prodotte dal virus SARS CoV2 (COVID-19), né tanto meno per la sua prevenzione”.



<p>Passani A. Posarelli C. Sframeli A.T.</p>	<p>“Le prove pubblicate suggeriscono che gli effetti dei cannabinoidi sulla pressione intraoculare sono di breve durata e influenzati dallo sviluppo della tolleranza. L'utilizzo di cannabinoidi potrebbe essere altrimenti dannoso per la salute generale e per i processi neurocognitivi, pertanto la loro applicazione come trattamento anti-glucoma potrebbe essere pericolosa. Inoltre, sul mercato sono già disponibili farmaci sicuri ed efficaci per abbassare la pressione intraoculare e nuove promettenti molecole sono allo stadio finale della sperimentazione”.</p>
<p>Patel A.D.</p>	<p>“Sfortunatamente, mancano dati nel trattamento della maggior parte delle malattie neurologiche, tranne nel campo dell'epilessia e del dolore da spasticità nella sclerosi multipla. Pertanto, al momento non è possibile trarre conclusioni formali sulla potenziale efficacia, beneficio ed effetti negativi per la maggior parte dei prodotti a base di marijuana”.</p>
<p>Silva G.D. Del Guerra F.B.</p>	<p>“Il CBD si differenzia dagli altri derivati della cannabis per la sua efficacia costante e la mancanza di un effetto psicoattivo. Il CBD può essere raccomandato come terapia aggiuntiva nei pazienti con sindromi di Dravet e Lennox-Gastaut. Gli effetti avversi più comuni sono sonnolenza, riduzione dell'appetito, diarrea e vomito. L'aumento delle transaminasi è l'effetto avverso più comune che porta alla sospensione del CBD. La somministrazione concomitante con valproato può aumentare il rischio di epatotossicità. La combinazione di CBD e clobazam può aumentare sia l'efficacia che il rischio di eventi avversi associati a questi farmaci. Le lacune più evidenti nella conoscenza sono l'efficacia e la dose ottimale di CBD per gli adulti con epilessia focale, la sicurezza a lungo termine dell'uso del CBD e le strategie per migliorare l'accesso al CBD per le persone con epilessia”.</p>
<p>Téllez-Zenteno J.F. Ladino L.D.</p>	<p>“Attualmente, il CBD e altri composti simili sono ampiamente utilizzati nei pazienti con epilessia, sebbene le chiare indicazioni d'uso siano limitate. Sebbene il CBD abbia mostrato alcuni benefici nel trattamento delle convulsioni in sindromi specifiche come la sindrome di Dravet e la sindrome di Lennox-Gastaut, e ci siano alcune prime prove a sostegno dell'effetto positivo della cannabis sull'attività epilettica interictale nell'EEG, il CBD non dovrebbe essere usato come prima linea trattamento per qualsiasi tipo di convulsioni o disturbo convulsivo. Gli studi disponibili che testano la cannabis come trattamento per le convulsioni hanno mostrato alti tassi di effetti collaterali rispetto agli studi convenzionali sui farmaci antiepilettici”.</p>
<p>Uddin M.S. Mamun A.A.</p>	<p>“Attualmente, non ci sono trattamenti efficaci contro il morbo di Alzheimer che sottolineino la necessità di aumentare la ricerca per sviluppare nuovi farmaci per il trattamento o la prevenzione del processo patologico”.</p>



Whitcomb B. Lutman C.	“La rapida accettazione sociale della cannabis medica ha superato le conoscenze disponibili sugli effetti sulla salute (positivi e negativi). Sebbene ci sia stato un sostanziale aumento della ricerca sulla cannabis medica, rimane una scarsità di prove conclusive per supportare o confutare molte delle affermazioni associate alla cannabis medica”.
Yeung M. Wroot H.	“Questi studi preliminari sull'uomo giustificano studi controllati per confermare il beneficio dei cannabinoidi per il trattamento del prurito e per standardizzare i regimi e le indicazioni di trattamento. Nei pazienti che presentano prurito cronico refrattario dopo le terapie standard, le formulazioni di cannabinoidi possono essere considerate come terapia adiuvante ove legale”.

Tabella 2

<p>BRITISH EPILEPSY SOCIETY; BRITISH PEDIATRIC NEUROLOGY ASSOCIATION (BPNA)</p> <p>[<a href="https://epilepsysociety.org.uk/about-epilepsy/treatment/cannabis-oil-epilepsy">https://epilepsysociety.org.uk/about-epilepsy/treatment/cannabis-oil-epilepsy</a>]</p>	<p>“La BPNA afferma che la cannabis medicinale senza licenza dovrebbe essere presa in considerazione solo per i bambini che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soffrono di un'epilessia che non risponde ai farmaci antiepilettici convenzionali autorizzati;</li> <li>• non hanno risposto alla dieta chetogenica o che non sono adatti alla dieta chetogenica;</li> <li>• che non sono candidati alla chirurgia dell'epilessia.</li> </ul> <p>Mentre alcuni studi hanno anche suggerito che il THC può avere un effetto antiepilettico, gli studi sugli animali suggeriscono che può anche scatenare convulsioni. Non ci sono prove da studi clinici controllati randomizzati per prodotti con percentuali più elevate di THC (più dello 0,2 per cento). Sono state sollevate anche preoccupazioni circa l'effetto del THC sul cervello in via di sviluppo nei bambini e nei giovani. L'evidenza suggerisce che l'esposizione cronica al THC può influenzare lo sviluppo del cervello, la struttura e la salute mentale”.</p> <p>“La ragione per cui la British Pediatric Neurologic Association raccomanda solo il CBD è che ci sono alcune prove che dimostrano che questo farmaco di nuova concezione può essere efficace nel ridurre alcuni tipi di convulsioni nelle sindromi di Dravet e Lennox Gastaut”.</p>
<p>INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDIES ON PAIN</p>	<p>“IASP Position Statement on the Use of Cannabinoids to Treat Pain Mar 18, 2021 International association for the study of pain completes comprehensive review of research on the use of cannabinoids to treat pain and finds that there is a lack of sufficient evidence to endorse the general use of cannabinoids for the treatment of pain”.</p>

## Bibliografia

- Abu-Amna M., Salti T., Khoury M., Cohen I., Bar-Sela G., *Medical Cannabis in Oncology: a Valuable Unappreciated Remedy or an Undesirable Risk?*, "Curr. Treat. Options Oncol.", 2021 Jan. 13, 22(2):16, DOI: 10.1007/s11864-020-00811-2. PMID: 33439370.
- Adamson M., Di Giovanni B., Delgado D.H., *The positive and negative cardiovascular effects of cannabis*, "Expert Rev. Cardiovasc. Ther.", 2020 Dec, 18(12): 905-917, DOI: 10.1080/14779072.2020.1837625. Epub 2020 Oct 29. PMID: 33054426.
- Arnold J.C., Nation T., McGregor I.S., *Prescribing medicinal cannabis*, "Aust. Prescr.", 2020 Oct, 43(5): 152-159, DOI: 10.18773/austprescr.2020.052. Epub 2020 Sep 29. Erratum in: "Aust. Prescr." 2020 Dec, 43(6): 225. PMID: 33093741; PMCID: PMC7572192.
- Avila C., Massick S., Kaffenberger B.H., Kwatra S.G., Bechtel M., *Cannabinoids for the treatment of chronic pruritus: A review*, "J. Am. Acad. Dermatol.", 2020 May, 82(5): 1205-1212, DOI: 10.1016/j.jaad.2020.01.036. Epub 2020 Jan 25. PMID: 31987788.
- Boehnke K.F., Gagnier J.J., Matallana L., Williams D.A., *Substituting Cannabidiol for Opioids and Pain Medications Among Individuals with Fibromyalgia: a Large Online Survey*, "J. Pain.", 2021 May 13; S1526-5900(21)00220-0, DOI: 10.1016/j.jpain.2021.04.011. Epub ahead of print. PMID: 33992787.
- Boland E.G., Bennett M.I., Allgar V., Boland J.W., *Cannabinoids for adult cancer-related pain: systematic review and meta-analysis*, "BMJ Support Palliat. Care", 2020 Mar, 10(1): 14-24, DOI: 10.1136/bmjspcare-2019-002032. Epub 2020 Jan 20. PMID: 31959586.
- Breijyeh Z., Jubeh B., Bufo S.A., Karaman R., Scrano L., *Cannabis: A Toxin-Producing Plant with Potential Therapeutic Uses*, "Toxins" (Basel), 2021 Feb. 5, 13(2): 117, DOI: 10.3390/toxins13020117. PMID: 33562446; PMCID: PMC7915118.
- Britch S.C., Babalonis S., Walsh S.L., *Cannabidiol: pharmacology and therapeutic targets*, "Psychopharmacology" (Berl), 2021 Jan., 238(1): 9-28, DOI: 10.1007/s00213-020-05712-8. Epub 2020 Nov 21. PMID: 33221931; PMCID: PMC7796924.
- Buchanan-Peart K.R., Oribhabor G.I., Khokale R.V., Nelson M.L., Cancarevic I., *Cannabis, More Than the Euphoria: Its Therapeutic Use in Drug-Resistant Epilepsy*, "Cureus.", 2020 Jul. 20, 12(7): e9299, DOI: 10.7759/cureus.9299. PMID: 32832296; PMCID: PMC7437102.
- Buck J.S., Bloomer A.K., Wally M.K., Seymour R.B., Hsu J.R., *The Current Evidence for Marijuana as Medical Treatment*, "J. Bone Joint Surg. Am.", 2020 Dec. 2, 102(23): 2096-2105, DOI: 10.2106/JBJS.20.00269. PMID: 33264218.
- Choi S., Huang B.C., Gamaldo C.E., *Therapeutic Uses of Cannabis on Sleep Disorders and Related Conditions*, "J. Clin. Neurophysiol.", 2020 Jan., 37(1): 39-49, DOI: 10.1097/WNP.0000000000000617. Erratum in: "J. Clin. Neurophysiol.", 2020 Sep., 37(5): 466-467. PMID: 31895189.
- Cohen J., Wei Z., Phang J., Laprairie R.B., Zhang Y., *Cannabinoids as an Emerging Therapy for Posttraumatic Stress Disorder and Substance Use Disorders*, "J. Clin. Neurophysiol.", 2020 Jan., 37(1): 28-34, DOI: 10.1097/WNP.0000000000000612. PMID: 31895187.



- Dagan Y., Yager J., *Cannabis and Complex Posttraumatic Stress Disorder: A Narrative Review With Considerations of Benefits and Harms*, “J. Nerv. Ment. Dis.”, 2020 Aug., 208(8): 619-627, DOI: 10.1097/NMD.0000000000001172. PMID: 32433200.
- Dharmapuri S., Miller K., Klein J.D., *Marijuana and the Pediatric Population*, “Pediatrics”, 2020 Aug., 146(2): e20192629, DOI: 10.1542/peds.2019-2629. Epub 2020 Jul. 13. PMID: 32661188.
- Evans D.G., *Medical Fraud, Mislabeling, Contamination: All Common in CBD Products*, “Mo. Med.”, 2020 Sep.-Oct., 117(5): 394-399, PMID: 33311737; PMCID: PMC7723146.
- Fragoso Y.D., Carra A., Macias M.A., *Cannabis and multiple sclerosis*, “Expert Rev. Neurother.”, 2020 Aug., 20(8): 849-854, DOI: 10.1080/14737175.2020.1776610. Epub 2020 Jun. 18. PMID: 32515670.
- Ghorayeb I., *Cannabis for Restless Legs Syndrome*, “Adv. Exp. Med. Biol.”, 2021, 1297: 173-181, DOI: 10.1007/978-3-030-61663-2\_13. PMID: 33537945.
- Grigsby T.M., Hoffmann L.M., Moss M.J., *Marijuana Use and Potential Implications of Marijuana Legalization*, “Pediatr. Rev.”, 2020 Feb., 41(2): 61-72, DOI: 10.1542/pir.2018-0347. PMID: 32005683.
- Guillouard M., Authier N., Pereira B., Soubrier M., Mathieu S., *Cannabis use assessment and its impact on pain in rheumatologic diseases: a systematic review and meta-analysis*, “Rheumatology” (Oxford), 2021 Feb. 1, 60(2): 549-556, DOI: 10.1093/rheumatology/keaa534. PMID: 33159797.
- Gusho C.A., Court T., *Cannabidiol: A Brief Review of Its Therapeutic and Pharmacologic Efficacy in the Management of Joint Disease*, “Cureus.” 2020 Mar. 23, 12(3): e7375, DOI: 10.7759/cureus.7375. PMID: 32328386; PMCID: PMC7176325.
- Huntsman R.J., Tang-Wai R., Shackelford A.E., *Cannabis for Pediatric Epilepsy*, “J. Clin. Neurophysiol.”, 2020 Jan., 37(1): 2-8, DOI: 10.1097/WNP.0000000000000641. PMID: 31895184.
- Inglet S., Winter B., Yost S.E., Entringer S., Lian A., Biksacky M., Pitt R.D., Mortensen W., *Clinical Data for the Use of Cannabis-Based Treatments: A Comprehensive Review of the Literature*, “Ann. Pharmacother.”, 2020 Nov., 54(11): 1109-1143, DOI: 10.1177/1060028020930189. Epub 2020 Jun. 2. PMID: 32483988.
- Jarjou'i A., Izbicki G., *Medical Cannabis in Asthmatic Patients*, “Isr. Med. Assoc. J.”, 2020 Apr, 22(4): 232-235, PMID: 32286026.
- Kichloo A., Albosta M., Aljadah M., El-Amir Z., Goldar G., Khan M.Z., Dahiya D.S., Valabhaneni S., Wani F., Singh J., *Marijuana: A systems-based primer of adverse effects associated with use and an overview of its therapeutic utility*, “SAGE Open Med.”, 2021 Mar. 9, 9: 20503121211000909, DOI: 10.1177/20503121211000909. PMID: 33786179; PMCID: PMC7958160.
- Kienzl M., Storr M., Schicho R., *Cannabinoids and Opioids in the Treatment of Inflammatory Bowel Diseases*, “Clin. Transl. Gastroenterol.”, 2020 Jan., 11(1): e00120, DOI: 10.14309/ctg.0000000000000120. PMID: 31899693; PMCID: PMC7056045.
- Kim S.H., Yang J.W., Kim K.H., Kim J.U., Yook T.H., *A Review on Studies of Marijuana for Alzheimer's Disease - Focusing on CBD, THC*, “J. Pharmacopuncture”, 2019 Dec., 22(4): 225-230, DOI: 10.3831/KPI.2019.22.030. Epub 2019 Dec. 31. PMID: 31970019; PMCID: PMC6970569.

- Kim T.E., Townsend R.K., Branch C.L., Romero-Sandoval E.A., Hsu W., *Cannabinoids in the Treatment of Back Pain*, “Neurosurgery”, 2020 Aug. 1, 87(2): 166-175, DOI: 10.1093/neuros/nyz573. PMID: 32097466.
- Levy C., Galenbeck E., Magid K., *Cannabis for Symptom Management in Older Adults*, “Med. Clin. North Am.”, 2020 May, 104(3): 471-489, DOI: 10.1016/j.mcna.2020.01.004. PMID: 32312410.
- Mechtler L.L., Gengo F.M., Bargnes V.H., *Cannabis and Migraine: It’s Complicated*, “Curr. Pain Headache Rep.”, 2021 Feb. 25, 25(3): 16, DOI: 10.1007/s11916-020-00931-2. PMID: 33630181.
- Millán-Guerrero R.O., Isais-Millán S., *Cannabis and the exocannabinoid and endocannabinoid systems. Their use and controversies*, “Gac. Med. Mex.”, 2019, 155(5): 471-474, DOI: 10.24875/GMM.M20000334. PMID: 32091020.
- Miller K.K., Klein J.D., *Medical Cannabinoid Products in Children and Adolescents*, “Pediatr. Rev.”, 2020 May, 41(5): 262-264, DOI: 10.1542/pir.2019-0083. PMID: 32358035.
- Mondino A., Cavelli M., González J., Murillo-Rodríguez E., Torterolo P., Falconi A., *Effects of Cannabis Consumption on Sleep*, “Adv. Exp. Med. Biol.”, 2021, 1297: 147-162, DOI: 10.1007/978-3-030-61663-2\_11. PMID: 33537943.
- Montero-Oleas N., Arevalo-Rodríguez I., Nuñez-González S., Viteri-García A., Simancas-Racines D., *Therapeutic use of cannabis and cannabinoids: an evidence mapping and appraisal of systematic reviews*, “BMC Complement Med. Ther.”, 2020 Jan. 15, 20(1): 12, DOI: 10.1186/s12906-019-2803-2. PMID: 32020875; PMCID: PMC7076827.
- O’Connor C.M., Anoushiravani A.A., Adams C., Young J.R., Richardson K., Rosenbaum A.J., *Cannabinoid Use in Musculoskeletal Illness: a Review of the Current Evidence*, “Curr. Rev. Musculoskelet. Med.”, 2020 Aug., 13(4): 379-384, DOI: 10.1007/s12178-020-09635-x. PMID: 32383037; PMCID: PMC7340702.
- Pascual Pastor F., Isorna Folgar M., Carvalho N., Carvalho F., Arias Horcajadas F., *Therapeutic Cannabis and COVID-19: between opportunism and intoxication*, “Adicciones”, 2020 Jul. 1, 32(3): 167-172. English, Spanish. DOI: 10.20882/adicciones.1603. PMID: 32717094.
- Passani A., Posarelli C., Sframeli A.T., Perciballi L., Pellegrini M., Guidi G., Figus M., *Cannabinoids in Glaucoma Patients: The Never-Ending Story*, “J. Clin. Med.”, 2020 Dec. 8, 9(12): 3978, DOI: 10.3390/jcm9123978. PMID: 33302608; PMCID: PMC7763320.
- Patel A.D., *Cannabinoids in Neurologic Illnesses*, “Neurol. Clin.”, 2021 Feb., 39(1): 231-241, DOI: 10.1016/j.ncl.2020.09.012. Epub 2020 Nov. 7. PMID: 33223086.
- Schauer G.L., Njai R., Grant A.M., *Clinician Beliefs and Practices Related to Cannabis*, “Cannabis Cannabinoid Res.”, 2021 Apr. 26, DOI: 10.1089/can.2020.0165. Epub ahead of print. PMID: 33998899.
- Silva G.D., Del Guerra F.B., de Oliveira Leles M., Pinto L.F., *Cannabidiol in the Treatment of Epilepsy: A Focused Review of Evidence and Gaps*, “Front. Neurol.”, 2020 Oct. 19, 11: 531939, DOI: 10.3389/fneur.2020.531939. PMID: 33192966; PMCID: PMC7604476.
- Téllez-Zenteno J.F., Ladino L.D., Hernández-Ronquillo L., *The Use of Cannabis as a Treatment for Epilepsy in Adult Patients: Are Side Effects a Limitation of Use?*, “J. Clin.



- Neurophysiol.”, 2020 Jan., 37(1): 9-14, DOI: 10.1097/WNP.0000000000000637. PMID: 31895185.
- Turna J., Balodis I., Van Ameringen M., Busse J.W., MacKillop J., *Attitudes and Beliefs Toward Cannabis Before Recreational Legalization: A Cross-Sectional Study of Community Adults in Ontario*, “Cannabis Cannabinoid Res.”, 2020 Jun. 2, DOI: 10.1089/can.2019.0088. Epub ahead of print. PMID: 33998851.
- Uddin M.S., Mamun A.A., Sumsuzzman D.M., Ashraf G.M., Perveen A., Bungau S.G., Moussa S.A., El-Seedi H.R., Bin-Jumah M.N., Abdel-Daim M.M., *Emerging Promise of Cannabinoids for the Management of Pain and Associated Neuropathological Alterations in Alzheimer’s Disease*, “Front. Pharmacol.”, 2020 Jul. 22, 11: 1097, DOI: 10.3389/fphar.2020.01097. PMID: 32792944; PMCID: PMC7387504.
- Whitcomb B., Lutman C., Pearl M., Medlin E., Prendergast E., Robison K., Burke W., *Use of cannabinoids in cancer patients: A Society of Gynecologic Oncology (SGO) clinical practice statement*, “Gynecol. Oncol.”, 2020 May, 157(2): 307-311, DOI: 10.1016/j.ygyno.2019.12.013. Epub 2020 Jan. 10. PMID: 31932107.



# LA CANNABIS NELLA NORMATIVA E NELLA GIURISPRUDENZA ITALIANA

di Francesca Piergentili\*

**Abstract** | Il saggio ricostruisce la normativa e la giurisprudenza italiana più recente in materia di cannabis. La disciplina, che ha subito numerose riforme negli anni, si inserisce nel più vasto tema delle sostanze stupefacenti e, pertanto, è regolata dal d.P.R. n. 309 del 1990 (Testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope). Nel testo si approfondisce, in particolare, la giurisprudenza italiana più recente sul problema interpretativo della coltivazione di cannabis alla luce del principio di offensività e la questione in merito all'ambito applicativo della legge n. 242 del 2016 per la coltivazione a fini agroindustriali della cannabis sativa. Il bene giuridico primario tutelato dalla normativa, così come riconosciuto dalla costante giurisprudenza costituzionale, è la salute pubblica, considerata come “la risultante della sommatoria della salute dei singoli individui”.

## **Cannabis e sostanze stupefacenti: cenni storici sulla normativa di riferimento**

Il tema della cannabis è molto complesso: gli interventi normativi e giurisprudenziali susseguitisi negli anni sono molteplici. Alla base dei provvedimenti – al di là degli intenti volti a inasprire o a moderare le sanzioni penali – vi è l'esigenza di contrastare il mercato della droga e il pericolo di una sua diffusione incontrollata: il bene giuridico primario tutelato dall'autorità statale è la salute pubblica, considerata come “la risultante della sommatoria della salute dei singoli individui” (Corte cost. sent. n. 109 del 2016).

La disciplina di riferimento è, in realtà, da inquadrare nel più vasto tema delle sostanze stupefacenti. Appare necessario, allora, ricostruire in sintesi i principali interventi normativi che hanno disegnato la materia.

Il codice Zanardelli del 1889 non conteneva alcun divieto specifico in materia di stupefacenti, ma si limitava a reprimere la vendita e la circolazione di cose pericolose per la salute umana.

È con la legge n. 396 del 1923, recante “*Provvedimenti per la repressione dell'abusivo commercio di sostanze velenose aventi azione stupefacente*”, che è stata introdotta per la prima volta nell'ordinamento italiano la nozione di “sostanza stupefacente”. La normativa, emanata a seguito della ratifica in Italia della Convenzione internazionale dell'Aja sull'oppio del 1912, sanzionava la vendita e

\* Avvocato del foro di Roma, Dottore di ricerca in Categorie giuridiche e tecnologiche dell'Università Europea di Roma; attività di ricerca per Associazione Scienza & Vita.





la somministrazione al pubblico di “cocaina, morfina, loro composti o derivati, e, in genere, sostanze velenose che in piccole dosi hanno azione stupefacente”. L’assuntore era punito nel caso in cui avesse partecipato “a convegni di persone che si riuniscono per darsi all’uso di sostanze tossiche stupefacenti”. Della nozione di “sostanze stupefacenti” mancava, però, una definizione univoca: già allora fu introdotta una nozione normativa, dovendosi intendere per stupefacente la sostanza inserita in un elenco predisposto dal Ministero dell’interno e integrabile previo parere del Consiglio superiore di sanità.

Con la legge n. 1041 del 22 ottobre 1954, recante “*Disciplina della produzione, del commercio e dell’impiego degli stupefacenti*”, vennero, invece, punite tutte le possibili condotte riguardanti gli stupefacenti, anche la detenzione per uso personale.

Durante il regime fascista furono introdotti nel codice Rocco i delitti di commercio clandestino e fraudolento, di agevolazione dolosa dell’uso di sostanze stupefacenti e due ipotesi contravvenzionali (per l’abuso delle sostanze stupefacenti e di loro consegna ai minori di anni sedici). L’assuntore veniva sanzionato solo se colto in stato di grave alterazione psichica da abuso di sostanze stupefacenti in luogo pubblico, aperto al pubblico o in circoli privati. Il successivo r.d.l. n. 151 del 1934, convertito dalla legge n. 1145 del 1934, abrogò poi la legge del 1923, ampliando il catalogo delle condotte penalmente rilevanti per l’oppio, la coca, la canapa indiana e le altre sostanze o preparazioni stupefacenti.

La legge n. 1041 del 1954, recante “*Disciplina della produzione del commercio e dell’impiego degli stupefacenti*”, rappresentò una prima riforma della materia, che rimase in vigore per un ventennio: furono inasprite le sanzioni penali e fu sanzionata anche la detenzione ad uso esclusivamente personale. Nonostante le critiche avanzate alla normativa, l’equiparazione – attraverso la locuzione chi “comunque detiene” – tra consumatore (il detentore senza fini di lucro) e detentore per finalità lucrative fu ritenuta ragionevole dalla Consulta, che si pronunciò con la sentenza n. 9 del 1972: per la Corte non si trattava “di situazioni diametralmente diverse, ma tra loro concorrenti, rispetto al piano d’azione che il legislatore si è chiaramente proposto”; è, infatti, “innegabile il nesso che l’una e l’altra azione unisce nelle cause e negli effetti, con influenze reciproche e condizionanti”.

La normativa venne, poi, abrogata dalle leggi n. 685 del 1975 e n. 162 del 1990 (c.d. legge Iervolino-Vassalli), poi coordinate tra loro nel d.P.R. n. 309 del 1990, *Testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza* (T.U.), testo tutt’ora in vigore con modifiche.

Con le due leggi era stato istituito il sistema del c.d. “doppio binario sanzionatorio”: il trattamento sanzionatorio era stato diversificato in base alla distinzione tra droghe c.d. “pesanti” e droghe c.d. “leggere”, individuate secondo il sistema tabellare. È stata, inoltre, prevista la non punibilità dell’acquisto e della detenzione di sostanze stupefacenti e psicotrope se finalizzate all’uso terapeutico, per quan-



tività non eccedenti le necessità di cura e introdotta la circostanza attenuante della “modica quantità”.

Ad ogni modo anche il legislatore del 1990 non definì la nozione di “sostanza stupefacente”, ma ha anch’esso adottato un criterio legale ancorato ad una suddivisione in tabelle: la sostanza è, in altre parole, ritenuta “stupefacente” se inserita nel catalogo tabellare in continuo aggiornamento in base ai dati provenienti dalla scienza.

Il criterio tabellare è ancora oggi ritenuto valido anche dalla giurisprudenza di legittimità per l’individuazione della sostanza stupefacente<sup>1</sup>: da ultimo nel 2015 la Corte di Cassazione ha ricordato come “nell’attuale ordinamento penale vige... una nozione legale di stupefacente: sono soggette alla normativa che ne vieta la circolazione tutte e soltanto le sostanze specificatamente indicate negli elenchi appositamente predisposti”. L’individuazione delle sostanze stupefacenti vietate in virtù del d.P.R. n. 309 del 1990 è demandata al Ministero della salute, nell’esercizio di un potere amministrativo di discrezionalità tecnica.

Il T.U. ha abolito la nozione di “modica quantità” e ha introdotto il concetto di “dose media giornaliera” come scriminante fra la detenzione di stupefacente ad uso personale non terapeutico tollerata – sanzionata esclusivamente in via amministrativa – e quella invece penalmente rilevante.

Ha, inoltre, definito un inasprimento dei trattamenti sanzionatori, ampliato le condotte vietate e introdotto la circostanza attenuante della lieve entità del fatto (sulla base della distinzione tra droghe “pesanti” e “leggere”).

Con il Referendum del 18 e 19 aprile del 1993, ratificato con d.P.R. 5 giugno 1993, n. 171, l’uso personale tornò a non essere reato, a prescindere dalla dose media giornaliera.

Nel 2006 il T.U. è stato modificato dalla legge n. 49 (c.d. legge “Fini-Giovanardi”) di conversione del d.l. n. 272 del 2005. In particolare, è stata eliminata la distinzione tra droghe “pesanti” e droghe “leggere” e ridisegnato il sistema tabellare: nella tabella I sono stati inseriti gli oppiacei, i derivati della cannabis indica e le droghe di sintesi; nella tabella II i medicinali contenenti stupefacenti o sostanze psicotrope in grado di creare dipendenza. È stata così prevista l’uniformità del trattamento sanzionatorio anche nel caso della circostanza attenuante della lieve entità del fatto (art. 73, comma 5 del T.U.), sulla base del presupposto dell’uguale disvalore rispetto al pericolo per la salute.

Non sono mancate, a riguardo, voci critiche che lamentavano dubbi sotto il profilo della ragionevolezza e della proporzionalità.

La Corte costituzionale ha però nel 2014, con la sentenza n. 32, dichiarato incostituzionale il sistema delineato dalla legge Fini-Giovanardi a causa della non omogeneità tra le norme originarie del decreto legge e quelle della legge di conver-

<sup>1</sup> Cfr. ex multis Cass. S.U. 24 giugno 1998, n. 9973; Cass. sez. VI, 23 giugno 2003; Cass. sez. III, 13 gennaio 2011, n. 7974.

sione, in violazione dell'art. 77, comma 2, Cost.: riscontrata la natura procedurale del vizio, sono tornate in vigore le tabelle originariamente previste dall'art. 73 e il sistema del doppio binario sanzionatorio.

Da ultimo nel 2014, con il d.l. n. 36 del 2014, è stato rimodulato il sistema tabellare in quattro tabelle concernente le sostanze stupefacenti e psicotrope e riformulati i criteri di formazione delle stesse. È stata, inoltre, introdotta una diversa tabella per i medicinali a base di sostanze stupefacenti o psicotrope. La cannabis naturale e i suoi derivati sono inseriti nella tabella II, considerate come droghe “leggere”, mentre nella sezione B della tabella dei medicinali sono inclusi i medicinali di origine vegetale a base di cannabis (sostanze e preparazioni vegetali, inclusi estratti e tinte)<sup>2</sup>.

È stato, infine, introdotto il comma 1-bis nell'art. 75 del T.U., per la destinazione ad uso esclusivamente personale delle sostanze stupefacenti<sup>3</sup>.

La Corte costituzionale, con sentenza n. 40 del 2019, ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art. 73, comma 1, del T.U. nella parte in cui prevede la pena minima edittale della reclusione nella misura di otto anni invece che di sei.

## **Le condotte vietate: il problema interpretativo della “coltivazione” alla luce del principio di offensività nella giurisprudenza più recente**

L'art. 73 T.U., nello specifico, prevede molteplici condotte criminose tra le quali: coltivazione, produzione, fabbricazione, estrazione, raffinazione, vendita, offerta, cessione, distribuzione, commercio, trasporto, procurazione ad altri, invio, spedizione in transito, consegna per qualunque scopo, importazione di sostanze stupefacenti.

L'uso terapeutico di medicinali a base di sostanze stupefacenti o psicotrope è consentito ex art. 72, comma 2, solo se prescritti secondo le necessità di cura in relazione alle particolari condizioni patologiche del soggetto: per i medici sono previsti rigorosi obblighi formali per il rilascio delle ricette. Considerato il rischio del rilascio di prescrizioni delle sostanze stupefacenti o psicotrope per uso non terapeutico e, pertanto, una diffusione illegale delle sostanze, l'art. 83 prevede che

<sup>2</sup> L'inserimento dei medicinali di origine vegetale a base di cannabis nella sez. B della tabella dei medicinali è avvenuto con l'aggiornamento delle Tabelle operato dal D.M. n. 33 del 2013.

<sup>3</sup> Secondo il quale: “Ai fini dell'accertamento della destinazione ad uso esclusivamente personale della sostanza stupefacente o psicotropa o del medicinale di cui al comma 1, si tiene conto delle seguenti circostanze:

a) che la quantità di sostanza stupefacente o psicotropa non sia superiore ai limiti massimi indicati con decreto del Ministro della salute, di concerto con il Ministro della giustizia, sentita la Presidenza del Consiglio dei ministri – Dipartimento per le politiche antidroga, nonché della modalità di presentazione delle sostanze stupefacenti o psicotrope, avuto riguardo al peso lordo complessivo o al confezionamento frazionato ovvero ad altre circostanze dell'azione, da cui risulti che le sostanze sono destinate ad un uso esclusivamente personale;

b) che i medicinali contenenti sostanze stupefacenti o psicotrope elencate nella tabella dei medicinali, sezioni A, B, C e D, non eccedano il quantitativo prescritto”.

le pene previste dall'art. 73, commi 1, 4 e 5, si applicano anche a carico del medico chirurgo o del medico veterinario che rilascia prescrizioni di tali sostanze per uso non terapeutico.

È con il Decreto ministeriale n. 98 del 28 aprile 2007 che venne riconosciuta una efficacia terapeutica del The (principio attivo della cannabis) e con il Decreto n. 33 del 2013 affermata la liceità dell'uso farmacologico della cannabis. Il Decreto del ministro della salute 9 novembre 2015, oltre ad individuare nel Ministero della salute le funzioni di organismo statale per la coltivazione della cannabis, contiene un allegato tecnico rivolto a medici e farmacisti per consentire l'uso medico della cannabis in maniera omogenea in Italia<sup>4</sup>. Il Decreto chiarisce che le prescrizioni "si effettuano quando le terapie convenzionali o standard sono inefficaci"<sup>5</sup>.

Per quanto riguarda la coltivazione, è vietata quella delle piante indicate nella tabella I e II dagli articoli 26 e 28 T.U.: fanno eccezione le coltivazioni realizzate nelle Università o laboratori pubblici per fini istituzionali o di ricerca, previa autorizzazione specifica, e, come si vedrà, le coltivazioni per usi tessili o industriali. Anche l'art. 73 afferma l'illiceità penale della condotta di coltivazione di sostanze stupefacenti o psicotrope, richiedendo come elemento soggettivo il dolo generico e, pertanto, la coscienza e la volontà di coltivare in assenza di autorizzazione.

La Corte costituzionale nel 1995, con la sentenza n. 360, ha affermato che l'illiceità penale della coltivazione, anche se destinata all'uso personale, "resiste alla verifica condotta, ex artt. 25 e 27 Cost., alla stregua del principio di offensività, nella sua dimensione di limite costituzionale alla discrezionalità del legislatore ordinario". La coltivazione di piante da cui sono estraibili i principi attivi di sostanze stupefacenti "mantiene la sua connotazione di reato di pericolo, in quanto idonea ad attentare al bene della salute dei singoli, per il solo fatto di arricchire la provvista esistente di materia prima e, quindi, di creare in potenza maggiori occasioni di spaccio".

Per la Corte non appare irragionevole la valutazione prognostica, sottesa alla previsione incriminatrice, di potenziale aggressione al bene giuridico protetto dalla normativa. Sotto il profilo dell'offensività in concreto della condotta, però, la verifica è compito del giudice di merito, che ricondurrà l'eventuale mancanza al reato impossibile, ex art. 49 c.p.

Con la sentenza n. 109 del 2016 la Corte costituzionale ha affermato che resta nella discrezionalità del legislatore prevedere un trattamento sanzionatorio più

<sup>4</sup> Decreto del Ministro della salute del 9 novembre 2015 recante *Funzioni di Organismo statale per la cannabis previsto dagli articoli 23 e 28 della convenzione unica sugli stupefacenti del 1961, come modificata nel 1972*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 279 del 30 novembre 2015, Serie Generale.

<sup>5</sup> La prescrizione di cannabis ad uso medico in Italia, in base al DM del 2015, riguarda nello specifico "l'impiego nel dolore cronico e di quello associato a sclerosi multipla e a lesioni del midollo spinale; nella nausea e vomito causati da chemioterapia, radioterapia, terapie per HIV; come stimolante dell'appetito nella cachessia, anoressia, perdita dell'appetito in pazienti oncologici o affetti da AIDS e nell'anoressia nervosa; l'effetto ipotensivo nel glaucoma; la riduzione dei movimenti involontari del corpo e facciali nella sindrome di Gilles de la Tourette".

rigoroso per la condotta di coltivazione, dotata di maggior pericolosità, rispetto alla mera detenzione: la coltivazione è in grado di accrescere i quantitativi di droga e non necessita di materie prime controllate (ma solo dei semi).

La Corte ricorda anche, in tale decisione, che il principio di offensività opera in astratto, come precetto rivolto al legislatore – tenuto a limitare la repressione penale a fatti che astrattamente presentino un contenuto offensivo di beni o interessi ritenuti meritevoli di protezione – e in concreto, come criterio interpretativo-applicativo per il giudice comune. La Corte ha, così, riaffermato che rientra nella discrezionalità legislativa anche l'opzione per forme di tutela anticipata, le quali colpiscono l'aggressione ai valori protetti nello stadio della semplice esposizione a pericolo, a meno che le scelte normative confliggano in modo manifesto con il canone della ragionevolezza.

Con ordinanza dell'11 giugno 2019, la terza Sezione della Corte di Cassazione ha rimesso alle Sezioni Unite, ai sensi dell'art. 618 c.p.p., la questione<sup>6</sup> in merito all'esistenza di contrasti interpretativi nella giurisprudenza di legittimità sulla nozione giuridica di "coltivazione" di piante da cui siano ricavabili sostanze stupefacenti: era richiesto un intervento di nomofilachia per definire la nozione di offensività in concreto del reato di coltivazione non autorizzata di sostanze stupefacenti.

Secondo un primo indirizzo delineatosi nella giurisprudenza di legittimità, ai fini della configurabilità del reato non era sufficiente la mera coltivazione di una pianta conforme al tipo botanico vietato che, per maturazione, avesse raggiunto la soglia minima di capacità drogante, ma era necessario verificare se tale attività fosse "concretamente idonea a ledere la salute pubblica ed a favorire la circolazione della droga alimentandone il mercato" (cfr. sent. n. 36037 del 22 febbraio 2017; sent. n. 8058 del 17 febbraio 2016). Per il diverso orientamento l'offensività della condotta consisteva "nella sua idoneità a produrre la sostanza per il consumo, sicché non rilevava la quantità di principio attivo ricavabile nell'immediatezza, ma la conformità della pianta al tipo botanico previsto e la sua attitudine a giungere a maturazione e a produrre la sostanza stupefacente, nell'obiettivo di scongiurare il rischio di diffusione futura della sostanza stupefacente" (sent. n. 35654 del 28 aprile 2017; sent. 53337 del 23 novembre 2016).

Da tali premesse, con la sentenza del 2019 n. 12348, le Sezioni Unite hanno affermato che non commette reato chi coltiva piante vietate per uso domestico di minime dimensioni ed effettuate con tecniche rudimentali, scarso numero di piante e modestissimo quantitativo ricavabile. A tali condizioni la Corte ritiene l'uso esclusivamente personale del coltivatore ed esclude la rilevanza penale (come

<sup>6</sup> La questione di diritto per la quale il ricorso è stato rimesso alle Sezioni unite, era la seguente: "Se, ai fini della configurabilità del reato di coltivazione di piante dalle quali sono estraibili sostanze stupefacenti, è sufficiente che la pianta, conforme al tipo botanico previsto, sia idonea, per grado di maturazione, a produrre sostanza per il consumo non rilevando la quantità di principio attivo ricavabile nell'immediatezza, ovvero se è necessario verificare anche che l'attività sia concretamente idonea a ledere la salute pubblica ed a favorire la circolazione della droga alimentandone il mercato".

anche la sanzione amministrativa) per difetto di tipicità: non vi sarebbe violazione del bene giuridico tutelato dalla normativa (la salute collettiva).

La Corte distingue la nozione di detenzione, la quale è penalmente irrilevante se finalizzata al consumo personale, da quella di coltivazione. L'irrilevanza penale della coltivazione di minime dimensioni, finalizzata esclusivamente al consumo personale, deve "essere ancorata, non alla sua assimilazione alla detenzione e al regime giuridico di quest'ultima, ma, più linearmente, alla sua non riconducibilità alla definizione di coltivazione come attività penalmente rilevante; dandosi, così, un'interpretazione restrittiva della fattispecie penale, che si giustifica tanto più per la sua natura di reato di pericolo presunto, nell'ottica garantista di un corretto bilanciamento fra ampiezza e anticipazione della tutela".

Per le Sezioni Unite il reato di coltivazione di stupefacenti è configurabile indipendentemente dalla quantità di principio attivo ricavabile nell'immediatezza, essendo sufficiente la conformità della pianta al tipo botanico previsto e la sua attitudine a giungere a maturazione e produrre sostanza stupefacente. Per coltivazione dovrà intendersi l'attività svolta dall'agente in ogni fase dello sviluppo della pianta, dalla semina fino al raccolto.

### **Canapa: disposizioni per la promozione della coltivazione e della filiera agroindustriale nella legge n. 242 del 2016**

In Italia è dal 2016 ammessa la coltivazione della canapa nel rispetto di quanto previsto dalla legge 2 dicembre 2016, n. 242, "quale coltura in grado di contribuire alla riduzione dell'impatto ambientale in agricoltura, alla riduzione del consumo dei suoli e della desertificazione e alla perdita di biodiversità, nonché come coltura da impiegare quale sostituto di colture eccedentarie e come coltura da rotazione". Il legislatore ha, così, adottato una serie di misure finalizzate al sostegno e alla promozione della coltivazione e della filiera della canapa, limitandosi ad una varietà, la *Cannabis sativa* L., che viene coltivata per uso tessile o edile, per la produzione di carta, ma anche per usi medici o ludici. Anche nella *Cannabis sativa* sono presenti sostanze stupefacenti, in percentuale variabile a seconda della varietà.

La coltivazione può riguardare solo le varietà ammesse, le quali non rientrano nell'ambito di applicazione del T.U. sulle sostanze stupefacenti, per espresso limite applicativo presente nell'art. 1. Dalla canapa coltivata è possibile ottenere esclusivamente i prodotti puntualmente indicati all'art. 2, comma 2, e pertanto: alimenti e cosmetici, semilavorati, quali fibra, canapulo, polveri, cippato, oli o carburanti, per forniture alle industrie e alle attività artigianali di diversi settori, materiale destinato alla pratica del sovescio, materiale organico destinato ai lavori di bioingegneria o prodotti utili per la bioedilizia, materiale finalizzato alla fitodepurazione, coltivazioni dedicate alle attività didattiche e di ricerca, coltivazioni destinate al florovivaismo.

Per quanto riguarda le finalità è previsto il sostegno e la promozione della canapa per la coltivazione e la trasformazione; l'incentivazione dell'impiego e del consumo finale di semilavorati di canapa provenienti da filiere locali; la valorizzazione dei risultati della ricerca; la produzione di alimenti, cosmetici, materie prime biodegradabili e semilavorati innovativi per le industrie; la realizzazione di opere di bioingegneria, bonifica dei terreni, attività didattiche e di ricerca.

Tra le finalità della coltivazione non compare la produzione e la vendita dei derivati della cannabis, in particolare delle sue infiorescenze, in quanto potenzialmente destinate al consumo personale.

La Cassazione, con sentenza n. 30475 del 30 maggio 2019, ha confermato tali conclusioni: la legge 242 del 2016 non ha autorizzato né promosso la nascita dei c.d. *cannabis shop*.

La commercializzazione di cannabis sativa e, in particolare, di foglie, infiorescenze, olio, resina, ottenuti dalla coltivazione della canapa, non rientra nell'ambito di applicazione della legge n. 242. Integrano, pertanto, il reato di cui all'art. 73, commi 1 e 4, le condotte di cessione, di vendita e, in genere, la commercializzazione al pubblico, a qualsiasi titolo, dei prodotti derivati dalla coltivazione della cannabis sativa L., salvo che tali prodotti siano in concreto privi di efficacia drogante.

## **I Valori costituzionali in gioco**

Come già anticipato, il bene giuridico primario protetto dalla normativa sulle sostanze stupefacenti è la salute, tutelata, come noto, dall'art. 32 della Carta in quanto diritto fondamentale dell'individuo e interesse, altrettanto fondamentale, della collettività.

La giurisprudenza della Consulta ha, negli anni, sempre riaffermato la preminenza della tutela della salute in materia: in virtù della rilevanza del valore costituzionale ha riconosciuto al legislatore una piena discrezionalità, consentendo anche forme di tutela anticipata al momento precedente a quello dell'effettiva lesione, e cioè al momento della semplice esposizione a pericolo del bene protetto.

Nella giurisprudenza costituzionale è stato evidenziato anche il nesso tra tutela della salute, protezione dell'ordine pubblico e lotta all'uso delle sostanze stupefacenti: "sotto l'egidia del principio di tutela della pubblica salute, consacrato nell'art. 32 Cost., si inserisce come parte del tutto, nel quadro generale e nel ciclo operativo completo, della lotta, con mezzi legali, su tutti i fronti, contro l'alto potere distruttivo dell'uso della droga e contro il dilagare del suo contagio, giunto ad un livello di manifestazioni, anche delittuose, tale da suscitare, in misura sempre più preoccupante, turbamento dell'ordine pubblico e di quello morale" (così, tra le tante, sent. Corte cost. n. 9 del 1972).

I beni protetti dalla normativa oltre alla salute, sono la sicurezza, l'ordine pubblico, ma anche lo sviluppo delle giovani generazioni, maggiormente esposte al pericolo di cedere al consumo di sostanze stupefacenti: esigenze di "tutela delle



giovani generazioni” sono alla base della normativa, come si legge nella sentenza n. 333 del 1991.

Le Sezioni Unite della Cassazione, con la sentenza n. 12348 del 2019, hanno invece ricondotto il bene giuridico protetto dalla normativa al solo diritto alla salute. Per le Sezioni Unite “l'utilizzazione dello schema del reato di pericolo presunto rende superfluo il richiamo a concetti come la sicurezza, l'ordine pubblico o il mercato clandestino”, essendo sufficiente il loro collegamento con quello della salute, “il quale trova un solido ancoraggio costituzionale nell'art. 32, che lo qualifica addirittura come diritto soggettivo”. Anche la “salvaguardia delle giovani generazioni” per le Sezioni Unite è ricompresa nel generale concetto di salute, interpretata come “salvaguardia della salute delle giovani generazioni”.

Al di là della diversa considerazione dei valori in gioco – se ricompresi nella sola tutela della salute o se autonomamente considerati come beni meritevoli di protezione –, non vi è alcun dubbio che è la salute, individuale e collettiva, come anche la vita stessa, il bene messo in pericolo dalla diffusione e dall'uso incontrollato delle sostanze stupefacenti.





# IMPLICAZIONI CRIMINOLOGICHE DELLA REGOLAMENTAZIONE DEL MERCATO DELLA CANNABIS IN ITALIA

di *Alberto Aziani\**

**Abstract** | Nel decennio 2010-2020, Uruguay, Canada e Stati Uniti hanno adottato differenti forme di legalizzazione del mercato della cannabis. Alla luce di questo, anche in Italia la legalizzazione della cannabis viene invocata come politica capace di contribuire all'efficiamento del sistema penale, al contrasto al crimine organizzato e, più in generale, alla riduzione dei reati. L'analisi del funzionamento del mercato della cannabis e della letteratura sul tema suggeriscono che l'apertura di un mercato legale di questa sostanza porterebbe ad una riduzione dell'aggravio per il sistema di giustizia la cui portata e durata sono ad oggi difficili da stimare precisamente. L'impatto sui gruppi mafiosi sarebbe verosimilmente contenuto; la riduzione della violenza e dei crimini appropriativi probabilmente trascurabile. Siccome però la legalizzazione non è in realtà un'opzione binaria e le sue implicazioni dipendono dalle norme specifiche e dalle azioni amministrative adottate per regolare il mercato, è auspicabile lo sviluppo di nuovi studi che analizzino le conseguenze delle varie opzioni di regolamentazione considerando le specificità del contesto italiano.

*Parole chiave:* Depenalizzazione, Legalizzazione, Crimine Organizzato, Mafia, Marijuana, Stupefacenti, Cannabis.

## Introduzione

Il mercato della cannabis in Italia è regolamentato in chiave proibizionista. La vigente disciplina in materia di stupefacenti e sostanze psicotrope, contenuta nel DPR n.309/1990 (testo unico sugli stupefacenti), prevede come reato le condotte di coltivazione, produzione, importazione, vendita, cessione e detenzione —non finalizzata all'uso personale— di sostanze stupefacenti (Art.73). Le cornici edittali sono differenziate a seconda delle sostanze cui le condotte si riferiscono: se si tratta di “droghe pesanti” è prevista la reclusione da sei a vent'anni; se si tratta di cannabis e derivati ed altre “droghe leggere”, la reclusione va da due a sei anni. L'associazione finalizzata al traffico illecito di sostanze stupefacenti o psicotrope è invece normata dall'Art.74 del DPR n.309/1990 e prevede pene più severe. Infine, in base all'Art.75, il consumo di cannabis è depenalizzato; l'importazione, acquisto o detenzione di stupefacenti per uso personale comportano sanzioni amministrati-

\* *Ricercatore di Sociologia della devianza presso la Facoltà di Scienze Politiche e Sociali, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, ricercatore a Transcrime.*

ve. Allo stesso tempo, i cannabinoidi sono tra le sostanze psicoattive più consumate in Italia e le più consumate tra le droghe. Nel 2017, il 32,7% degli Italiani adulti aveva provato la cannabis nel corso della vita; il 20,9% dei giovani adulti (15-34) ne aveva fatto uso nel corso dell'ultimo anno (EMCDDA 2020).

Fino al primo decennio del XXI secolo, la quasi totalità dei paesi del mondo presentava legislazioni proibizioniste mitigate, talvolta, da forme di depenalizzazione e decriminalizzazione dell'uso e della produzione su piccola scala (Decorte et al. 2020). A partire però dal secondo decennio del XXI secolo, paesi come l'Uruguay, gli Stati Uniti d'America, il Canada hanno iniziato ad adottare politiche di legalizzazione del mercato della cannabis e dei suoi derivati (Cox 2018; Kamin 2017; Queirolo 2020). Oggi, in molteplici contesti, dubbi sull'efficacia del proibizionismo sia nel tutelare la sicurezza e la salute pubblica sia nel diminuire l'uso di cannabinoidi vengono portati a sostegno delle istanze di revisione della disciplina del mercato della cannabis (Cavaliere 2014). Accanto ai dubbi sulla loro efficacia, le politiche proibizioniste vengono messe in discussione per le loro ricadute sul sistema di giustizia in termini di indagini, processi, carcerazioni la cui opportunità è ritenuta questionabile alla luce della bassa nocività della cannabis (Blumenson e Nilsen 2009; David e Ofria 2015; Dragone et al. 2019). Anche in Italia, negli ultimi anni, si è riaperto il mai sopito dibattito sull'opportunità di una riforma del mercato della cannabis e dei suoi derivati.

Va da sé che legalizzando un mercato prima illegale si azzerino i reati legati al funzionamento di tale mercato. Ciò che era illegale non lo è più; ne conseguono una riduzione degli oneri legati alla repressione del mercato ed il drenaggio dei ricavi criminali a favore di operatori legittimi e delle casse dello Stato. La questione è più complessa. Anche volendosi concentrare solo su aspetti strettamente criminologici, è infatti necessario interrogarsi su quali interessi collettivi si cerchi di tutelare vietando un determinato comportamento, se il divieto sia efficace nel tutelare quegli interessi e quali siano le conseguenze secondarie di quel divieto, i suoi effetti collaterali. Le implicazioni dell'adozione di una forma di regolamentazione del mercato piuttosto che un'altra sono invero più ampie e richiedono analisi e considerazioni di carattere medico-farmacologico, economico-fiscale, etico-filosofico, agronomico, educativo (Caulkins e Kilborn 2019; Savona et al. 2017). Il presente articolo analizza le possibili conseguenze di una riforma della regolamentazione del mercato della cannabis sulle dinamiche criminali legate al mercato stesso e al consumo di cannabis in Italia.

A partire dall'analisi dei dati italiani e degli studi sul mercato della cannabis, la prima sezione di questo articolo presenta una panoramica sui reati e gli illeciti commessi dai consumatori di cannabis. La seconda sezione si focalizza sui reati legati al traffico e lo spaccio della cannabis ed analizza la rilevanza del mercato della cannabis per i gruppi di criminalità organizzata. La sezione conclusiva sintetizza le implicazioni dell'apertura del mercato della cannabis su varie dinamiche criminali.

## **Reati ed illeciti connessi al consumo di cannabis**

### *Reati connessi al consumo di cannabis*

Operare nel mercato illegale della cannabis è meno rischioso che non trafficare e spacciare altre droghe. Le pene previste per il traffico di cannabis sono infatti più basse di quelle per altre droghe. Inoltre, a differenza dei derivati della coca e degli oppiacei, la cannabis e i suoi derivati sono spesso coltivati, prodotti, fabbricati e venduti localmente, il che diminuisce la rilevanza del traffico transnazionale e i costi e i rischi connessi ad esso (Decorte e Potter 2015). In conseguenza dei minori rischi, il valore unitario della cannabis e dei suoi derivati è più basso di quello di altre droghe (Kleiman et al. 2011; Reuter 1983). In Italia nel 2020, i prezzi all'ingrosso della marijuana oscillavano tra 2.000€ e 2.800€ al kg, mentre il prezzo al grammo era intorno ai 10€. L'hashish aveva un costo medio di poco più elevato. L'eroina bianca valeva 26.900€-31.800€ al kg e 49€-59€ al grammo. Il prezzo registrato per la cocaina era tra i 35.100€ e i 41.800€ al kg; il prezzo al grammo oscillava tra i 70€ e 90€ (DPAPCM 2021).

Il prezzo contenuto della sostanza ha delle implicazioni sul rapporto tra il consumo di cannabis e la delittuosità. Mentre un consumatore abituale di cocaina o eroina non abbiente potrebbe trovarsi a commettere dei reati appropriativi per finanziare i propri consumi, questa dinamica difficilmente emerge nel contesto del consumo di cannabis semplicemente perché la cannabis è più a buon mercato (Caulkins et al. 2016). In considerazione di questo, la legalizzazione della cannabis non porterebbe ad una significativa riduzione dei reati appropriativi (Lu et al. 2021; Queirolo 2020). Similmente, per quanto la comunità scientifica non sia concorde nell'attribuire un rapporto causale tra uso di cannabis e reati violenti (Dugré et al. 2017; Hall et al. 2020; Meier 2021; Morris et al. 2014), è ipotizzabile che un eventuale aumento dei consumi indotto dalla legalizzazione non causerebbe un significativo aumento della violenza, così come già osservato negli Stati Uniti (Lu et al. 2021).

Va inoltre sottolineato che l'uso di cannabis è maggiore tra i soggetti con esperienze di delinquenza che non tra gli incensurati (Pacula e Kilmer 2004). Alcuni autori interpretano la relazione tra il consumo di cannabis e la delinquenza come effetto diretto del proibizionismo: rimossi i reati legati al mercato della droga la relazione sparirebbe (Pedersen e Skardhamar 2010). L'interpretazione più diffusa è però che fattori terzi spieghino sia il consumo di cannabis che la maggior delittuosità e che quindi non ci sia un rapporto causale fra il consumo di cannabis e la delinquenza (Caulkins et al. 2016; Lu et al. 2021). Non ci si aspetta, quindi, né una riduzione né un aumento della delinquenza nel momento in cui si dovesse decidere di legalizzare la cannabis in Italia.

Discorso a parte vale per gli incidenti legati allo svolgimento di compiti sotto gli effetti della cannabis e, in particolare, per gli incidenti stradali. Una prima generazione di studi sugli effetti dei cannabinoidi sulla probabilità di causare ed

essere coinvolti in incidenti d'auto suggeriva che l'effetto causale fosse pressoché nullo. Studi più recenti e sofisticati mostrano che la cannabis aumenta il rischio di incidenti, con dosi più elevate che creano maggiori rischi (Arkell et al. 2019; Campeny et al. 2020; Micallef et al. 2018). L'effetto della cannabis è minore di quello dell'alcool, ma la combinazione delle due sostanze è più rischiosa che ognuna delle due consumata da sola (Caulkins et al. 2016; Sewell et al. 2009).

### *Illeciti amministrativi connessi al consumo di cannabis*

In ultimo, è rilevante focalizzarsi sugli illeciti amministrativi legati all'uso personale. Nel quinquennio 2016-2020, più di un terzo delle 195.045 segnalazioni al prefetto per uso di stupefacenti ha dato origine ad una sanzione amministrativa. I dati disponibili non permettono di valutare precisamente quanto le varie droghe contribuiscano al totale delle sanzioni amministrative. Si può però osservare che, nello stesso periodo, oltre il 75% di tutte le segnalazioni relative all'uso personale di stupefacenti riguardava l'uso di cannabis (DPAPCM 2021). Da ciò si deduce che se le sanzioni amministrative previste per l'uso personale venissero eliminate si ridurrebbe l'aggravio per le istituzioni pubbliche (Cianchella 2020; David e Ofria 2017). La quantificazione delle risorse liberate con la legalizzazione dei consumi non è però un esercizio semplice sia per la difficoltà nel reperire informazioni specifiche sia perché i risparmi dipendono dalle modalità esatte con cui si norma il nuovo mercato. La legalizzazione, infatti, non elimina interamente il problema della gestione del consumo e dell'acquisto (p. es., minori, evasione fiscale, superamento limiti di quantità qualora introdotti) (Caulkins et al. 2016). Per esempio, cinque anni dopo la legalizzazione della marijuana in Uruguay, poco meno del 50% dei consumatori non l'acquistava attraverso canali legali entrando così a far parte di un mercato grigio che richiede controlli (Queirolo 2020).

### **Reati connessi al traffico e allo spaccio di cannabis**

Oltre ai reati legati al consumo, è rilevante considerare i crimini connessi al funzionamento del mercato illecito della cannabis. L'identificazione e la condanna dei soggetti operanti nel mercato comporta infatti un aggravio per le forze dell'ordine, per il sistema giuridico, quello carcerario ed in generale per le istituzioni pubbliche (David e Ofria 2017; Dragone et al. 2019). Nel 2020, i detenuti per violazioni dell'Art.73 erano 17.759; i detenuti per associazione finalizzata al traffico di sostanze stupefacenti o psicotrope (Art.74) erano invece 6.554. I detenuti per violazione degli Art. 73 e 74 assommavano al 35% del totale dei detenuti e si caratterizzavano per una più alta quota di maschi e stranieri rispetto alla popolazione dei detenuti in genere. Nello stesso anno, in Italia, vi erano 189.707 persone con procedimenti penali pendenti per violazione dell'Art.73 DPR n.309/90 e 45.467 per violazione dell'Art.74 (DPAPCM 2021). Questi numeri sono sintomatici del



grande impatto che gli stupefacenti hanno sul sistema giudiziario a ancor di più penitenziario Italiano.

Gli stessi dati non permettono però di valutare la rilevanza specifica della cannabis. Possiamo aiutarci a questo scopo guardando alle denunce. Nel 2020, le denunce per reati concernenti i derivati della cannabis sono state 13.586, ossia il 46% del totale. Il 97% delle denunce ha riguardato il reato di traffico/spaccio; il restante 3% l'associazione finalizzata al traffico di sostanze stupefacenti o psicotrope (DPAPCM 2021). La quota di denunciati tratta in arresto è stata del 60%; più bassa che non per le altre sostanze (Tab. 1). Il minor rapporto tra denunce ed arresti per cannabis che non per altre droghe si spiega, almeno in parte, con il fatto che per la media delle pene per traffico di cannabis (Art.73) sia al di sotto della soglia dell'esecuzione carceraria, salvo che per i recidivi; non è così per le altre principali droghe. Anche con riferimento a questi reati, è chiaro che la legalizzazione ridurrebbe denunce ed arresti (David e Ofria 2015). I problemi dello spaccio e dei soggetti coinvolti in esso non sarebbero però eliminati. Alcune attività, come le vendite ai minori, rimarrebbero interdette (Caulkins et al. 2016). Inoltre, è difficile assumere che una volta legalizzato il mercato della cannabis, tutti gli attori attivi in esso siano in grado di trovarsi una fonte di reddito legale e smettano di delinquere (Aziani 2020; Levitt e Venkatesh 2000; Reuter 1983).

Tabella 1. Denunce e conseguenti arresti relativi a violazioni degli Art.73 e 74 DPR n.309/90, 2020

	Derivati coca	Oppiacei	Droghe sintetiche	Cannabis	Totale	Cannabis (% tot)
Denunce						
Traffico (Art.73)	11.392	2.643	333	13.218	27.586	48%
Associazione (Art.74)	1.581	186	-	368	2.135	17%
Tot. Art.73 e Art.74	12.973	2.829	333	13.586	29.721	46%
Arresti	9.313	2.136	241	8.094	19.784	41%
Arresti (% delle denunce)	72%	76%	72%	60%	67%	

Fonte: Rielaborazione dati del Ministero dell'Interno (DPAPCM 2021).

Infine, la legalizzazione dei mercati illegali è vista come possibile mezzo per ridurre la violenza che li caratterizza (Mosher e Akins 2020). Tuttavia, il basso valore unitario della sostanza fa sì che, anche a livello sistemico, il mercato della cannabis tenda a non essere particolarmente violento nei mercati di consumo (Cianchella 2018; Goldstein 1985; Queirolo 2020). Siccome i proventi di questo mercato sono minor di quelli legati al traffico di cocaina o eroina il costo opportunità di esercitare violenza per sottrarre cannabis o i ricavi ad un altro spacciatore

o trafficante è maggiore (Aziani 2020). In considerazione di questa specificità del mercato della cannabis, è improbabile che la legalizzazione porti ad una significativa riduzione della violenza in esso così come infatti già osservato in Uruguay (Queirolo 2020). Discorsi differenti possono valere per i paesi di transito della droga e per contesti caratterizzati da maggiori tassi di violenza come ad esempio il Messico (Gavrilova et al. 2019).

### *Mercato illegale della cannabis e crimine organizzato*

La legalizzazione della cannabis è spesso proposta come politica di contrasto alle organizzazioni criminali, in particolare quelle mafiose, sia direttamente, drenando una fonte di guadagno per le stesse, che indirettamente, liberando risorse da investire nella lotta al crimine organizzato (Carrieri et al. 2019; David e Ofria 2017). Le stime prodotte da Calderoni (2014) e Giommoni (2014) a partire da uno studio di Transcrime (2013) per il Ministero dell'Interno forniscono degli elementi per la valutazione di questa strategia. Giommoni (2014) stima i ricavi legati alla vendita di droga in 3,3€ miliardi all'anno a cavallo del 2010. Tale stima corrisponde a circa il 13,5% dei ricavi totali del crimine organizzato italiano (Calderoni 2014). La stima dei ricavi legati alla cannabis è 550 milioni; inferiori a quelli relativi a eroina e cocaina (Giommoni 2014). Il mercato della cannabis pesa dunque per circa il 2,2% dei ricavi totali del crimine organizzato secondo queste stime.

Le organizzazioni mafiose non hanno però il monopolio del mercato della cannabis, come non hanno il monopolio di altri mercati illegali se non all'interno di territori molto ristretti (Paoli 2002; Reuter e Paoli 2020). Anche in paesi con una forte presenza mafiosa, questi gruppi sono solo uno degli attori presenti nel mercato ed agiscono accanto a numerose altre reti criminali più piccole e flessibili (Aziani et al. 2021; Calderoni 2012; Gambetta e Reuter 1996; Reuter 1983). Coerentemente con questo, le stime disponibili suggeriscono che i ricavi annuali delle mafie varino tra gli 8,5€ ed i 13,0€ miliardi, pari al 37%-57% dei ricavi totali del crimine organizzato italiano; mentre il peso delle mafie nel mercato della cannabis è stimato nell'ordine del 30-50% del totale (Calderoni 2014). Combinando le stime citate si arriva ad una valutazione dei ricavi delle mafie derivanti dal mercato della cannabis tra i 160€ e i 275€ milioni annui, corrispondenti all'1,3%-3,3% dei loro ricavi totali.

Stimare la dimensione o il valore dei mercati illegali, compreso quello della cannabis, è un esercizio complesso ed ogni stima è ricca di incertezze e viene costruita a partire da assunti talvolta anche molto rigidi (Aziani 2018; Calderoni 2014; Caulkins e Kilmer 2013; Kilmer et al. 2014, 2015). A queste difficoltà vanno aggiunte quelle di valutare il ruolo specifico del crimine organizzato (Di Gennaro e La Spina 2016; Dugato e Aziani 2020; Kleemans 2014). È dunque opportuno prendere le stime finora indicate con cautela nonché considerare la distribuzione di stime alternative. Le altre stime disponibili spaziano dagli 0,8 miliardi € cal-

colati da Baldassarini e Corea (2009) ai 9,5 di Fabi et al. (2011) e suggeriscono complessivamente una maggior valore del mercato della cannabis (Tab. 2). Si consideri che tali stime non distinguono tra i ricavi ottenuti dal crimine organizzato e da altri operatori; forniscono una stima del valore totale delle vendite al dettaglio della cannabis.

Tabella 2. Stime dei ricavi legati alla vendita al consumatore finale di cannabis in Italia

Fonte	Anno	Metodo	Stima in miliardi €
Giommoni (2014)	2012	D	0,5
Baldassarini e Corea (2009)	2005	D	0,8
Caulkins e Kilmer (2013)	2008	D	1,4
Baldassarini e Corea (2009)	2005-2009	O	1,5
Esposito (2016)	2011	D	2,3*
Kilmer e Pacula (2009)	2005	D	3,0
Transcrime (2013)	2008	D-O	3,1*
Di Censi et al. (2010)	2008	D	3,6
Canzonetti (2009)	2005	D	4,2
Canzonetti (2009)	2005	O	4,4
Rossi M. (2013)	2008	D	5,0
Esposito (2016)	2011	AR	5,2*
Rossi C. (2013)	2009	D-O	7,0
David e Ofria (2015)	2011	AR	8,0*
Fabi et al. (2011)	2010	D	9,5

\* Valore medio tra la stima minore e la stima maggiore. D = Domanda, O = Offerta, AR = Acque reflue.

Alla luce di tutte queste stime, si può ipotizzare che una riforma del mercato della cannabis in chiave anti-proibizionista porterebbe ad una riduzione dei guadagni per il crimine organizzato, compreso quello di stampo mafioso (vedi Carrieri et al. 2019). Si può ipotizzare che anche le vendite ancora illegali, come quelle ai minori, sarebbero in gran parte realizzate da amici e conoscenti maggiorenni che acquisterebbero da fornitori legali con una bassa redditività. Il possibile ruolo dei gruppi criminali organizzati nel post-legalizzazione si ridurrebbe al contrabbando per evadere le tasse statali, come avviene oggi per le sigarette (Caulkins et al. 2016). Non è però detto che i gruppi criminali più complessi si dedicherebbero ad un'attività di questo tipo (Aziani et al. 2020; Calderoni 2014). Plausibilmente, tali perdite non costituirebbero però un danno considerevole per i gruppi più strutturati e dalle attività più diversificate. Semplicemente, i gruppi mafiosi raramente vivono di traffico di cannabis (Calderoni 2014; Caulkins et al. 2016; Paoli 2004). Studi sull'effetto della legalizzazione sul crimine organizzato messicano sono giunti a simili conclusioni (Caulkins et al. 2016; Kilmer et al. 2010).



## Discussione e conclusioni

Non vi è dubbio che un maggiore numero di studi sulle dinamiche criminali legate al consumo e al funzionamento del mercato della cannabis sia necessario per trarre conclusioni sempre più valide e pianificare politiche di regolamentazione che siano giuste, efficaci, ed efficienti (Caulkins e Kilborn 2019). In particolare, le specificità del contesto italiano come la presenza gruppi mafiosi, la depenalizzazione dell'uso personale della cannabis, la vendita legalizzata della *cannabis light* richiedono investimenti in studi *ad-hoc*. I tempi della ricerca, della politica e dei costumi sociali non sempre però procedono assieme. In considerazione di questo, le evidenze emerse finora in Italia e in paesi che hanno intrapreso strade di riforma del mercato della cannabis possono fornire un orientamento su uno degli aspetti di questo tema: le dinamiche illecite.

Questo articolo ha ribadito come gli spacciatori vengano carcerati in gran numero per essere poi rimpiazzati nei loro ruoli. L'illegalità del mercato della cannabis contribuisce così all'annoso problema del sovraffollamento delle carceri, all'inefficienza del sistema di giustizia penale e, data l'insistenza su soggetti già marginalizzati, all'iniquità della società (Caulkins e Reuter 2021; Cianchella 2018). Con conseguenze meno gravi, anche la gestione del grande numero di segnalazioni per il consumo di cannabis costituisce un aggravio per le risorse pubbliche. La vastità dell'applicazione delle norme antidroga, comprese quelle relative alla cannabis, crea dunque l'obbligo di una maggiore attenzione ai temi dell'efficienza e dell'equità. Una riforma della normativa che apra a forme di legalizzazione della cannabis promette di alleviare alcuni di questi problemi.

La legalizzazione ha però anche i suoi costi. Una vasta letteratura internazionale mostra come legalizzare la cannabis non si concretizzi in uno scenario immutato dove semplicemente non vi sono più arresti e carcerazioni. In particolare, consentire ad un'industria a scopo di lucro la commercializzazione di prodotti a base di cannabis come negli Stati Uniti ed in Canada ha comportato riduzioni di prezzo, aumento della potenza delle sostanze e aumenti nei consumi (Caulkins e Reuter 2021). Esperienze di regolamentazioni intermedie che escludono logiche pienamente capitalistiche, come quella uruguayana, mostrano minori problemi per quanto riguarda prezzo e potenza della cannabis. D'altro canto richiedono maggiori spese in attività di controllo (Queirolo 2020).

Limitando la valutazione alle dinamiche criminali e solo a quelle, i vantaggi di un'eventuale legalizzazione non sembrano bilanciare in pieno gli svantaggi indotti dalla legalizzazione stessa. Prendendo in considerazione l'aspetto della violenza e dei crimini appropriativi, verosimilmente, la legalizzazione della cannabis non aumenterebbe molto la pubblica sicurezza; infatti, la violenza ed i crimini appropriativi indotti dal consumo di cannabis e connessi al suo mercato sono già pochi. La legalizzazione del mercato, arrecherebbe d'altro canto un danno al crimine organizzato. È però plausibile che tale danno sarebbe piuttosto contenu-

to. È tautologico che l'eliminazione della cannabis dall'elenco delle sostanze il cui mercato è proibito ridurrebbe il numero di reati. Quali siano i risvolti nel medio e lungo termine per i soggetti attivi nel mercato è però una domanda la cui risposta non è scontata.

Detto questo, in altri contesti, sono state mosse proposte politiche di riduzione delle pene per lo spaccio ed il traffico di cannabis, di riduzione dell'attenzione delle forze di polizia al micro spaccio, di modifica dei criteri per la decisione di carcerazione, tra le altre (Caulkins e Reuter 2017; Kleiman 2009). Soluzioni queste che mirano ad aggiustare le storture del sistema attuale di gestione del mercato piuttosto che a stravolgerlo. Ognuno degli aspetti di regolamentazione richiede però di essere valutato in combinazione con molti altri fattori già citati come la salute dei consumatori, l'educazione al consumo, le libertà individuali. Per poter far questo è cruciale fin da ora costruire le infrastrutture teoriche ed empiriche necessarie per valutare appieno le politiche di regolamentazione della cannabis.

## Bibliografia

- Arkell, Thomas R., Nicholas Lintzeris, Richard C. Kevin, Johannes G. Ramaekers, Ryan Vandrey, Christopher Irwin, Paul S. Haber, e Iain S. McGregor (2019), *Cannabidiol (CBD) Content in Vaporized Cannabis Does Not Prevent Tetrahydrocannabinol (THC)-Induced Impairment of Driving and Cognition*, "Psychopharmacology", 236(9): 2713-24.
- Aziani, Alberto (2018), *Illicit Financial Flows: An Innovative Approach to Estimation. International and Comparative Criminology*, Springer International Publishing, New York.
- (2020), *Violent Disequilibrium: The Influence of Instability in the Economic Value of Cocaine Markets on Homicides*, "Crime, Law and Social Change", 74: 245-72.
- Aziani, Alberto, Giulia Berlusconi, Luca Giommoni (2021), *A Quantitative Application of Enterprise and Social Embeddedness Theories to the Transnational Trafficking of Cocaine in Europe*, "Deviant Behavior", 42(2): 245-67.
- Aziani, Alberto, Marco Dugato, Cecilia Meneghini (2020), *A methodology for estimating the illicit consumption of cigarettes at the country level*, "Global Crime", 21(2): 154-84.
- Baldassarini, Antonella, Carolina Corea (2009), *How to measure illegal drugs in the national accounts framework. The case of Italy*, presentato al Illicit Drug Market and its Possible Regulatory Body, Roma.
- Blumenson, Eric, Eva Nilsen (2009), *No Rational Basis: The Pragmatic Case for Marijuana Law Reform*, "Virginia Journal of Social Policy & the Law", 17(1): 43-82.
- Calderoni, Francesco (2012), *The Structure of Drug Trafficking Mafias: The 'Ndrangheta and Cocaine*, "Crime, Law and Social Change", 58(3): 321-49.
- (2014), *Mythical numbers and the proceeds of organised crime: estimating mafia proceeds in Italy*, "Global Crime", 15(1-2): 138-63.
- Campeny, E., H. López-Pelayo, D. Nutt, C. Blithikioti, C. Oliveras, L. Nuño, R. Maldonado, et al. (2020), *The Blind Men and the Elephant: Systematic Review of Systematic*

- Reviews of Cannabis Use Related Health Harms*, “European Neuropsychopharmacology”, 33 (aprile): 1-35.
- Canzonetti, Alessio (2009), *Il mercato: quantità, consumi, valori. Una stima delle dimensioni del mercato delle sostanze stupefacenti e della sua incidenza sul prodotto interno lordo nazionale, attraverso un approccio lato domanda e lato offerta*, presentato al Illicit Drug Market and its Possible Regulatory Body, Roma.
- Carrieri, Vincenzo, Leonardo Madio, Francesco Principe (2019), *Light Cannabis and Organized Crime: Evidence from (Unintended) Liberalization in Italy*, “European Economic Review”, 113: 63-76.
- Caulkins, Jonathan P., Michelle L. Kilborn (2019), *Cannabis legalization, regulation, & control: a review of key challenges for local, state, and provincial officials*, “The American Journal of Drug and Alcohol Abuse”, 45(6): 689-97.
- Caulkins, Jonathan P., Beau Kilmer (2013), *Estimating the size of the EU cannabis market*, 4. Further insights into aspects of the illicit EU drugs market. Luxembourg: European Commission, DG Justice, European Union [[http://ec.europa.eu/justice/anti-drugs/files/eu\\_market\\_full.pdf](http://ec.europa.eu/justice/anti-drugs/files/eu_market_full.pdf)].
- Caulkins, Jonathan P., Beau Kilmer, Mark A. R. Kleiman (2016) *Marijuana Legalization: What Everyone Needs to Know. Second*, Oxford University Press, Oxford.
- Caulkins, Jonathan P., Peter Reuter (2017), *Dealing More Effectively and Humanely with Illegal Drugs*, “Crime and Justice”, 46: 95-158.
- Caulkins, Jonathan P., Peter H. Reuter (2021), *Ending the War on Drugs Need Not, and Should Not, Involve Legalizing Supply by a For-Profit Industry*, “The American Journal of Bioethics”, 21(4): 31-35.
- Cavaliere, Antonio (2014), *Il controllo del traffico di stupefacenti tra politica criminale e dogmatica*, “Diritto penale e processo”, 20(5): 586-601.
- Cianchella, Maurizio (2018), *Il nesso tra droga e crimine secondo Goldstein nel sistema penale italiano*, “Studi sulla questione criminale”, n. 3/2018.
- (2020), *Monitoraggio sull'applicazione della legge penale sulle droghe*, in *Droghe e carcere al tempo del Coronavirus – Undicesimo Libro Bianco sulle Droghe*, a cura di Grazia Zuffa, Franco Corleone, Stefano Anastasia, Leonardo Fiorentini, Marco Perduca, Susanna Ronconi, 30-41, Youcanprint, Lecce [<https://www.fuoriluogo.it/wp-content/uploads/2021/04/librobianco2020-web.pdf>].
- Cox, Chelsea (2018), *The Canadian Cannabis Act Legalizes and Regulates Recreational Cannabis Use in 2018*, “Health Policy”, 122(3): 205-9.
- David, Pietro, Ferdinando Ofria (2015), *Droghe leggere: la legalizzazione è un buon affare*, “Lavoce.info” (blog), 19 agosto 2015 [<https://www.lavoce.info/archives/36435/droghe-leggere-la-legalizzazione-e-un-buon-affare/>].
- (2017), *Perché legalizzare la cannabis: una analisi di costi e benefici*, “Economia e Politica” [<https://www.economiaepolitica.it/politiche-economiche/perche-legalizzare-la-cannabis-una-analisi-di-costi-e-benefici/>].
- Decorte, Tom, Simon Lenton, Chris Wilkins (2020), *Introduction*, in *Legalizing Cannabis: Experiences, Lessons and Scenarios*, a cura di Tom Decorte, Simon Lenton, Chris Wilkins, First, 1-8, Routledge, Abingdon, Oxon.
- Decorte, Tom, Gary R. Potter (2015), *The Globalisation of Cannabis Cultivation: A Growing Challenge*, “The International Journal on Drug Policy”, 26(3): 221-25.

- Di Censi, Luca, Roberto Ricci, Carla Rossi, Federico Sallusti, E. Ventura (2010), *Il mercato illecito della droga e le sue possibili regolamentazioni. Agire nel mercato per contrastare l'industria della droga*, Istituto Superiore di Sanità, Roma [<http://www.illicitdrugmarket.net/view.php?idsec=comitato>].
- Di Gennaro, Giacomo, Antonio La Spina (2016), *The costs of illegality: a research programme*, "Global Crime", 17(1): 1-20.
- DPAPCM (2021), *Relazione annuale al parlamento sull'uso di sostanze stupefacenti e sulle tossicodipendenze in Italia*, Dipartimento Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Roma [<http://www.politicheantidroga.gov.it/media/3076/rap2021pdf.pdf#%5B%7B%22num%22%3A259%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22FitR%22%7D%2C%418%2C98%2C1013%2C833%5D>].
- Dragone, Davide, Giovanni Prarolo, Paolo Vanin, Giulio Zanella (2019), *Crime and the Legalization of Recreational Marijuana*, "Journal of Economic Behavior & Organization", 159: 488-501.
- Dugato, Marco, Alberto Aziani (2020), *Measuring (Transnational) Organized Crime as an Indicator of Global Justice*, "Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences", 13(2): 211-31.
- Dugré, Jules R., Laura Dellazizzo, Charles-Édouard Giguère, Stéphane Potvin, Alexandre Dumais (2017), *Persistency of Cannabis Use Predicts Violence following Acute Psychiatric Discharge*, "Frontiers in Psychiatry", 8: 176.
- EMCDDA (2020), *Relazione europea sulla droga 2020: questioni fondamentali*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea, Lussemburgo [<https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/13238/TDO420439ITN.pdf>].
- Esposito, Marcello (2016), *Gli Effetti Economici Della Liberalizzazione Della Cannabis in Italia*, "SSRN Electronic Journal", 1-41.
- Fabi, Francesco, Roberto Ricci, Carla Rossi (2011), *Segmentazione e valutazione del mercato dal lato della domanda*, in *Il mercato delle droghe. Dimensione, protagonisti, politiche*, di Guido Mario Rey, Carla Rossi, Alberto Zuliani, Marsilio, Venezia.
- Gambetta, Diego, Peter H. Reuter (1996), *Conspiracy among the many: the mafia in the legitimate industries*, in *The economics of organized crime*, di Gianluca Fiorentini, Sam Peltzman, Cambridge University Press, Cambridge [<http://www.nuffield.ox.ac.uk/users/gambetta/Conspiracy%20among%20the%20many.pdf>].
- Gavrilova, Evelina, Takuma Kamada, Floris Zoutman (2019), *Is Legal Pot Crippling Mexican Drug Trafficking Organisations? The Effect of Medical Marijuana Laws on US Crime*, "The Economic Journal", 129(617): 375-407.
- Giommoni, Luca (2014), *The retail value of the illicit drug market in Italy: a consumption-based approach*, "Global Crime", 15(1-2): 27-50.
- Goldstein, Paul J. (1985), *The drugs/violence nexus. A tripartite Conceptual framework*, "Journal of Drug" Issues, 15(4): 143-74.
- Hall, Wayne, Janni Leung, Michael Lynskey (2020), *The Effects of Cannabis Use on the Development of Adolescents and Young Adults*, "Annual Review of Developmental Psychology", 2(1): 461-83.

- Kamin, Sam (2017), *Marijuana Regulation in the United States*, in *Dual Markets: Comparative Approaches to Regulation*, a cura di Ernesto U. Savona, Mark A. R. Kleiman, Francesco Calderoni, 105-19. Springer International Publishing, New York.
- Kilmer, Beau, Jonathan P. Caulkins, Brittany M. Bond, Peter H. Reuter (2010), *Reducing Drug Trafficking Revenues and Violence in Mexico: Would Legalizing Marijuana in California Help?*, RAND Corporation, Santa Monica, CA [[http://www.rand.org/pubs/occasional\\_papers/OP325.html](http://www.rand.org/pubs/occasional_papers/OP325.html)], also available in print form.
- Kilmer, Beau, Susan S. Everingham, Jonathan P. Caulkins, Gregory Midgette, Rosalie Liccardo Pacula, Peter H. Reuter, Rachel M. Burns, Bing Han, Russel Lundberg (2014), *What America's Users Spend on Illegal Drugs: 2000-2010*, RAND Corporation, Santa Monica, CA.
- Kilmer, Beau, Rosalie L. Pacula (2009), *Estimating the size of the illegal drug market: A demand-side approach, Report 2*, RAND Corporation, Santa Monica, CA [[http://www.rand.org/pubs/technical\\_reports/TR711](http://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR711)].
- Kilmer, Beau, Peter H. Reuter, Luca Giommoni (2015), *What can be learned from cross-national comparisons of data on illegal drugs?*, "Crime and Justice", 44(1): 227-96.
- Kleemans, Edward R. (2014) *Theoretical Perspectives on Organized Crime*, in *The Oxford Handbook of Organized Crime*, a cura di Letizia Paoli, 32-52. Oxford University Press, New York.
- Kleiman, Mark A. R. (2009), *When Brute Force Fails: How to Have Less Crime and Less Punishment*, Woodstock: Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Kleiman, Mark A. R., Jonathan P. Caulkins, Angela Hawken (2011) *Drugs and Drug Policy: What Everyone Needs to Know. What Everyone Needs To Know®*, Oxford University Press, Oxford, New York.
- Levitt, Steven D., Sudhir Alladi Venkatesh (2000), *An Economic Analysis of a Drug-Selling Gang's Finances*, "The Quarterly Journal of Economics", 115(3): 755-89.
- Lu, Ruibin, Dale Willits, Mary K. Stohr, David Makin, John Snyder, Nicholas Lovrich, Mikala Meize, Duane Stanton, Guangzhen Wu, Craig Hemmens (2021), *The Cannabis Effect on Crime: Time-Series Analysis of Crime in Colorado and Washington State*, "Justice Quarterly", 38(4): 565-95.
- Meier, Madeline H. (2021), *Cannabis Use and Psychosocial Functioning: Evidence from Prospective Longitudinal Studies*, "Current Opinion in Psychology, Cannabis", 38: 19-24.
- Micallef, Joëlle, Julien Dupouey, Elisabeth Jouve, Romain Truillet, Bruno Lacarelle, Jacques Taillard, Agnès Daurat, et al. (2018), *Cannabis Smoking Impairs Driving Performance on the Simulator and Real Driving: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Crossover Trial*, "Fundamental & Clinical Pharmacology", 32(5): 558-70.
- Morris, Robert G., Michael TenEyck, J. C. Barnes, Tomislav V. Kovandzic (2014), *The Effect of Medical Marijuana Laws on Crime: Evidence from State Panel Data, 1990-2006*, "PLOS ONE", 9(3), Public Library of Science: e92816.
- Mosher, Clayton, Scott Akins (2020), *Recreational Marijuana Legalization in Washington State: Benefits and Harms*, in *Legalizing Cannabis: Experiences, Lessons and Scenarios*, a cura di Tom Decorte, Simon Lenton, Chris Wilkins, 62-88, Routledge, Abingdon, Oxon.



- Pacula, Rosalie Liccardo, Beau Kilmer (2004), *Marijuana and Crime: Is There a Connection Beyond Prohibition?*, RAND Corporation [[https://www.rand.org/pubs/working\\_papers/WR125.html](https://www.rand.org/pubs/working_papers/WR125.html)].
- Paoli, Letizia (2002), *The paradoxes of organized crime*, "Crime, Law and Social Change", 37(1): 51-97.
- (2004), *The illegal drugs market*, "Journal of Modern Italian Studies", 9(2): 186-207.
- Pedersen, Willy, Torbjørn Skardhamar (2010), *Cannabis and Crime: Findings from a Longitudinal Study*, "Addiction", 105(1): 109-18.
- Queirolo, Rosario (2020), *Uruguay: The First Country to Legalize Cannabis*, in *Legalizing Cannabis: Experiences, Lessons and Scenarios*, a cura di Tom Decorte, Simon Lenton, Chris Wilkins, 116-30, Routledge, Abingdon, Oxon.
- Reuter, Peter H. (1983), *Disorganized crime: the economics of the visible hand*, MIT Press, Cambridge.
- Reuter, Peter H., Letizia Paoli (2020), *How Similar Are Modern Criminal Syndicates to Traditional Mafias?*, "Crime and Justice", 49, The University of Chicago Press: 223-87.
- Rossi, Carla (2013), *Monitoring the Size and Protagonists of the Drug Market: Combining Supply and Demand Data Sources and Estimates*, "Current Drug Abuse Reviews", 6(2): 122-29.
- Rossi, Marco (2013), *Alcune Implicazioni Fiscali Di Scenari Alternativi Alla Proibizione Della Cannabis*, "Rivista Di Politica Economica", n. 1, SIPI Spa: 371-401.
- Savona, Ernesto U., Mark A. R. Kleiman, Francesco Calderoni (a cura di) (2017), *Dual Markets: Comparative Approaches to Regulation*, Springer International Publishing, New York.
- Sewell, R. Andrew, James Poling, Mehmet Sofuoglu (2009), *The Effect of Cannabis Compared with Alcohol on Driving*, "American Journal on Addictions", 18(3): 185-93.
- Transcrime (2013), *Gli investimenti delle mafie*, Ministero dell'Interno, Roma [<https://www.transcrime.it/pubblicazioni/progetto-pon-sicurezza-2007-2013/>].



# TUTELA DELLA SALUTE E RUOLO DEL SERVIZIO PUBBLICO: UNA RIFLESSIONE TRA ETICA E COMUNICAZIONE

di Giulia Bovassi\*

**Abstract** | Il punto di partenza della presente riflessione consiste in uno sguardo all'ambiente digitale (infosfera) come fattore d'influenza nel rapporto odierno dei giovani con l'utilizzo ludico della cannabis non in termini di commercializzazione, bensì di autolegittimazione al consumo e percezione del danno/rischio. Da ciò si aprono brevi considerazioni circa l'attuale condizione etica, culturale, antropologica quale elemento da tenere in debito conto nel momento in cui si intende agire nell'intento di modificare dei comportamenti di rilevanza etica (cioè dove si chiede capacità di discernimento) o prevenirli al fine di custodire la salute, la vita di ogni singola persona e della comunità intera. A seguito delle citate considerazioni vengono proposti alcuni accorgimenti strategici (ripresi sinteticamente a chiusura del contributo) sui quali riflettere per ideare una campagna di sensibilizzazione e prevenzione con funzionalità tanto informativa quanto educativa.

Il tema del rapporto salute (prevenzione), comunicazione ed etica, si è (ri) scoperto di assoluta centralità contestualmente al fenomeno pandemico assieme a molte problematiche ad esso correlate<sup>1</sup>: la pervasività e l'intraorganicità (definita *embodiment*) dell'informazione attinente ai nuovi mezzi (tecnologie) di comunicazione, ha enfatizzato con grande realismo il significato di "ambiente digitale" altresì detto «infosfera»<sup>2</sup>, un neologismo emerso negli anni '90 la cui paternità affidata ad Alvin Toffler. Egli coniò il termine studiando lo sviluppo dei mezzi di comunicazione di massa e dei *self-media*, indicando con esso quello sconfinato bacino di strumenti e informazioni capaci di creare paradigmi di lettura della realtà dai quali difficilmente gli individui riescono a rimanere estranei. Simili premesse

\* *Dottoranda in Bioetica (APRA). Associate Researcher Cattedra UNESCO in Bioetica e Diritti Umani (Roma) e Assistant Professor all'interno del Master in Global Bioethics dell'Università di Anáhuac, Facultad de Bioética (Messico).*

<sup>1</sup> Per approfondire segnalo il *Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report -13* dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, dove viene affrontato il rischio dell'infodemia [<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200202-sitrep-13-ncov-v3.pdf>].

<sup>2</sup> Cfr. A. Toffler, *The Third Wave*, Bantam Books, New York (NY) 1980; L. Floridi, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina, Milano 2017.





sono necessarie affinché si possa costruire una strategia di comunicazione sociale efficace e consapevole che l'ambiente ospitante dell'uditore medio è il medesimo in cui avviene quel "sovraccarico cognitivo" in grado di condizionare (emotivamente, moralmente, psicologicamente) il grado di persuasione che una campagna istituzionale o scolastica può avere in coloro che si prestano a ricevere il messaggio. Viceversa, il rischio è un depotenziamento del principio di autorità con conseguente indifferenzismo nei confronti dei contenuti (soggiogati anche dall'equiparazione qualitativa spesso causata dall'ambiente digitale) e, dall'altro, uno sbilanciamento verso canali, modelli, fonti che confermano l'attrattiva ludico-trasgressiva di determinate esperienze producendo una sorta di principio di normalizzazione. Quest'ultimo, specialmente al tempo della post-modernità, segnato dall'edonismo esasperato e da modelli consumistici, trova modo di affermarsi mediante una sorta di dipendenza narcisistica dai propri convincimenti, che cerca di mantenere sempre vivi e legittimati (nel contesto digitale si parla spesso di "echo chamber"). Ciò, evidentemente, inficia tanto la cosiddetta "human flourishing", quanto la capacità di discernimento: considerando che le campagne di prevenzione hanno come *target* principale la fascia adolescenziale e, contestualmente, seppur in modo diverso, le famiglie, è essenziale comprendere che il rapporto con lo strumento digitale, la rete e l'ambiente *social* influenza l'orientamento dei giovani nel confronto tra sé-effettivo/reale e identità idealizzata. Rispetto alla salute ciò comporta un'estrema «soggettivazione della salute e della malattia»<sup>3</sup>, gravata da una cultura «piacere-centrica»<sup>4</sup> e dalla maturazione di modelli socio-culturali strutturati attorno al dovere della *performance*, la sua spettacolarizzazione e ad una condizione esistenziale di tipo nomadico in assenza di progettualità (*telos*), moralmente relativistica e, in definitiva, liquida<sup>5</sup>.

Il mondo pieno di possibilità è come un buffet ricolmo di prelibatezze che fanno venire l'acquolina in bocca, troppe perché anche il più agguerrito dei buongustai possa sperare di assaggiarle tutte. I commensali sono dei consumatori e, l'onere più gravoso e irritante che i consumatori sono chiamati a sostenere è la necessità di stabilire delle priorità: il dover abbandonare alcune opzioni e lasciarle inesplorate. L'infelicità dei consumatori nasce da un eccesso, non da una penuria di scelte. [...] Ma se è possibile non sbagliare mai, non si può neanche essere certi di essere nel giusto. Se non esistono mosse sbagliate, non c'è nulla che distingua una mossa come migliore di un'altra, e dunque niente che permetta di riconoscere la mossa giusta tra le tante possibili, né prima né dopo che la mossa è stata fatta. Il fatto che non esista pe-

<sup>3</sup> G. Bovassi, *Bioetica e Neuroscienze*, in G. Brambilla (ed.), *Riscoprire la Bioetica. Capire, formarsi, insegnare*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2020, p. 307.

<sup>4</sup> Cfr. B. Costantini, *Una cultura piacere-centrica? Decentrarsi da sé stessi per tornare ad essere umani: dall'egocentrismo naturale all'empatia con la famiglia umana universale*, in A. Tagliafico (ed.), *Giovani, fede e discernimento spirituale. Atti della settimana di formazione per la vita consacrata 2-6 luglio 2018*, Regina Apostolorum, Roma 2019, pp. 223-236.

<sup>5</sup> Cfr. Z. Bauman, *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari 2011.



ricolo di sbagliare è un'arma a doppio taglio, di certo una gioia ambigua, dal momento che il prezzo da pagare è una perpetua incertezza e un desiderio impossibile da saziare<sup>6</sup>.

Mediante questo breve estratto, Zygmunt Bauman ci aiuta a comprendere che, probabilmente nell'epoca attuale, in modo diverso e più radicato, coltivare una società con prototipi antropologici, morali, filosofici basati sull'assunto che male e bene siano giudizi del tutto individuali (oppure collettivi- di massa) e precari, depotenzia l'autorevolezza stessa di una classificazione dei cosiddetti "*taking-risk behaviours*": atteggiamenti atti a provocare danni alla vita e alla salute. Il rischio, in simile contesto, diviene qualcosa di evanescente, opinabile e la sua gravità mortificata da un fattore di soggettivazione del rischio. Questo scenario tende a consolidare (e ad essere validato) da un assolutismo della libertà-senza-responsabilità, quale disposizione assoluta di sé dissociata dal bene oggettivo per sé e per gli altri (bene comune). Una libertà che risponde esclusivamente al poter fare senza dubbio incide nella dialettica tra "impatto" con il rischio e accettazione del fatto che lo sia a tutti gli effetti (non a caso, analizzando i processi cognitivi interessati nella valutazione del rischio in età adolescenziale, si include spesso l'ottimismo irrealistico come giudizio distorto in merito alla propria vulnerabilità al rischio). All'opposto, comunicare la ragion d'essere della prevenzione include la sfida di una cultura della responsabilità da edificarsi, affermando con estrema chiarezza, senza paternalismi o banalizzazioni, la carica di agenti morali in una scelta che non è riduttivamente individuale poiché coinvolge e ricade, direttamente o indirettamente, nelle strutture sociali e nella comunità. Come spiega lucidamente il Comitato Nazionale per la Bioetica (CNB):

Certamente, sebbene lo Stato non debba imporre paradigmi di salute a fronte di persone che hanno differenti concezioni del bene salute, rientra nei suoi compiti garantire, con leggi, misure di assistenza e prevenzione e con le stesse cure, condizioni di sopravvivenza e di salute dei cittadini e sollecitarli a prendere coscienza che il diritto alla salute non può prescindere dal dovere di solidarietà sociale previsto dalla nostra Costituzione, in generale dall'art. 2 e con riguardo alla tutela della salute dall'art. 32. Significativa è già la collocazione dell'art. 32 nell'ambito dei "rapporti etico-sociali". Inoltre, il diritto alla (tutela della) salute viene riconosciuto in tale articolo sia come "diritto fondamentale dell'individuo" sia come "interesse della collettività".

È il dovere di solidarietà sociale che giustifica l'attenzione per le conseguenze del proprio comportamento. Oltre a ciò, è importante che il cittadino sia consapevole che una motivazione di esclusione, non discriminatoria, dal suo diritto alla cura può essere data da considerazioni cliniche oggettive derivanti da comportamenti e stili di vita che ostacolano un trattamento efficace e comunque non garantiscano l'adesione alla terapia (come nel caso di alcolizzati

<sup>6</sup> *Ibid.*, pp. 62-63.

in lista per un trapianto di fegato o persone obese in lista per un trapianto cardiaco). A fronte di tali considerazioni generali sono identificabili alcune azioni, collettive e personali, condivisibili sul piano etico, che possono aiutare e incoraggiare a migliorare le condizioni della salute individuale e pubblica<sup>7</sup>.

Qualsivoglia riflessione in merito al rapporto tra prevenzione al consumo di cannabis per scopi non terapeutici, comunicazione ed etica, allora, non può ignorare che il dovere di educare alla salute nasce, evidentemente, da presupposti scientifici che danno l'argomento in sé, ma altresì da un principio etico che conferisce alla tutela della vita e della salute di ogni essere umano, un principio di giustizia e responsabilità. Per evitare fraintendimenti, occorre chiarire che alle istituzioni non spetta il compito di fondare l'eticità dei comportamenti, ma di riconoscere l'eticità al fine di farsi agenti attivi e principali promotori del bene comune predisponendo i mezzi per conseguire virtuosamente l'autorealizzazione e la perfettibilità dei singoli membri del consorzio umano. Ciò significa rispondere ad un'etica della reciprocità oltre ad un principio di responsabilità, con gli obblighi morali che conseguono nei confronti delle generazioni attuali e quelle che ne seguiranno. Significa comunicare una precisa visione del tipo di società che si intende edificare e sulla quale si vuole investire.

È indubbio che il problema etico è da considerare centrale, collegato con tutte le altre dimensioni e con tutte le fasi di un itinerario di superamento. A sua volta questo problema etico ha un suo punto focale, ed è che l'assunzione della sostanza è gravemente illecita in ragione delle conseguenze che determina sulla persona e sulla società, conseguenze che sono contrarie all'integrità fisica e alla stessa vita delle persone coinvolte. [...] quello che si vuole sottolineare è che l'illiceità sta non già in un calvinistico rifiuto di ogni cosa che possa far piacere all'organismo [...], né nel semplice fatto singolo [...], ma essa dipende dalle conseguenze serie e gravi che si determinano nella personalità e nella società. [...] Bisogna partire da questi fatti per stabilire le strategie preventive, terapeutiche e politico-legislative<sup>8</sup>.

In particolare, l'umanità intera continua a sperimentare il rapporto società-medicina brevemente citato, durante l'evento pandemico in cui il diritto alla salute e il bene salute è stato principale obiettivo della politica, della comunità scientifica e, in generale, della comunità tutta in una sorta di alleanza terapeutica "condivisa". Sospendendo momentaneamente l'eccezionalità del fenomeno, quindi l'attuazione di misure extra-ordinarie vincolate all'emergenza e qualsiasi giudizio nel merito dei risultati conseguiti, si può constatare il ruolo imprescin-

<sup>7</sup> Comitato Nazionale per la Bioetica, *Stili di vita e tutela della salute* [[http://bioetica.governo.it/media/3469/p115\\_2014\\_stili\\_di\\_vita\\_it.pdf](http://bioetica.governo.it/media/3469/p115_2014_stili_di_vita_it.pdf)], p. 6.

<sup>8</sup> E. Sgreccia, *Manuale di bioetica*, vol. II: *Aspetti medico-sociali*, Vita e Pensiero, Milano 2011, pp. 268-269.



dibile (e il danno quando ciò non viene colto e applicato correttamente) di una strategia comunicativa efficace, persuasiva, scientificamente fondata, affidabile al fine di guidare il Paese durante il rischio e in prevenzione del rischio, nell'intento di creare fiducia e responsabilizzare i cittadini di qualunque età. Se ne deducono: l'importanza e il dovere, anzitutto di fare campagne di prevenzione circa cause di rischio per l'integrità e la salute psico-fisica dei singoli e, in secondo luogo, della strategia prescelta. Così facendo l'informazione diventa consapevolezza, a sua volta ne rafforza l'*accountability* e quest'ultima diviene attuazione sia individuale sia in termini di politiche sociali integrate, comprese, metabolizzabili da cittadini che sanno a quale bene esse si rivolgono. Parimenti, seppur in contesti dissimili, la prevenzione contro l'utilizzo di cannabis, in quanto comprovato fattore nocivo per la salute, è ragione necessaria e sufficiente per promuovere iniziative di educazione, informazione e sensibilizzazione sociale grazie alle quali chiunque può attingere agli strumenti necessari per agire consapevolmente e conseguentemente a beneficio della salute e dell'esistenza nel suo complesso («*life unfolding*»<sup>9</sup>), ricordando che quanto fatto al corpo o alla psiche viene fatto a tutta la persona.

Il richiamo alla responsabilità soggettiva e sociale deve confrontarsi con la rappresentazione del rischio commisurato al *target* di riferimento: per quanto "massificato", infatti, rimane l'anticamera di ogni progettazione poiché determina un certo tipo di linguaggio. Comunicare il valore della salute appartiene alla cosiddetta "comunicazione sociale", definita per lo più come «"*purposive attempts to inform or influence behaviors in large audiences within a specified time period using an organized set of communication activities and featuring an array of mediated messages in multiple channels generally to produce noncommercial benefits to individuals and society*"»<sup>10</sup>. Sensibilizzando, essa mira a modellare o trasformare<sup>11</sup> un comportamento (talvolta parte integrante di abitudini consolidate; di vulnerabilità intime; oppure, in altri casi, sintomo di vissuti identitari problematici) mediante l'informazione che viene trasmessa supponendo una grammatica cognitiva comune affinché il messaggio possa essere introiettato, dapprima emotivamente, poi razionalmente e moralmente. Ai destinatari viene indicato come orientare pensiero e attitudini in merito al rischio connesso a scelte di vita, ma ciò trova nella propensione adolescenziale al rischio uno degli ostacoli maggiori (si ricordi il punto di partenza della presente riflessione, ovvero l'influenza dell'ambiente digitale come estensione di quello dei gruppi/pari), inficiando l'ideazione di campagne focalizzate sulla vetrinizzazione del rischio e il bersaglio emotivo della paura. Alcuni esperti invitano a riflettere criticamente attorno ai risultati sperati/

<sup>9</sup> L. Palazzani (ed.), *Verso la salute perfetta. Enhancement tra Bioetica e Biodiritto*, Studium, Roma 2014, p. 105.

<sup>10</sup> X. Zhao, *Health communication campaigns: A brief introduction and call for dialogue*, "International Journal of Nursing Sciences" 7, S11-S15, DOI: 10.1016/j.ijnss.2020.04.009, S11.

<sup>11</sup> Cfr. Bringing Young Mothers Back to Education (BYMBE), *Manuale sulle strategie di comunicazione e sensibilizzazione* [<https://cesie.org/media/bymbe-io2-it.pdf>].

effettivi poiché l'assunzione del rischio dipende strettamente dalla percezione soggettiva di quest'ultimo<sup>12</sup> ed è necessario creare un sistema di confronto tra esperti e cittadini così da avviare un design di assicurazione e fiducia.

Soprattutto nell'epoca attuale, permeata da uno scientismo diffuso e, contestualmente, dal bisogno (specialmente per i giovani) di trovare una causa comune spesso ravvisata nell'etica sociale che renda loro attori consapevoli del proprio tempo, una proposta che miri a sensibilizzare potrebbe considerare valida l'idea di affiancare alle motivazioni scientifiche circa l'entità del rischio e l'entità del danno (spesso analizzati come qualcosa di lontano e improbabile, perciò di minor interesse), un *engagement* che arricchisca la proibizione, il "sacrificio" di quel bene maggiore a giustificazione della richiesta. Simile compito potrebbe essere condotto dimostrando che dovere di ogni singolo e della comunità è "*Primum non nocere*": scegliere intenzionalmente di procurarsi un male è una modalità con la quale si lede sé e gli altri. In quest'ottica, quella della rappresentazione del "vantaggio", ovvero di una proporzione rischi/benefici a sfavore dei primi, la campagna dovrebbe porre la domanda centrale per un'inversione di rotta etico-culturale sulla tollerabilità di un male: chi ne trae autentico giovamento? Considerazioni menzionate possono includere la tecnica del "*nudging*"<sup>13</sup> per ciò che concerne l'ambito strettamente comunicativo, ovvero un metodo persuasivo di "accompagnamento gentile" al risultato atteso, completo di percorsi educativi diretti principalmente ai giovani e, parallelamente, alle famiglie, le quali esigono contenuti e metodi *ad hoc* poiché la finalità è di un coinvolgimento da riversare nella salvaguardia dei propri figli. La differenza da un approccio improntato sull'obbligo negativo consiste nel concentrarsi «*on the availability of solutions rather than on the seriousness of the problem*»<sup>14</sup> e per ottenere un impatto significativo, oltre ad informare che vi sono alternative al rischio, dovrebbe renderle tangibili. In questo senso, ad esempio, l'utilizzo di *testimonial* nelle campagne di prevenzione di norma viene considerato un valido aiuto e, in effetti, fornisce dei modelli stimati o stimabili dagli adolescenti come acceleratore persuasivo. Benché ciò venga spesso applicato per sensibilizzazioni di vario genere, per quanto concerne la prevenzione all'uso di cannabis potrebbe giovare un *panel* di persone con un percorso segnato da quel rischio al quale si rivolge la campagna. Essi, più che mezzi attrattivi sarebbero voci umane vicine alla realtà della persona comune. La narrazione portata sarebbe genuina, empatica e comprovata: quell'obbligo richiesto dalle istituzioni, alternative

<sup>12</sup> Cfr. S. Paul, *The Perception of Risk*, in R. Sternberg, S. Fiske, D. Foss (eds.), *Scientists Making a Difference: One Hundred Eminent Behavioral and Brain Scientists Talk about their Most Important Contributions*, Cambridge University Press, Cambridge (UK) 2016, pp. 179-182.

<sup>13</sup> UNESCO – International Bioethics Committee (IBC), *Report of the IBC on the principle of individual responsibility as related to health*, [<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367824/PDF/367824eng.pdf.multi>], p. 23.

<sup>14</sup> E.M. Johnson, S. Amatetti, J.E. Funkhouser, S. Johnson, *Theories and Models Supporting Prevention Approaches to Alcohol Problems Among Youth*, "Public Health Reports", 103(6), pp. 578-586, 583.



e soluzioni, dati su rischi e danni divengono esperienze concrete di vita vissuta. Le campagne di sensibilizzazione, per quanto apparentemente possano sembrare unidirezionali, non essendo di natura economica situano un dialogo del quale sono interlocutori assieme ai destinatari (non c'è passività poiché tocca il bene-persona) basato sulla reciprocità e sull'identificazione con l'altro.

Tra le difficoltà spesso messe in evidenza circa le campagne sociali sulla salute vi è la tentazione paternalistica con una proposta di dissuasione mass-mediatica massiccia. Ebbene vi sono tre ordini di reazioni avverse che verranno brevemente accennate di seguito. La prima ha a che vedere con il contesto post-moderno, scenario di scontro tra una cultura di massa che sussiste nell'ipertrofia dell'io e una diseducazione alla libertà del bene. Utilizzando i concetti di Urie Bronfenbrenner, potremmo dire che i microsistemi (famiglia, scuola, istituzioni) rappresentano un principio di autorità decaduto, la cui inconsistenza subisce l'influsso dei macrosistemi (ambiente digitale, contesto sovrastrutturale di tipo culturale, valoriale, storico, ecc.). La seconda avviene a causa di un fraintendimento attorno alla finalità della campagna di prevenzione tale per cui i destinatari, in special modo adolescenti, traducono dati statistici, descrizione del fenomeno, urgenza nelle misure di tutela, esposizione della diade danni/rischi come la controprova dell'atipicità di coloro ai quali non si rivolge la campagna. Detto altrimenti, viene recepito il messaggio opposto a quello sperato: cedere al rischio non è atipico<sup>15</sup>. A titolo esemplificativo riporto quanto spiegato dall'analisi di Xiaoquan Zhao, basata sullo studio di casi concreti, che percorre le medesime perplessità sul risvolto negativo delle campagne di prevenzione e informazione di altri autori dai quali viene addirittura definito "iatrogeno"<sup>16</sup>:

The constant bombardment of anti-drug advertisements, however, might have convinced them that many of their peers were using drugs. Influenced by this misperceived norm, some youth might then become inclined to initiate use just to fit in. There is some evidence in support of this reasoning. Focusing on exposure, this possibility suggests that more is not always better. Too much exposure may generate meta-messages about the risk behavior in question that may or may not work in a campaign's favor<sup>17</sup>.

Infine, la terza riguarda lo sviluppo di sentimenti negativi che possono allontanare il soggetto dallo scopo, nonostante magari sia stato riconosciuto nella valorizzazione della persona che intende comunicare. Parliamo di vergogna, colpevolezza, perdita di autostima e forza di volontà per uscire da una condizione pericolosa e nociva, la quale, proprio perché esposta come moralmente sbagliata,

<sup>15</sup> Cfr. H.R. Sumnall, M.A. Bellis, *Can health campaigns make people ill? The iatrogenic potential of population-based cannabis prevention*, "Journal of Epidemiology & Community Health", 61(11), pp. 930-931, DOI: 10.1136/jech.2007.060277.

<sup>16</sup> *Ivi*.

<sup>17</sup> X. Zhao, *Health communication campaigns*, cit.

insinua in coloro a cui fa appello, una forte sensazione di stigmatizzazione: «*the claims were that fear-based appeals were particularly liable to foment 'maladaptive responses', including tuning out the message, minimising the risks or even engaging in self-destructive behaviour*»<sup>18</sup>. Questo senso di frustrazione non sedimenta in qualunque situazione e non c'è accordo unanime sulla scarsa efficacia di talune strategie di prevenzione, perciò potremmo dire che quanto evidenziato è oggetto di dibattito aperto o da implementare, ma il suggerimento che conviene trarre coincide con la seguente domanda/riflessione:

when disseminating health messages that imply that risk-taking has a moral dimension, it may be important to consider the following: what is the moral basis for promoting risk avoidance and how do persuasive appeals, based on certain moral claims, resonate with social mores and ideals? The potential effects of responsibility messages on individuals also raise ethical concerns. People may react to them with feelings of guilt, shame or frustration when they feel they cannot adopt the recommended practices<sup>19</sup>.

Ne sovviene che l'apporto antropologico-morale è onnipresente nell'interazione tra salute, comunicazione e prevenzione poiché tratta di un fatto di coscienza personale entro una coscienza sociale mediante il comunicare, che è linguaggio conoscitivo di sé e dell'altro.

Il fenomeno della cannabis appartiene a scenari di rischio e danno, individuali e collettivi, pertanto non è indifferente all'interesse istituzionale, che ha il compito di intercettare quanto serve per salvaguardare beni fondamentali e diritti della persona. La prevenzione primaria mediante campagne di sensibilizzazione risponde a questo dovere verso l'essere umano e la vulnerabilità che lo caratterizza costitutivamente. La modalità più efficace dovrà armonizzare l'informazione che intende proporre e il cambiamento che spera di innescare nella condotta di chi riceve il messaggio: questo sforzo esercita l'attenzione verso la persona; un modo per prendersene cura. L'obiettivo principale delle campagne di prevenzione deve essere, perciò, una pretesa di verità sul tipo di conoscenza che si intende produrre e nella quale trova terreno fertile una potenziale (sperata) consapevolezza morale del soggetto, principale responsabile della propria salute. Quando si vuol trasmettere la ragionevolezza di alcune scelte piuttosto che altre in merito a beni fondamentali come la salute, la vita e l'integrità psico-fisica, è altresì indispensabile non ignorare il contesto socio-culturale di riferimento: l'ambiente tecno-umano odierno e le sue leggi, dove l'infosfera fa proliferare meccanismi di «auto-validazione esistenziale [...] *empowerment* solitario [...] troppo fragile per reggere in modo

<sup>18</sup> R. Bayer, A.L. Fairchild, *Means, ends and the ethics of fear-based public health campaigns*, "Journal of Medical Ethics", 42(6), pp. 391-396, DOI:10.1136/medethics-2016-103621, p. 392.

<sup>19</sup> N. Guttman, C.T. Salmon, *Guilt, fear, stigma and knowledge gaps: ethical issues in public health communication interventions*, "Bioethics", 18(6), 531-552, DOI:10.1111/j.1467-8519.2004.00415.x, p. 544.

consistente agli urti dell'esistenza»<sup>20</sup>; secolarizzazione e nichilismo; «antropologia liquida»<sup>21</sup> e relativismo etico, sono fattori inerenti al conflitto tra il fine della campagna di prevenzione e tutto ciò che circonda in maniera intraorganica il soggetto post-moderno.

Da quanto esposto, allora, potremmo sinteticamente concludere che comunicare la prevenzione all'uso di cannabis significa investire sul futuro e questo, ovvero la sostenibilità umana, esige una comprensione complessa della realtà sociale, antropologica ed etica contemporanea. Senza alcuna pretesa di esaustività e senza ambire a offrire risposte, bensì cercando di aprire la riflessione, si segnalano alcuni suggerimenti di sintesi:

1) collocare l'utilizzo di droga entro il paradigma digitale (o tecno-umano) non solo per quanto concerne la compravendita, bensì in quanto luogo di influenza, persuasione e auto-assoluzione. La prevenzione dovrebbe studiare l'impatto di queste realtà nel fenomeno e utilizzare strategie comunicative per entrare nello spazio digitale appropriandosi delle caratteristiche di quel linguaggio, punti di forza e debolezze;

2) comunicare il valore morale di una scelta a favore del consumo di cannabis, spiegando come la responsabilità personale non risponda banalmente a soli criteri di autodeterminazione, ma al criterio del bene. Per essere efficace una campagna contro la cannabis deve sapere che dinanzi a sé ha un diffuso analfabetismo morale che indebolisce il senso del dovere, della libertà e il criterio del giusto;

3) considerare alternativamente a strategie basate sulla paura (alla luce di quanto esposto sopra in merito a possibili fraintendimenti e circa la percezione del danno/rischio) campagne di dissuasione il cui messaggio principale è lo svantaggio dell'assunzione di cannabis per le ricadute su salute, relazioni, economia, sicurezza, autorealizzazione individuale a breve e lungo termine;

4) valutare l'utilizzo di agenti (*testimonial*) selezionati non per notorietà, bensì per testimoniare a cosa ha condotto la scelta di assumere droga e, soprattutto, il ruolo della cannabis nella loro esperienza (mostrando a cosa un percorso di dipendenza può condurre; quanto può togliere sul piano esistenziale). Questo aiuterebbe a umanizzare dati, informazioni scientifiche e mediche, di norma impersonali. Finalità principale di questa strategia è creare fiducia e accompagnare gentilmente ("*nudging*");

5) progettare e condurre una comunicazione diversificata a seconda del mezzo utilizzato e del *target* di riferimento, consapevole che comunicare in modo adeguato la salute/prevenzione è nel contempo sia informare che educare, poiché la sua area di competenza è la persona assieme ai suoi beni fondamentali.

<sup>20</sup> L. Peyron, *Incarnazione digitale. Custodire l'umano nell'infosfera*, Elledici, Torino 2019, p. 75.

<sup>21</sup> G. Bovassi, *L'eco della solidità. La nostalgia del richiamo tra antropologia liquida e postumanesimo*, IF Press, Roma 2017.



Includendo tali riflessioni con tecniche e strategie comunicative è possibile servire il bene comune mediante «un'informazione fondata sulla verità, la libertà, la giustizia e la solidarietà»<sup>22</sup>, che sappia guardare alla radice del problema e che identifichi in essa la principale ferita da sanare.

<sup>22</sup> *Catechismo della Chiesa Cattolica*, n. 2494.



# *Focus*





# CANNABIS: DROGA LEGGERA? UN FALSO MITO DI INNOCUITÀ

di Alessandra Franco, Guido Mannaioni e Cecilia Lanzi

La distinzione fra droghe leggere e droghe pesanti viene normalmente intesa come una classificazione di tipo medico che distinguerebbe sostanze pesanti, quindi molto dannose, e sostanze meno tossiche quindi definite leggere. Tra quest'ultime la cannabis ne risulterebbe la principale.

Da quanto detto la tossicità di una sostanza sull'organismo e il pericolo di sviluppare dipendenza risulterebbero i principali cardini di questa classificazione. In realtà la distinzione dicotomica tra droghe leggere e pesanti non ha nessuna base scientifica e questa dicitura utilizzata diffusamente dai media ha finito per colonizzare anche il settore medico, che spesso la utilizza impropriamente. Vale la pena sottolineare che né la classificazione internazionale delle malattie né il manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali classificano le sostanze psicoattive nelle categorie "pesante" e "leggera".

Un recente articolo ha analizzato sistematicamente la presenza dei termini "droghe pesanti" e "droghe leggere" nella recente letteratura scientifica e ha stabilito il grado di consenso nell'etichettare le sostanze psicoattive come "pesante" o "leggera" (Janik et al., "The American Journal of Drug and Alcohol Abuse", 2017). Nella revisione critica di articoli scientifici elencati in PubMed e Scopus tra il 2011 e il 2015 nel 90% non sono state fornite citazioni di articoli rilevanti che supportassero la categorizzazione delle molecole psicoattive come "pesante" o "leggera" fornendo informazioni assenti o molto scarse sulle ragioni per cui farmaci specifici fossero considerati come "hard" o "soft" e concludendo che questa classificazione ha una linea di demarcazione molto sfocata e senza criteri chiari e che non dovrebbe essere più adottata.

A differenza della percezione comune tutte le sostanze d'abuso (cocaina, eroina, cannabis, alcol, nicotina, amfetamine) condividono la capacità di attivare circuiti del SNC appartenenti al *pleasure brain*. Il *pleasure brain* è costituito da una serie di nuclei situati nel circuito mesolimbico/mesocorticale che sintetizzano, immagazzinano e rilasciano uno specifico neurotrasmettitore: la dopamina. La dopamina è da molti autori considerata come la chiave della dipendenza da un punto di vista neurobiochimico e molte sostanze d'abuso hanno in comune il fatto di potenziare (direttamente o indirettamente) la funzione sinaptica di ricompensa dopaminergica a livello del nucleo accumbens.

Tutte le sostanze quindi che hanno un potenziale di abuso danno un premio e hanno un rischio, talvolta ben maggiore della fuggevolezza del premio.

Quindi, pur essendo la *Cannabis* una sostanza che non crea un imminente pericolo di vita per chi la consuma può provocare un importante impatto a lun-

go termine soprattutto su alcune categorie a rischio. Pertanto, la sua categorizzazione fra le droghe leggere genera un falso mito di innocuità che rischia di farne sottovalutare gli effetti potenzialmente dannosi. Non c'è niente di leggero di una sindrome schizofrenica slatentizzata dall'uso di Cannabis in età adolescenziale o dalle allucinazioni indotte dall'uso acuto di preparati con elevato contenuto di tetraidrocannabinolo.

Certamente, come per ogni altro farmaco, la cannabis dovrà essere studiata nelle sue capacità terapeutiche ricordando però sempre "Tutto è veleno: nulla esiste di non velenoso. Solo la dose fa in modo che il veleno non faccia effetto" (Paracelso).

# CANNABIS SHOP: È LECITO VENDERE I DERIVATI DELLA CANNABIS?

di Francesca Piergentili

Attraverso un'interpretazione "ampia" della legge n. 242 del 2016 (*Disposizioni per la promozione della coltivazione e della filiera agroindustriale della canapa*), sono sorti i c.d. *Cannabis shop* per la vendita di derivati della cannabis. I prodotti in commercio sono molteplici: semi, infiorescenze, oli, ma anche libri, cosmetici, prodotti alimentari (come biscotti e tisane), magliette e cappellini. In vendita si trovano anche strumenti per coltivare e kit per ricavare la sostanza direttamente dai vegetali (con percentuali di THC anche superiori ai limiti consentiti). Sono, così, venduti derivati della cannabis la cui destinazione non dovrebbe essere il consumo: tali esercizi commerciali vendono lecitamente tali prodotti?

La canapa, per un verso, è considerata, indipendentemente dal suo tenore di THC, pianta da droga in base al Testo unico sugli stupefacenti (che prevede come unica eccezione quella "della canapa coltivata esclusivamente per la produzione di fibre o per altri usi industriali consentiti dalla normativa dell'UE"); d'altro canto, è considerata pianta agricola e industriale, per gli usi regolati dalla legge del 2016.

La normativa, in realtà, non prevede in alcun modo la cessione dei derivati della cannabis e delle sue infiorescenze, ma disciplina la sola coltivazione per scopi specificamente elencati: le finalità sono di natura ambientale, alimentare o di sfruttamento energetico. Tra gli scopi consentiti non vi è quello di rendere lecita la produzione destinata al consumo o all'assunzione da parte dell'uomo a fini di stupefazione. Dal punto di vista soggettivo, poi, le disposizioni sono applicabili ai coltivatori e non anche agli altri soggetti della catena commerciale: anche i limiti di principio attivo contenuti nella legge riguardano solamente chi coltiva canapa.

Per quanto riguarda l'interpretazione delle disposizioni, numerosi sono stati (e sono ancora oggi) i contrasti sul piano giurisprudenziale fra chi escludeva la liceità di qualsiasi commercializzazione e chi, invece, la riteneva ammissibile per la liceità della coltivazione. Il testo della legge è sembrato, così, poco chiaro e fonte di dubbi interpretativi. Contrasti che hanno riguardato anche le diverse sezioni della Cassazione.

Nel 2019, sul punto, si sono espresse le Sezioni Unite della Cassazione affermando che la commercializzazione di cannabis non rientra nell'ambito di applicazione della legge n. 242: la coltura agroindustriale della cannabis, connessa e funzionale alla produzione di sostanze stupefacenti, rientra tra le condotte da reprimere. La Corte ha, infatti, precisato che la legge qualifica come lecita unicamente

l'attività di coltivazione di canapa delle varietà iscritte nel Catalogo previsto dalla normativa europea e per le finalità tassativamente indicate dall'art. 2 della legge.

Per le Sezioni Unite erroneamente le percentuali di THC sono state valorizzate, al fine di affermare la liceità dei derivati dalla coltivazione della cannabis (e la loro commercializzazione) ove contenenti percentuali inferiori allo 0,6 ovvero allo 0,2 per cento.

La vendita di prodotti derivati dalla cannabis, diversi da quelli espressamente consentiti, integra gli estremi del reato di spaccio di sostanze stupefacenti, indipendentemente dal basso contenuto di THC ivi presente. Per la Cassazione il giudice del merito sarà, poi, chiamato, sulla base del principio di offensività in concreto, a verificare la reale "efficacia drogante o psicotropa," della sostanza, cioè l'idoneità di essa a produrre sul suo consumatore effetti psicotropi, indipendentemente dai limiti di principio attivo. Il problema è, ancora una volta, interpretativo, e riguarda questa volta la definizione, in concreto, della soglia "effetto drogante o psicotropo".

Da una parte, il principio dettato dalle Sezioni Unite ha avuto applicazione dalla giurisprudenza sia di merito sia di legittimità. In particolare, si ricorda la sentenza della Corte di Cassazione del 13 maggio 2020 n. 14735, per la quale deve essere esclusa in radice la tesi difensiva del cd. doppio binario (lecito/illecito), a seconda del superamento o meno della soglia dello 0,5% di principio attivo che non ha alcun aggancio normativo: la detenzione per la vendita, la messa in commercio e la vendita di cannabis (foglie, infiorescenza, olio, resina) sono tutte condotte alternativamente previste e sanzionate come reato (cfr. sullo stesso tenore anche Corte Cass., Sez. III, 3 luglio 2020 n. 19990, nonché Corte Cass., Sez. IV, 15 marzo 2021 n. 10021).

D'altro canto, alcuni Tribunali hanno continuato a far coincidere l'effetto drogante con i limiti di THC: in base a tale orientamento la cannabis non può essere sequestrata preventivamente se non è provato il livello superiore allo 0,5%.

I contrasti sono, così, ancora oggi presenti: alcune procure seguono una linea repressiva mentre altre non hanno aperto alcun procedimento. In Italia la situazione attuale dei *Cannabis shop* è, pertanto, ancora poco chiara e molto diversificata.

Si segnala, a tal proposito, come possibile punto di svolta nell'annosa questione interpretativa, che uno dei principali ideatori della cannabis light in Italia è stato rinviato a giudizio per detenzione e spaccio di stupefacenti, in applicazione del principio di diritto affermato dalle Sezioni Unite della Cassazione. Il processo, che inizierà il 15 luglio 2022 a Parma, potrebbe sancire di fatto la fine (o meno) della vendita della cannabis in Italia. Il Tribunale del riesame ha, infatti, accolto integralmente la posizione della Procura di Parma, confermando la legittimità del provvedimento di sequestro. Per il Tribunale anche la bassa percentuale di THC non esclude la capacità drogante della sostanza, se l'idoneità a produrre effetti psicotropi viene rapportata al peso complessivamente detenuto per la commer-

cializzazione. Il principio di diritto affermato dalle Sezioni Unite sarebbe, così, perentorio a prescindere dalla soglia del principio attivo, per cui la vendita di infiorescenze, oli e resine di cannabis, anche se light, si porrebbe al di fuori delle maglie di liceità tracciate dalla normativa.

In attesa del processo, al di là dei problemi legati alla stretta interpretazione della legge, si vuole ricordare l'importanza dei pericoli correlati alla vendita di cannabis e, in particolare, l'aumento dei consumi occasionali, la diversa percezione del rischio correlato al consumo ma anche i rischi per la salute derivanti dal consumo anche della cannabis definita "light". Si ricorda, a tal proposito, il parere consultivo del Consiglio Superiore di Sanità del 10 aprile del 2018 che auspicava "che siano attivate, nell'interesse della salute individuale e pubblica e in applicazione del principio di precauzione, misure atte a non consentire la libera vendita dei suddetti prodotti" dal momento che "la biodisponibilità di THC, anche a basse concentrazioni, non è trascurabile sulla base dei dati di letteratura".

Come non è certamente da trascurare l'impatto culturale della presenza dei *Cannabis shop*, soprattutto sui più giovani: un impatto veramente preoccupante.





Don Luigi - Napoli



# Insieme.

Insieme ai poveri. Insieme ai dimenticati. Insieme alle vittime della camorra. Insieme ai detenuti. Insieme ai malati. Insieme agli anziani soli.  
Conto corrente postale n. 57803009 - [www.insiemeaisacerdoti.it](http://www.insiemeaisacerdoti.it)

 Segui la missione dei sacerdoti sulla pagina FB [facebook.com/insiemeaisacerdoti](https://facebook.com/insiemeaisacerdoti)



CEI Conferenza Episcopale Italiana  
Chiesa Cattolica



ALLEATI  
PER IL FUTURO  
DELL'UOMO.

UNA SCELTA  
DI VITA.

**La vita umana è il bene più prezioso.** L'Associazione Scienza & Vita è impegnata a rispettare, difendere e promuovere l'Essere Umano. Sempre. **Dall'inizio alla fine naturale.**

Scienza & Vita nasce per tutelare e promuovere la vita di ogni essere umano in tutte le fasi della sua esistenza e, in modo particolare, quando essa è più vulnerabile: all'inizio e alla fine del ciclo vitale, nella malattia, nella disabilità. È in questa ottica, che Scienza & Vita affronta le grandi e crescenti sfide nel campo della biomedicina, sfide così significative per l'umanità da interrogare la coscienza di tutti e da non potere essere risolte solo sulla base della praticabilità tecnica.

Scienza & Vita promuove dunque la riflessione e il dialogo e aiuta, attraverso un'opera di formazione e informazione, a dare consapevolezza di ciò che la ricerca e la pratica clinica sono oggi in grado di realizzare e dei limiti che non possono essere oltrepassati senza ledere i capisaldi fondamentali della comune natura umana.

Scienza & Vita incoraggia una scienza in grado di rispettare, difendere e migliorare la vita di ogni essere umano, che eviti ogni forma di abuso e di manipolazione. Una scienza che si lasci interpellare e, quando necessario, anche criticare e correggere, che sappia rispondere e servire con umiltà una società che le si affida, ma che le chiede anche di non sottrarsi all'attenta vigilanza dell'etica e dei diritti umani.

A Scienza & Vita aderiscono quanti, pur provenendo da aree culturali e da credi diversi, sono convinti del dovere di tutelare la vita e la dignità di ogni essere umano dal concepimento alla morte, ma anche una scienza che sia veramente al servizio dell'umanità.

L'Associazione Scienza & Vita svolge la sua attività nel Paese attraverso la fondamentale funzione di supporto delle sue associazioni locali distribuite in tutto il territorio nazionale.



# UNISCITI A CHI CREDE IN UNA SCIENZA CHE PROMUOVE LA VITA.

## **Attiva un'Associazione Scienza & Vita nella tua città.**

Per fare autentica divulgazione scientifica. Per proporre un punto di vista diverso da quello abitualmente pubblicizzato. Per offrire importanti occasioni di formazione e discussione a quanti sono realmente interessati a formarsi sui temi eticamente sensibili, relativi al bene intangibile della vita umana e della sua dignità dal concepimento alla fine naturale. Avrai a disposizione molteplici strumenti informativi, divulgativi e di approfondimento per essere subito aggiornato e per svolgere più facilmente la tua attività associativa.

*Per informazioni su come diventare Portavoce di Scienza & Vita nella tua città: 06.68192554 oppure [segreteria@scienzaevita.org](mailto:segreteria@scienzaevita.org)*





## LIBERTÀ DI PENSIERO. LIBERTÀ DI OPINIONE.

***I Quaderni di Scienza & Vita, la collana per approfondire e capire meglio il delicato rapporto tra il Progresso Scientifico e l'Essere Umano.***

Nei Quaderni di Scienza & Vita le questioni d'attualità scientifica più complesse e che riguardano da vicino ognuno di noi - come l'eutanasia, la salute femminile, la ricerca sulle malattie genetiche, la fecondazione artificiale, l'identità sessuale e non solo - sono trattate in modo scientificamente esaustivo e senza pregiudizi. In ogni parola, paragrafo e pagina, ogni tematica è trattata con onestà intellettuale, cura e profondità di pensiero da parte di studiosi e scienziati autorevoli: biologi, giuristi, medici, antropologi, filosofi e altri ancora che, riga dopo riga, ti permetteranno di costruirti un'opinione davvero libera sul delicato rapporto tra scienza ed etica.  
**Buona lettura.**

# I QUADERNI GIÀ PUBBLICATI



QUADERNI N. 1

## **Né accanimento né eutanasia**

*Novembre 2006*

“I saggi raccolti in questo quaderno forniscono un quadro generale della nostra concezione di morte: come è cambiata e perché, e quali sono i lati pericolosi di una situazione - quella cioè di un allungamento della vita umana mai conosciuto da nessuna società prima di noi - che presenta in apparenza aspetti solo positivi. Seguono spiegazioni - di buon livello scientifico ma comprensibili anche ai profani - delle questioni in discussione: cosa significa alimentazione artificiale, come si può definire l'accanimento terapeutico, cosa sono le terapie palliative, quali scenari legislativi apre la legalizzazione dell'eutanasia, anche

sotto la forma “leggera” del testamento biologico. A questi contributi informativi si affiancano riflessioni sul senso del rapporto tra il medico e il paziente e sul diritto a una vita e a una morte dignitosa. In proposito è essenziale domandarsi cosa si intende per “dignità umana” e come, nella nostra società, l'autonomia individuale venga considerata una condizione essenziale per definirla. Cessiamo forse di essere umani quando non siamo più - o non ancora - autonomi?”



QUADERNI N. 2

## **Identità e genere**

*Marzo 2007*

“Il numero 2 dei Quaderni di Scienza & Vita è dedicato alla nuova teoria dei *gender*, affrontata dai vari punti di vista: genetico (Dallapiccola), socioantropologico (Lacroix), filosofico (Palazzani), giuridico (Olivetti), psicologico (Poterzio). A questi si aggiungono alcuni articoli: una vivace polemica di Claudio Risé a proposito dell'accettazione delle coppie di fatto da parte di alcune amministrazioni regionali; un'analisi di Giulia Galeotti, che compara le legislazioni sul tema dei PACS negli altri paesi europei, e un contributo di Eugenia Roccella, che illustra il rapporto fra i vari tipi di femminismo e il *gender*.

Per concludere, abbiamo deciso di pubblicare in traduzione italiana il documento “Il genere: un problema multidisciplinare” della Conferenza Episcopale Francese, che oltre a offrire un esauriente rapporto sullo stato della questione degli studi, contiene nuovi e interessanti spunti interpretativi”.



QUADERNI N. 3

## Venire al mondo

Giugno 2007

Il 3° numero dei Quaderni Scienza & Vita è dedicato al tema “Venire al mondo”, un evento il cui buon esito non dipende solo dalla salute della madre e del bambino.

Il mondo in cui il piccolo nato deve entrare, oggi, lo può infatti rifiutare: perché è stato concepito nel momento “sbagliato”, o in una situazione “sbagliata”, oppure perché non “è venuto bene” ed è un “prodotto difettoso”.

Venire al mondo, dunque, significa oggi passare indenni al seccaccio del desiderio della madre e del controllo dei medici, non più come esito naturale di un rapporto sessuale.

Oggi la possibilità di diagnosi prenatali più avanzate e quella di rianimare neonati anche di peso inferiore ai cinquecento grammi hanno reso più difficile l'applicazione della legge 194 e posto sul fronte della rianimazione neonatale nuovi problemi, che cerchiamo di affrontare in questo Quaderno partendo da un caso particolarmente significativo, quello “del bambino di Careggi” (si veda l'articolo di Morresi). Intorno a questo caso si dipartono più questioni: da una parte, la diagnosi prenatale e i problemi, medici ed etici, a essa connessi; dall'altra, la rianimazione di feti, abortiti e non, nati prima della venticinquesima settimana. Sono due questioni che in questo caso, così come in molti altri, si intrecciano – essendo la prima, cioè la diagnosi prenatale, la causa dell'altra, la nascita/aborto come prematuro – implicando nodi etici complessi come il rapporto fra innovazione scientifica e intervento sulla vita umana; e, ancora più in generale, il senso della gravidanza e del parto, la loro “naturalità” e il diritto per ogni essere umano di venire al mondo.

Altra questione esaminata è quella delle cure da dedicare ai “grandi prematuri”, cioè ai neonati che non arrivano a contare venticinque settimane di gestazione, e che ora, se pure solo in parte, possono essere salvati.

Ancora una volta, al centro della nostra riflessione è il valore della vita di fronte alle nuove possibilità offerte dalla scienza, cuore di ogni problema etico contemporaneo. Che si fa particolarmente delicato quando si tratta degli esseri umani più deboli e indifesi: i feti e i neonati prematuri.





QUADERNI N. 4  
**Sterilità maschile**  
*Aprile 2008*

Se della sterilità si parla poco, quasi niente si parla della sterilità maschile, per molto tempo ignorata e nascosta perché, nelle culture occidentali, veniva confusa con l'impotenza, e quindi considerata una ferita vergognosa, lesiva dell'identità maschile. Nelle culture diverse dalla nostra, invece, non ha costituito un problema perché molto spesso era ignorato l'apporto maschile alla riproduzione. Invece, oggi, la gravità del problema impone che venga affrontato: la sterilità maschile è in costante aumento, ed è superiore a quella femminile arrivando a prendere le dimensioni di una malattia sociale. Con il 4° numero

dei Quaderni di Scienza & Vita, che affronta il tema della sterilità maschile, vogliamo mettere in luce un problema grave e nascosto, offrire un continente sommerso di informazioni e lanciare un allarme sociale, che si deve trasformare non solo in una maggiore attenzione alle cause ambientali della sterilità, ma anche in un invito alla ricerca medica di occuparsi maggiormente degli esseri umani curando la sterilità invece di privilegiare la fecondazione artificiale.



QUADERNI N. 5  
**Educare alla vita**  
*Febbraio 2009*

Da qualche tempo ormai il tema dell'educazione e delle sue difficili emergenze è entrato nell'agenda di lavoro delle maggiori istituzioni nazionali, sia politiche sia sociali. Anche l'Associazione Scienza & Vita con questo Quaderno intende interagire con il dibattito in corso, offrendo il suo contributo di idee progettuali e di esperienze operative. Le differenti voci, frutto delle diverse competenze, offrono un quadro d'insieme rivolto a custodire il primato della vita durante tutto lo svolgimento dell'avventura umana, colta come bene inderogabile, che ogni sano progetto educativo deve saper valorizzare e promuovere. Questo quinto Quaderno si articola in quattro grandi aree: la prima prende in

esame il tema a partire dalla narrazione della vita, passando attraverso l'educazione alle relazioni e ai legami, per finire con l'educazione alla scienza e la formazione al sentire morale. La seconda area propone il confronto tra due prospettive educative, quella laica e quella credente. La terza area mette a confronto alcune prospettive esistenziali, cioè l'educare all'accoglienza della vita, l'educare al mondo degli affetti e l'educare alla sofferenza. L'ultima area infine sottolinea quanto il difficile atto educativo non possa svolgersi che all'interno di una dimensione relazionale che va dalla famiglia sino alle associazioni di volontariato. Il quaderno si chiude con una nuova rubrica, quella dei "Percorsi tematici" nel cinema, nella letteratura e nell'arte figurativa.



QUADERNI N. 6

## **Biopolitica ed economia**

*Giugno 2009*

I temi della biopolitica e quelli dell'economia – solo apparentemente distanti – si intrecciano in modo ambiguo e problematico nell'attuale scenario politico-sociale globalizzato.

Dall'approfondimento di queste tematiche emerge come soltanto le politiche che perseguono fini umanizzanti possono essere in grado di disciplinare la corsa dei biopoteri e dei mercati finanziari, riducendo i rischi dell'assoggettamento sempre più pervasivo dentro la vita umana, sia nel suo progetto individuale che sociale. Questo sesto numero de I Quaderni di Scienza & Vita intende entrare nel vivo di questo dibattito, ricentrandolo

sulle esigenze e sul valore universale della persona, al di là di ogni tipo di discriminazione etica e civile.



QUADERNI N. 7

## **La Legge 40, sei anni dopo**

*Marzo 2010*

Nel febbraio del 2004, dopo un lungo dibattito che ha attraversato diverse legislature nel corso di quasi 20 anni, venne approvata in Parlamento, da una maggioranza trasversale, la legge 40, la prima legge in Italia sulla Procreazione Medicalmente Assistita.

Da quell'evento sono trascorsi sei anni, intensi e produttivi, non privi di complessità in merito ad una lettura autentica e all'applicazione corretta di tale legge. Oggi, l'Associazione Scienza & Vita - allora costituitasi come Comitato in difesa della legge 40 contro i referendum abrogativi (giugno 2005) - ha

chiesto ad alcuni studiosi, soprattutto medici, ostetrici, scienziati, giuristi e bioeticisti, di aiutarla a "fare il punto" sul percorso della legge e sulla sua attuazione.



## QUADERNI N. 8

### **Liberi per vivere**

*Novembre 2010*

La morte di Eluana Englaro, nel febbraio del 2009, ha acceso nel nostro Paese un contrastato dibattito sul “fine-vita”, che attende ancora una legge sulle Dichiarazioni Anticipate di Trattamento (DAT). L’Associazione Scienza & Vita, sostenuta dal Forum delle associazioni familiari e Retinopera, è entrata nel vivo della dialettica promuovendo l’iniziativa “Liberi per Vivere”, a cui hanno aderito associazioni e movimenti ecclesiali. Gli oltre 300 eventi realizzati, hanno creato un nuovo sapere sulla questione del “fine-vita”. Questo Quaderno riporta alcune tra le riflessioni ed esperienze che hanno animato il dibattito sul piano scientifico, bioetico, antropologico, giuridico e

giornalistico. Tutte convergono nel sostenere che la morte non è un fatto privato, da gestire singolarmente come estremo diritto di scelta, ma un evento che si lega alle relazioni più profonde, familiari e amicali, garanti del sostegno affettivo e dell’accompagnamento e che la relazione medico-paziente è il fulcro privilegiato su cui poggiare le decisioni estreme, anche quando il malato non risponde più.



## QUADERNI N. 9

### **Scienza e cura della vita: educazione alla democrazia**

*Dicembre 2011*

Rimettere al centro dell’agire politico le problematiche giuridiche ed etiche legate al grande tema della vita ha rappresentato il focus del Manifesto dell’Associazione Scienza & Vita, anno 2011-2012. Il titolo, Scienza e cura della vita: educazione alla democrazia, può essere tradotto anche come l’invito a rivedere i compiti specifici della biopolitica, quando questa non si limiti ad una semplice elaborazione di leggi e regolamenti in tema di pratica medica. Questo Quaderno, attraverso la raccolta di riflessioni interdisciplinari, maturate in diversi contesti, mette in campo vari soggetti: la democrazia, innanzitutto, nel suo costante riferimento alla Carta costituzionale, poi le pratiche

mediche in ordine alla cura della salute dei cittadini ed infine il quadro valoriale alla base della crescita morale per una nuova umanizzazione della medicina, sorretta da un nuovo compito educativo. L’Associazione Scienza & Vita, in coerenza con il suo obiettivo di rendere accessibili e diffondere informazioni sulle questioni bioetiche che il progresso scientifico impone di affrontare, pubblica una serie di Quaderni che raccolgono studi e riflessioni su temi di attualità: questioni complesse, che oggi interessano non solo gli esperti, ma anche i cittadini che vogliono essere informati della posta in gioco, e cioè la concezione stessa di essere umano.



QUADERNI N. 10

## **La famiglia: soggetto sociale e risorsa per il Paese**

Dicembre 2012

L'Associazione Scienza & Vita ha sempre a cuore le grandi sfide che attraversano il nostro Paese, come dimostra il tema di questo *Quaderno*. Motivo di orgoglio, certo, ma soprattutto di responsabilità nell'affrontare questo nucleo vitale, delicatissimo e complesso che è l'istituzione familiare, attraversato – in questo tempo oscuro – da dinamiche dissoltrici, complici particolari modelli culturali. Prendere atto di questi fallimenti, indagati con gli strumenti dell'antropologia, della psicologia sociale e delle molte scienze coinvolte, non significa però ac-

ceccarli con rassegnazione. Significa invece ripensare, anche alla luce dell'esperienza familiare che tutti accomuna, se e in quale forma la famiglia possa essere considerata un valore privato e sociale di assoluta priorità. Una volta accettato che vale la pena spendersi per ridare energia morale alla famiglia, occorre compiere ulteriori passi in avanti, come testimoniano i contributi di questo *Quaderno*.



QUADERNI N. 11

## **Embrioni crioconservati. Quale futuro?**

Maggio 2013

In Italia, e nel mondo, esiste un numero elevatissimo di embrioni ottenuti con la Procreazione Medicalmente Assistita, sul cui futuro non vi sono certezze. Alcuni ritengono il tema marginale, riservato a qualche specialista. In realtà, sotto il profilo bioetico, la domanda sul loro futuro è del tutto legittima: si tratta di individui appartenenti alla specie umana, conservati in congelatori con elevatissima probabilità di restare in uno stadio di totale precarietà.

Questo *Quaderno* raccoglie le riflessioni maturate nell'Associazione Scienza & Vita tra diversi studiosi appartenenti all'ambito scientifico, bioetico, giuridico e sociale. Per alcuni l'adozione prenatale degli embrioni è una possibile "riparazione sociale" ad una doppia ingiustizia: il concepimento con una modalità discutibile e una conservazione offensiva per la dignità umana. Ragioni di prudenza indicano di proseguire la riflessione con approfondimenti ulteriori sotto il profilo scientifico, antropologico ed etico.



QUADERNI N. 12  
**L'obiezione di coscienza tra libertà e responsabilità**  
Dicembre 2013

Intervenire nel dibattito pubblico sul tema dell'obiezione di coscienza è per l'Associazione Scienza & Vita una sfida sempre più rilevante, specie in un momento storico dove l'esaltazione del concetto di autonomia rischia di assumere il significato di deriva libertaria e – talora – liberticida. La questione riguarda il fatto che in un confronto democratico non è pensabile imporre – nell'esercizio professionale – obblighi contrari alla propria coscienza, anche se questi derivino da norme assunte mediante legittime assemblee parlamentari. «Il diritto all'o-

biezione di coscienza si presenta perciò *in primis* come diritto della persona che uno stato costituzionalizzato e sensibile alla libertà di coscienza non può non tutelare giuridicamente». Di qui prende le mosse il dibattito di Scienza & Vita, attraverso le ragioni che riguardano la responsabilità e la libertà, l'informazione e la riflessione, i valori ed i principi.



QUADERNI N. 13  
**La vita non è sola**  
Maggio 2014

Scienza & Vita, presente da sempre nel dibattito pubblico sui temi eticamente sensibili, avvertendo l'impellenza di avvicinare alle proprie convinzioni la società civile, ha voluto sperimentare, attraverso un *festival*, nuovi linguaggi e format creativi per entrare nel vivo delle questioni bioetiche. Questo *Quaderno* racconta dell'evento *La vita non è sola* e della vita stessa che nel suo fluire, dalla nascita alla morte, pone ogni persona in relazione vitale con gli altri. Un festival, quello narrato in queste pagine, squisitamente culturale perché quanto concerne la vita umana è il fondamento su cui si basa ogni sistema antropologico e il nostro stesso modo di "essere individuale" ed "essere collettivo".

Le pagine di questo volume danno quindi spazio ad un confronto, anche di posizioni diverse, utile a tutti coloro interessati a farsi un'opinione autentica per allontanare pregiudizi ideologici e per ragionare liberamente insieme alle riflessioni di studiosi e scienziati.



QUADERNI N. 14

## **Amore & Vita. Questioni di cuore e di ragione**

Dicembre 2014

*Amore & Vita*, questo il binomio che fa da filo conduttore a questo *Quaderno* e su cui si sviluppa la sfida più alta che l'Associazione Scienza & Vita sente propria: la sfida educativa, quella che coinvolge la responsabilità e la lungimiranza di una scelta di campo in favore della persona, della relazione interpersonale, delle scelte e delle prospettive esistenziali. Una scelta di campo che, nell'impegno culturale dell'Associazione, offre uno spazio di riflessione, di confronto e di dibattito culturale e scientifico, anche su problematiche relative all'esperienza ed al vissuto umano, in tema di affettività e sessualità.

*La meraviglia della generazione umana, La bellezza del rapporto interpersonale, Non è questione di pillole, Io Tarzan tu Jane, Fatti per amare, Baciami stupido!* Questi alcuni dei temi raccolti nel *Quaderno Amore & Vita*.



QUADERNI N. 15

## **Quale scienza per quale vita?**

### **Formazione Ricerca Prevenzione**

Novembre 2015

“*Quale scienza per quale vita?*” è una grande domanda e come tale, in tutta la sua ampiezza, noi la vogliamo lasciare. Non pensavamo infatti di risolvere o semplicemente rispondere ad un quesito così grande e così profondo lo scorso 29 e 30 maggio, in occasione del decennale dell'Associazione Scienza & Vita. Abbiamo però mosso dei passi importanti, attraverso un ventaglio di argomenti aperti al mondo, che guardano al futuro dell'uomo anche attraverso la buona scienza. Erano otto i gruppi di lavoro e altrettanti i temi sui quali ci siamo confrontati,

dal *Ti amo per sempre*, alla *Naturalezza della Vita*, passando per *La cultura dello scarto*, *La vita è mia*, *Tutti a scuola*, *La vita nelle nostre mani*, *Tic... Tac*, *Essere o non Essere*. Abbiamo incontrato giovani, adulti, autorità, associati, studiosi e studenti: persone accomunate tutte dalla passione e dal desiderio di darsi una risposta, seppur parziale. I loro racconti pubblicati in questo *Quaderno*, i loro volti e la profondità dei loro sguardi ritratti nel video del convegno lo testimoniano e ci invitano ad una continua riflessione.

QUADERNI N. 16

## Per una ecologia integrale.

### ***Laudato si'*, un anno dopo**

Maggio 2016



L'Associazione Scienza & Vita dedica un *Quaderno* di approfondimento e di riflessione ai molteplici temi dell'enciclica *Laudato si'* di Papa Francesco.

L'importanza storica dell'enciclica è stata sottolineata da più parti, e non pochi hanno colto la volontà del Papa di consegnare un contributo diretto alla Conferenza sui cambiamenti climatici COP 21, tenutasi a Parigi nel dicembre 2015.

Scienza & Vita, coerentemente ai suoi scopi statuari, anche con questo *Quaderno* intende rispondere e promuovere l'ap-

pello di Papa Francesco: «Ciò che sta accadendo ci pone di fronte all'urgenza di procedere in una coraggiosa rivoluzione culturale. La scienza e la tecnologia non sono neutrali, ma possono implicare [...] diverse intenzioni e possibilità, e possono configurarsi in vari modi. Nessuno vuole tornare all'epoca delle caverne, però è indispensabile rallentare la marcia per guardare la realtà in un altro modo, raccogliere gli sviluppi positivi e sostenibili, e al tempo stesso recuperare i valori e i grandi fini distrutti da una sfrenatezza megalomane».

QUADERNI N. 17

## Nati da donna

### **Femminilità e bellezza**

Maggio 2017



La rinascita del pensiero femminile cristiano – in questo secondo decennio del Duemila – non giunge certo per caso. Come sempre, è la storia a reclamarla: sono soprattutto le ondate culturali, spesso aggressive e confuse, come le teorie del gender, a richiamare l'attenzione dei credenti sulla necessità di approfondire il quadro dei valori fondativi della civiltà occidentale che, anche grazie al cristianesimo, si è innervata dell'origine antropologica sorta dall'unità duale, dal femminile e dal maschile. Ma siamo di fronte anche ad un preoccupante

problema di deserto demografico, in Italia in modo particolare, che richiede una lettura intelligente e critica del ruolo della donna nell'Occidente.

L'Associazione Scienza & Vita, da sempre attenta ai mutamenti culturali e alle questioni sociali che premono sul tessuto della società civile, priva ormai di un ethos condiviso, non poteva che cogliere questa sfida, anche in riferimento al contemporaneo progetto del Ministero della Salute, volto a sensibilizzare soprattutto il mondo femminile sull'importanza personale e sociale della fertilità.



QUADERNI N. 18

## **Rosso come l'amore**

### **Accanto alla persona malata, tra scienza, dedizione e normalità**

*Maggio 2018*

Le prospettive offerte alla riflessione nei due giorni di Convegno nazionale Scienza & Vita (maggio 2017), riproposte e fissate in questo *Quaderno*, hanno mostrato le diverse sfaccettature dell'approccio integrale alla questione della cura: il tema del dolore e della sofferenza, letti con lo sguardo dell'antropologia, della teologia biblica e della scienza medica; le esperienze di accoglienza e di condivisione del dolore e delle difficoltà, secondo la prospettiva di coloro che per scelta professionale o di

volontariato affrontano e partecipano alle storie di fragilità; le storie di vita, attraverso le parole dei protagonisti che hanno vissuto e vivono fino in fondo l'esistenza segnata da quel dolore che non cancella l'umano, ma lo rende "normale", perché accolto ed accettato come parte della esperienza di vita.

Ci pare di poter concludere che la cifra che ha segnato tutto il Convegno, e che ben si riverbera nei contributi che oggi proponiamo ai nostri lettori, è stata la parola "relazione", perché di fronte al dolore siamo tutti poveri ma mai soli, se vengono messi in opera quei mezzi terapeutici e quelle attitudini umane che consentono insieme di rendere meno acuto il senso finito del nostro esistere.



QUADERNI N. 19

## **Homo Cyborg**

*Luglio 2020*

Quale sarà l'evoluzione del genere umano? Ci attende un futuro da "cyborg", a metà tra uomo e macchina? Dove sono arrivate le nuove scoperte scientifiche e le nuove tecnologie applicate alla vita? È lecito porsi delle domande su eventuali limiti in questo campo? In questo *Quaderno* insieme a studiosi, esperti e scienziati di diverse discipline cercheremo di rispondere a questi nuovi interrogativi affascinanti ed epocali. Parleremo di transumanesimo, postumanesimo e nuovo umanesimo cercando di approfondire le innumerevoli questioni (luci ed ombre) che si aprono sul piano etico-morale e antropologico, con

sempre più evidenti ricadute in diversi ambiti sul piano concreto della quotidianità. Ferma restando la radicale differenza qualitativa uomo-macchina, svilupperemo il tema anche sul piano applicativo, con esempi concreti di buone pratiche tecniche/scientifiche. Capiremo meglio cosa si intende per intelligenza artificiale, conosceremo robot, parleremo anche di cyborg, biotecnologie, Gene Editing e tecnologia solidale.





QUADERNI N. 20

## **Editing genetico**

### **Saremo davvero tutti perfetti?**

*Agosto 2020*

Le nuove tecniche dell'ingegneria genetica prospettano un futuro di perfezione, senza malattie. Diventeremo davvero tutti perfetti? Una nuova specie di esseri umani geneticamente potenziati, convivrà con gli esseri umani non migliorati? Con quali reali opportunità? E con quali rischi?

In questo Quaderno esploreremo il complesso – e ormai urgente – Editing Genetico ovvero la possibilità di modificare la sequenza del DNA delle nostre cellule. Le più recenti biotecnologie lo hanno reso fattibile, con una relativa “facilità”.

Ma a che scopo e con quali conseguenze? Quali sono le applicazioni utili per terapie di malattie gravi ed incurabili fino ad oggi? E quali potrebbero essere i rischi se ad essere modificato fosse un embrione, magari non per “curare” ma per “potenziare” le capacità della specie umana? Con il contributo di riconosciuti esperti e studiosi di diverse discipline affronteremo la cruciale questione di quale reale impatto potrà avere, in un futuro prossimo, per il genere umano, l'eventuale applicazione clinica su larga scala di queste nuove biotecnologie.



QUADERNI N. 21

## **Custodire la memoria.**

### **Scienza & Vita al tempo del Covid-19**

*Settembre 2020*

Varie riviste si sono attivate, per offrire ai loro lettori pagine capaci di esprimere le molteplici esperienze che noi, cittadini italiani, abbiamo sperimentato in questo tempo di pandemia, difficile e oscuro. Ci hanno lasciato migliaia di persone, ed è giusto conservare la memoria delle comunità colpite dall'emergenza sanitaria, lasciando una foto, un ricordo, uno scritto. Il lavoro inesorabile dell'oblio poi, starà forse ad indicare – come molte volte è successo di fronte ai drammi della storia – che il futuro è davanti a noi, libero e aperto ed è sul presente

che dobbiamo impegnare le nostre migliori risorse. Con questo Quaderno anche noi di Scienza & Vita, vogliamo portare un piccolo tassello a questo deposito di senso che sarà la nostra memoria personale e sociale, lasciando ora un pezzetto della nostra esperienza, perché, soprattutto domani quando il ricordo si farà flebile, possiamo ricordare quello che siamo stati e che vogliamo essere attraverso quel Bene condiviso, generato dal dolore e dalla reciproca compassione.













**“I Quaderni di Scienza & Vita” sono distribuiti  
e scaricabili (in pdf) gratuitamente dal sito  
[www.scienzaevita.org](http://www.scienzaevita.org)**

L'Associazione Scienza & Vita è disponibile, ove possibile e senza impegno, ad inviare a coloro che ne facciano richiesta, e salvo esaurimento scorte, i “Quaderni di Scienza & Vita”. In virtù dell'importanza attribuita alla divulgazione delle idee e informazioni sulle questioni bioetiche proposte nei Quaderni, è possibile offrire un contributo a sostegno della stampa associativa, oltre al rimborso delle spese vive di spedizione.

**Il versamento del contributo può essere effettuato  
con un bonifico bancario, intestato a:**

**Associazione Scienza & Vita  
c.c. Banca Intesa Sanpaolo  
IBAN: IT91Lo306909606100000125401**

Informiamo inoltre che, nel rispetto di quanto stabilito dal Decreto Legislativo 196/2003 e dalle successive modifiche introdotte dal Regolamento UE 2016/679 sulla tutela della privacy, i dati personali saranno conservati nell'archivio elettronico dell'Associazione Scienza & Vita, titolare del trattamento ai sensi dell'art. 4 del citato decreto. Tale archivio è gestito direttamente dall'Associazione Scienza & Vita e i dati ivi contenuti non saranno oggetto di comunicazione o diffusione a terzi. Gli interessati potranno in ogni momento richiedere gratuitamente l'indicazione dell'origine dei propri dati, il loro aggiornamento, rettificazione, integrazione, cancellazione scrivendo a: Associazione Scienza & Vita - Lungotevere dei Vallati, 10 00186 Roma o inviando un'e-mail a: [segreteria@scienzaevita.org](mailto:segreteria@scienzaevita.org).



Per migliorare sempre più  
la qualità della collana “I Quaderni di Scienza & Vita”  
e per approfondire il dialogo con  
tutti coloro che sono interessati  
all’attività dell’Associazione,  
vi invitiamo a compilare  
il questionario nella sezione  
dedicata ai *Quaderni* presente sul sito

**[www.scienzaevita.org](http://www.scienzaevita.org)**

Nell’auspicio di potervi offrire una  
rivista sempre migliore grazie anche  
ai suggerimenti che perverranno,  
vi ringraziamo fin d’ora della vostra  
preziosa collaborazione.

Come in molti altri Paesi occidentali, anche in Italia il consumo di cannabis non rappresenta più soltanto un problema sociale in espansione, ma anche un fenomeno che una parte dell'opinione pubblica considera ormai un tema da "sdoganare", con tanto di relativa banalizzazione degli effetti e dei rischi legati all'assunzione prolungata di tale sostanza. In realtà la cannabis ha un costo sociale pesante nel campo della salute, come dimostrano gli imparziali dati della scienza e come ben sanno coloro che operano nel settore. Tuttavia la risposta "etica" da dare a questo fenomeno non può ridursi soltanto ad un secco e apodittico "no", né – all'opposto – all'opzione di una spensierata liberalizzazione di questa sostanza, con l'ingenua illusione che l'apertura del suo mercato ne sottrarrà il commercio alla gestione delle mafie. Occorre piuttosto un previo approfondimento, operato da professionisti, dei vari aspetti coinvolti nel tema, che consenta di confrontarsi col fenomeno concreto, di individuarne i reali rischi, di valutare le possibilità effettive – se ce ne sono – di utilizzo medico e commerciale della cannabis, ragionando su una possibile via realistica e propositiva, che vada al di là degli sterili steccati "ideologici", tanto quelli del proibizionismo moralistico, quanto quelli dell'antiproibizionismo libertario.

L'Associazione Scienza & Vita, in coerenza con il suo obiettivo di rendere accessibili e diffondere informazioni sulle questioni bioetiche che il progresso scientifico impone di affrontare, pubblica una serie di Quaderni che raccolgono studi e riflessioni su temi di attualità: questioni complesse, che oggi interessano non solo gli esperti, ma anche i cittadini che vogliono essere informati della posta in gioco, e cioè la concezione stessa di essere umano.

I testi proposti ai lettori – tutti affidati ad autori noti per la competenza scientifica in materia – intendono servire alla costruzione di una opinione personale su temi bioetici che stanno entrando sempre più nell'agenda politica. Nella scelta di ogni numero, sono privilegiati gli autori che portano un punto di vista diverso da quello rappresentato e pubblicizzato dalla divulgazione scientifica dei media. Si tratta sempre di scritti preparati da scienziati e studiosi – biologi, genetisti, medici, giuristi, filosofi e bioeticisti – che sono affiancati, in ogni volume, da uno o più testi di analisi storico-sociale. Il loro scopo è permettere di capire le vicende e le ragioni sociali che stanno sullo sfondo delle ricerche scientifiche e biomediche per comprendere meglio quali trasformazioni esse porteranno alle fondamenta della nostra cultura.

Disponibile anche in versione e-book su:  
[www.scienzaevita.org](http://www.scienzaevita.org)

€ 9,00

