

CANAPA MEDICA: CONOSCENZE ATTUALI E APPLICAZIONI CLINICHE

Giuseppe Plebani

Ricevuto: 05.03.2026
revisionato: 26.04.2026
accettato: 28.04.2026

© The Author(s) 2026

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution–NonCommercial–NoDerivatives License.

ISSN print: 1421-1009
ISSN online: 3042-6138

DOI: 10.63648/9rrzrf47

Introduzione

La cannabis medica sta assumendo un ruolo sempre più rilevante in diversi ambiti terapeutici, soprattutto nella gestione del dolore cronico neuropatico, nella spasticità correlata a sclerosi multipla, nella nausea e nel vomito indotti da chemioterapia, nella perdita di peso associata a patologie croniche e in alcune forme di epilessia resistente ai farmaci. Negli ultimi anni, l'interesse scientifico e clinico è cresciuto esponenzialmente, grazie anche al mutato quadro normativo svizzero che ha reso la prescrizione molto più accessibile.

Questo articolo si propone di fornire una panoramica con tono divulgativo e orientato alla pratica clinica, rivolta in particolare a medici non specialisti che si trovano a dover affrontare richieste di trattamento con cannabis da parte dei pazienti.

Breve storia della canapa

La canapa è una delle piante più antiche coltivate dall'uomo, con tracce di utilizzo che risalgono ad almeno 8.000 anni fa in Asia centrale. Du-

Recettore	Localizzazione	Funzioni
CB1	- Sistema nervoso centrale (sistema limbico, cervelletto, ippocampo, cortex) - Sistema nervoso periferico - Tessuto adiposo - Fegato - Muscoli - Tratto gastrointestinale	Livello centrale - controllo motorio - memoria - emozioni - appetito - percezione del dolore. Livello periferico - digestione - metabolismo - dolore
CB2	- Cellule del sistema immunitario (milza, linfociti, macrofagi) - Tessuti periferici - Midollo osseo - Pelle - In misura minore SNC	Livello centrale - Regolazione della neuroinfiammazione - Protezione neuronale - Modulazione del dolore cronico Livello periferico - Modulazione della risposta immunitaria - riduzione dell'infiammazione - protezione dei tessuti periferici

Tab 1: Recettori CB1 e CB2

rante il Medioevo la coltivazione di canapa era diffusa in Europa per fibre e vele navali, considerata una risorsa strategica. Solo nel XX secolo, con l'ondata proibizionista, la pianta venne demonizzata e abbandonata. Negli ultimi decenni, la sua riscoperta scientifica e terapeutica ha riportato in primo piano le potenzialità di una pianta antica ma modernissima. La categoria dei cannabinoidi è molto ampia e conta oltre 100 molecole differenti, quelle attualmente più conosciute e studiate sono il delta-5 tetraidrocannabinolo (THC) e il cannabidiolo (CBD). Molto probabilmente anche altre di queste molecole hanno un potenziale terapeutico ma la ricerca al riguardo è ancora a livello embrionale.

Sistema endocannabinoide e meccanismo d'azione

Il sistema endocannabinoide è stato scoperto relativamente di recente, tra gli anni '80 e '90, e rappresenta una delle più affascinanti reti di regolazione biologica. È costituito da quattro elementi principali: i recettori CB1 e CB2, gli endocannabinoidi endogeni e gli enzimi che ne regolano sintesi e

degradazione. I recettori CB1, localizzati soprattutto nel sistema nervoso centrale, sono responsabili degli effetti psicoattivi del THC e della modulazione del dolore, della memoria, dell'appetito e delle emozioni. I recettori CB2, più diffusi a livello periferico e nel sistema immunitario, regolano processi infiammatori e risposta immunitaria. Il THC (Δ^9 -tetraidrocannabinolo), agonista parziale di entrambi i recettori, è responsabile degli effetti terapeutici e di quelli psicoattivi. Infine il CBD (cannabidiolo) che non ha effetti psicoattivi significativi ma agisce modulando recettori non cannabinoidi e influenzando il metabolismo degli endocannabinoidi. Questa interazione complessa spiega perché la cannabis possa avere applicazioni terapeutiche così eterogenee: dalla modulazione del dolore, al controllo di spasmi muscolari, fino ad azioni ansiolitiche e stabilizzanti dell'umore.

Farmacocinetica e vie di somministrazione

Uno degli aspetti più delicati della cannabis è la sua farmacocinetica, fortemente influenzata dalla via di

somministrazione, ed è simile per THC e CBD.

- Inalazione (vaporizzazione, non combustione): assorbimento rapido, con picco plasmatico in 3–10 minuti, biodisponibilità 10–35%. Consente titolazione precisa, molto utile per pazienti che necessitano di un effetto rapido (ad es. crisi di dolore neuropatico [1] acuto).
- Orale (oli o capsule): assorbimento più lento e variabile (30–120 minuti), biodisponibilità 4–12%. Effetti più prolungati ma meno prevedibili.
- Sublinguale: compromesso tra le due, con insorgenza in 15–30 minuti.

I dosaggi devono essere sempre personalizzati e titolati gradualmente:

- Orale: avvio con 2,5–5 mg THC/die, aumentando gradualmente (es. ogni 2-3 giorni) fino a 5-10 mg/die o secondo tolleranza
- Inalazione: inizialmente approssimativamente 100 mg di THC, salendo secondo risposta clinica. Questo corrisponde a circa 0.5 grammi di fiori al giorno (tenore di THC 7-35%), in una o più somministrazioni.
- CBD: dosaggi variabili in base all'indicazione, nella pratica generale 20-100 mg/die; in epilessie refrattarie possono essere necessari dosaggi elevati (fino a 100–800 mg/die).

Nei soggetti anziani o con peso corporeo particolarmente basso, la titolazione del THC va eseguita con molta prudenza, mentre nei pazienti che hanno già utilizzato cannabis in precedenza l'aumento del dosaggio può avvenire più rapidamente.

Campi di applicazione clinica

Le evidenze scientifiche sono variabili in qualità e solidità, ma vi sono ormai alcuni campi in cui l'efficacia della cannabis medica è riconosciuta

Parametro	Via Orale	Inalazione
Biodisponibilità	Bassa, stimata tra il 5% e il 20%, a causa del metabolismo di primo passaggio nel fegato.	Variabile, compresa tra il 10% e il 35%, influenzata da fattori come la profondità e la durata dell'inspirazione.
Inizio degli effetti	Ritardato, generalmente tra 30 minuti e 2 ore dopo l'assunzione.	Rapido, con effetti che si manifestano entro pochi minuti dall'inalazione.
Durata degli effetti	Prolungata, con effetti che possono durare diverse ore.	Più breve rispetto alla via orale, con una durata degli effetti di circa 3-4 ore.
Picco plasmatico	Raggiunto tra 1 e 6 ore dopo l'assunzione, con concentrazioni plasmatiche massime tra 4 e 11 ng/ml dopo una dose orale di 20 mg di THC.	Raggiunto entro 10 minuti dall'inalazione, con concentrazioni plasmatiche che possono variare in base alla dose e alle modalità di inalazione.
Eliminazione	Il THC e i suoi metaboliti vengono eliminati principalmente attraverso le feci (circa 65%) e le urine (circa 20%).	Simile alla via orale, con eliminazione attraverso le feci e le urine.
Emivita	Variabile; l'emivita terminale del THC è di circa 25-36 ore, ma i metaboliti possono essere rilevati per giorni o settimane, soprattutto nei consumatori cronici.	Simile alla via orale; l'emivita terminale del THC è di circa 25-36 ore, con possibilità di rilevare i metaboliti per periodi prolungati nei consumatori abituali.
Fattori che influenzano la farmacocinetica	Uso cronico vs acuto: nei consumatori cronici, il THC può accumularsi nei tessuti adiposi, prolungando la sua eliminazione. Gli utenti occasionali lo eliminano più rapidamente. Composizione corporea: il THC, essendo lipofilo, può rimanere più a lungo nei soggetti con una percentuale di grasso corporeo più elevata.	

Tab 2: THC principali caratteristiche farmacocinetiche

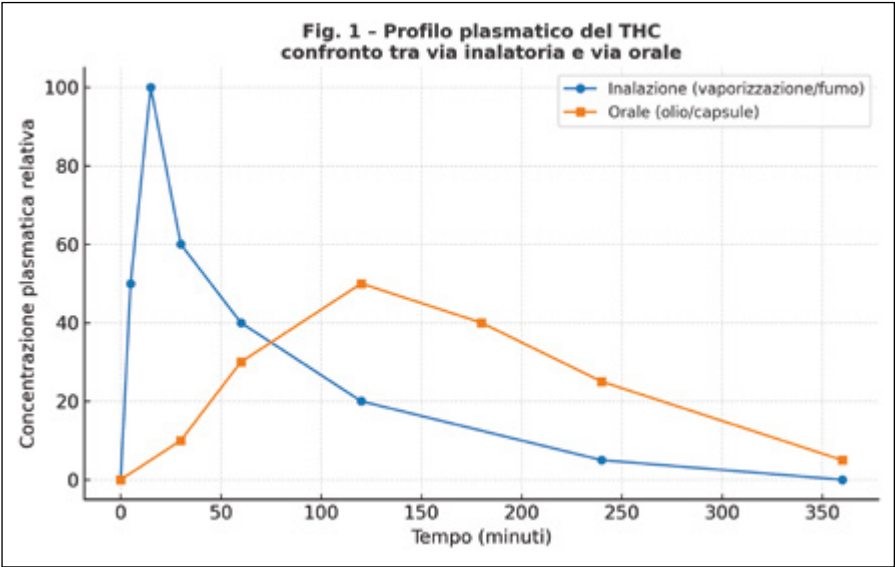


Fig 1: Profilo plasmatico del THC confronto tra via inalatoria e via orale

da linee guida internazionali: 1. Dolore neuropatico cronico: diversi RCT hanno mostrato benefici, con riduzione media del dolore del 30–50%; 2. Spasticità da sclerosi multipla: netti miglioramenti di rigidità e spasmi muscolari, con impatto positivo su qualità di vita [2]; 3. Nausea e vomito da chemioterapia: uso consolidato nei casi refrattari agli antiemetici standard [3]; 4. Anoressia e perdita di peso: utile in oncologia e HIV/AIDS per stimolare appetito [4]; 5. Epilessie resistenti: riduzione significativa della frequenza delle crisi in sindromi come Dravet e Lennox-Gastaut [5]; e 6. Disturbi del sonno – sia THC che CBD hanno mostrato efficacia nel migliorare la qualità del sonno. Il THC tende a ridurre la latenza di addormentamento e aumentare la profondità del sonno, mentre il CBD, soprattutto a dosaggi medio-alti, favorisce la regolazione dei cicli e riduce i risvegli notturni. Alcuni studi hanno evidenziato benefici in pazienti con insonnia cronica, dolore e PTSD [6].

Patologie psichiatriche

Sempre più attenzione viene rivolta all'uso dei cannabinoidi in psichiatria. L'evidenza scientifica ad oggi è ancora molto limitata, tuttavia alcuni studi hanno mostrato che:

- Disturbo post-traumatico da stress (PTSD [6]): il THC può ridurre incubi e ipervigilanza.
- Disturbi d'ansia: il CBD, a dosaggi medio-alti, ha mostrato effetto ansiolitico [7].
- Disturbi dell'umore: alcuni pazienti con depressione resistente o bipolare riportano miglioramenti con cannabinoidi, anche se i dati sono ancora preliminari [8].
- ADHD [9] negli adulti: aneddoti e piccoli studi osservazionali mostrano miglioramento di concentrazione e riduzione impulsività. L'esperienza clinica mostra ottimi risultati in combinazione con gli stimolanti SNC (tipo metilfenidato).

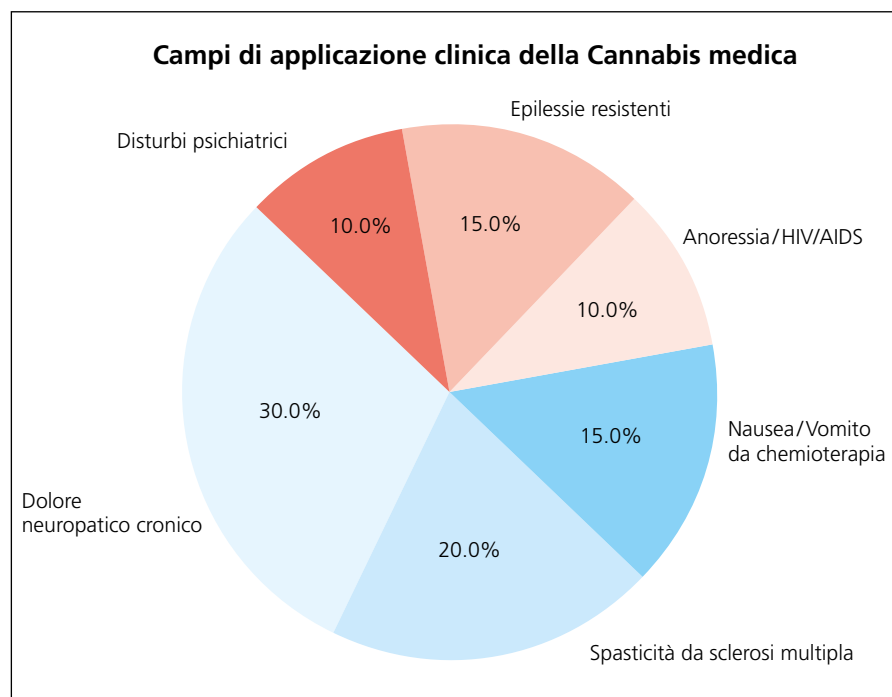


Fig 2: Campi di applicazione clinica della Cannabis medica

Tuttavia, è fondamentale bilanciare i potenziali benefici con i rischi di peggioramento psichiatrico in pazienti vulnerabili.

Pazienti in trattamento con oppiacei

Un ambito particolarmente rilevante riguarda i pazienti in terapia cronica con oppioidi per dolore severo. Diversi studi osservazionali e meta-analisi hanno evidenziato che l'introduzione di cannabis medica può consentire:

- Riduzione delle dosi di oppioidi: in alcuni trial i pazienti hanno riportato una diminuzione media del fabbisogno di oppioidi del 30–50%, con conseguente riduzione del rischio di tolleranza, dipendenza e overdose [10].
- Miglioramento del dolore: l'effetto analgesico sinergico tra cannabinoidi e oppioidi permette un migliore controllo della sintomatologia con minori effetti collaterali complessivi.
- Benefici sul transito intestinale: mentre gli oppioidi tendono a causare stipsi cronica severa e resistenti,

l'introduzione di cannabinoidi (in particolare THC) è stata associata a un miglioramento del transito intestinale e a una riduzione della costipazione indotta da oppiacei.

- Qualità della vita: molti pazienti riferiscono maggiore lucidità diurna, riduzione della sedazione e miglior equilibrio globale, grazie al minor carico farmacologico oppioide.

Questi dati sostengono l'uso dei cannabinoidi come farmaco coadiuvante e opioid-sparing, raccomandando una valutazione attenta caso per caso, specialmente nei pazienti in politerapia.

Tossicodipendenze e uso dei cannabinoidi come alternativa o supporto

Negli ultimi anni si è osservato un crescente interesse per l'impiego dei cannabinoidi nel trattamento delle dipendenze da sostanze come cocaina, eroina e crack [10].

Le limitate evidenze attuali, suggeriscono che:

- Riduzione del craving: sia THC che

CBD possono ridurre il desiderio compulsivo di assumere sostanze, migliorando la capacità di mantenere l'astinenza.

- Contenimento dell'impulsività: molti pazienti in policonsumo mostrano maggiore controllo comportamentale e minore ricerca compulsiva della sostanza.
- Stabilizzazione dell'umore e del sonno: aspetti cruciali nella prevenzione delle ricadute.
- Minori effetti collaterali rispetto ai sostituti oppioidi ad alte dosi, con un miglioramento della qualità percepita della vita quotidiana.

In particolare, il CBD ha mostrato un effetto protettivo nel ridurre l'ansia e l'ipervigilanza associati al craving da cocaina, mentre il THC, a dosaggi controllati, sembra attenuare i sintomi da astinenza da oppiacei e crack. Questi approcci sono ancora sperimentali e non ancora codificati da linee guida internazionali, ma l'esperienza clinica crescente indica che i cannabinoidi potrebbero rappresentare un'opzione innovativa nei programmi di riduzione del danno, soprattutto per pazienti refrattari ai trattamenti sostitutivi tradizionali a base di metadone o buprenorfina.

Effetti collaterali e interazioni

Come ogni farmaco, anche la cannabis medica presenta effetti indesiderati, che variano in base a dose, via di somministrazione e sensibilità individuale.

- Effetti comuni e lievi: secchezza delle fauci, tachicardia, ipotensione ortostatica, sonnolenza, euforia.
- Effetti psichici: ansia, paranoia, disforia in soggetti sensibili.
- Effetti cognitivi: alterazione memoria a breve termine, riduzione attenzione (tipicamente transitori).
- Effetti gravi ma rari: psicosi indotte da cannabinoidi (soprattutto in giovani predisposti), rischio cardiovascolare acuto in pazienti fragili.

Interazioni farmacologiche:

- Il THC è metabolizzato dal citocromo P450 (CYP2C9, CYP3A4): attenzione con warfarin, anticonvulsivanti, antidepressivi triciclici.
- Il CBD inibisce CYP2C19: può aumentare livelli di clobazam e altri farmaci, con rischio di sedazione marcata.

Per questo motivo, la prescrizione in questi pazienti richiede monitoraggio clinico regolare, soprattutto nei primi mesi.

Contesto normativo svizzero

Dal 1° agosto 2022, la cannabis medica è prescrivibile senza autorizzazione UFSP individuale. Ciò ha segnato un cambiamento epocale, con maggiore accessibilità per i pazienti.

Secondo le FAQ Swissmedic [12] 2025, sia gli olii THC o CBD che i fiori di cannabis sono a tutti gli effetti medicinali soggetti a prescrizione, a condizione che siano preparati come formule magistrali, vengano dispensati da farmacie autorizzate e siano tracciati nel sistema NarcCare.

Inoltre, la legge svizzera stabilisce che, in presenza di un'indicazione clinica documentata, la cannabis medica è rimborsabile ai sensi dell'art. 11 cpv. 1 LAMal. Questo punto è cruciale nelle discussioni con le casse malati, che tendono talvolta a rifiutare i rimborsi appellandosi a cavilli normativi.

Cannabis medica e guida in Svizzera

In Svizzera vige una regola di "tolleranza zero" per il THC alla guida, con un limite fissato a 1,5 µg/L di THC nel sangue, oltre il quale si è considerati non idonei alla guida. Tuttavia, per i pazienti in terapia con cannabis medica è previsto un trattamento individuale: la capacità di guidare viene valutata attraverso una perizia basata sul "principio dei tre pilastri" (accertamenti della polizia, visita medica, analisi tossicologiche). I medici sono tenuti a informare i pazienti circa i

potenziali effetti sulla guida, e la decisione finale spetta a specialisti in medicina del traffico

Conclusioni

La cannabis medica rappresenta un'opzione terapeutica in espansione, con evidenze più solide nel dolore cronico, nella spasticità e nelle epilessie farmacoresistenti. Altri ambiti come l'oncologia, le malattie neurodegenerative e la psichiatria mostrano risultati promettenti ma ancora preliminari. L'utilizzo clinico richiede un approccio prudente, con titolazione individuale e integrazione nelle terapie standard, considerando la variabilità dei preparati e le limitate evidenze in alcune indicazioni. La ricerca attuale, svizzera ed europea, è orientata alla standardizzazione dei prodotti e al rafforzamento delle evidenze, per un impiego sempre più sicuro ed efficace della cannabis medica. È destinata a espandere il proprio ruolo.

Medical Cannabis: State of the Art and Clinical Applications

Abstract

Medical cannabis has gained increasing relevance across multiple therapeutic fields, particularly in the management of chronic neuropathic pain, multiple sclerosis-related spasticity, chemotherapy-induced nausea and vomiting, cachexia associated with chronic diseases, and selected forms of drug-resistant epilepsy. In recent years, scientific and clinical interest has grown substantially, supported by evolving regulatory frameworks—especially in Switzerland—which have significantly improved prescription accessibility.

This article provides a practical, clinician-oriented overview of medical cannabis, primarily addressed to non-specialist physicians who are increasingly confronted with patient requests for cannabinoid-based therapies. Emphasis is placed on medical

cannabis as a complementary treatment integrated into standard care, rather than as a substitute for evidence-based therapies.

After a brief historical overview, the paper outlines the pharmacology of cannabinoids, focusing on THC and CBD, and describes the endocannabinoid system, including CB1 and CB2 receptors and their role in pain modulation, inflammation, mood regulation, and neurophysiology. Pharmacokinetic differences between inhaled, oral, and sublingual administration routes are discussed, highlighting their clinical implications for dosing and titration.

The article reviews current evidence for established clinical indications—such as neuropathic pain, multiple sclerosis spasticity, chemotherapy-related nausea, appetite stimulation, epilepsy, and sleep disorders—as well as emerging applications in psychiatry, including anxiety disorders, PTSD, mood disorders, and adult ADHD. Special attention is given to patients on chronic opioid therapy, where cannabinoids may exert an opioid-sparing effect, improve pain control, and enhance overall quality of life.

Finally, safety considerations, drug-drug interactions, and the Swiss legal and regulatory context are addressed,

including reimbursement issues under mandatory health insurance. The article concludes that medical cannabis represents a valuable and evolving therapeutic option when prescribed judiciously, titrated individually, and integrated within a structured clinical framework.

Keywords: Medical cannabis, Chronic pain, Cannabinoid pharmacology, Endocannabinoid system, Clinical practice

Bibliografia

1. Finnerup NB, Attal N, Haroutounian S, McNicol E, Baron R, Dworkin RH, Gilron I, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, Kamerman PR, Lund K, Moore A, Raja SN, Rice AS, Rowbotham M, Sena E, Siddall P, Smith BH, Wallace M. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol.* 2015;14(2):162-173.
2. Rice J, Cameron M. Cannabinoids for treatment of MS symptoms: state of the evidence. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2018;18(8):50.
3. Parker LA, Rock EM, Limebeer CL. Regulation of nausea and vomiting by cannabinoids. *Br J Pharmacol.* 2011;163(7):1411-1422.
4. Beal JE, Olson R, Laubenstein L, Morales JO, Bellman P, Yangco B, Lefkowitz L, Plasse TF, Shepard KV. Dronabinol as a treatment for anorexia associated with weight loss in patients with AIDS. *J Pain Symptom Manage.* 1995;10(2):89-97.
5. Devinsky O, Cross JH, Wright S. Trial of Cannabidiol for Drug-Resistant Seizures in the Dravet Syndrome. *N Engl J Med.* 2017;377(7):699-700.
6. Jetly R, Heber A, Fraser G, Boisvert D. The ef-

A cura dell'Istituto
di medicina
di famiglia USI



ficacy of nabilone, a synthetic cannabinoid, in the treatment of PTSD-associated nightmares: A preliminary randomized, double-blind, placebo-controlled cross-over design study. *Psychoneuroendocrinology.* 2015;51:585-588.

7. Blessing EM, Steenkamp MM, Manzanera J, Marmar CR. Cannabidiol as a potential treatment for anxiety disorders. *Neurotherapeutics.* 2015;12(4):825-836.
8. Sorkhou M, Dent EL, George TP. Cannabis use and mood disorders: a systematic review. *Front Public Health.* 2024;12:1346207.
9. Cooper RE, Williams E, Seegobin S, Tye C, Kuntsi J, Asherson P. Cannabinoids in attention-deficit/hyperactivity disorder: A randomised-controlled trial. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2017;27(8):795-808.
10. Nielsen S, Sabioni P, Trigo JM, Ware MA, Betz-Stablein BD, Murnion B, Lintzeris N, Khor KE, Farrell M, Smith A, Le Foll B. Opioid-sparing effect of cannabinoids: A systematic review and metanalysis. *Neuropsychopharmacology.* 2017;42(9):1752-1765.
11. Scavone JL, Sterling RC, Weinstein SP, Van Bockstaele EJ. Impact of cannabis use during stabilization on methadone maintenance treatment. *Am J Addict.* 2013;22(4):344-351.
12. Swissmedic. FAQ zum medizinischen Cannabis. Bern: Swissmedic; 2025.

Affiliazioni

Giuseppe Plebani
Medical Village, Via Cantonale 38
6928 Manno (Switzerland)

Autore corrispondente: Giuseppe Plebani,
e-mail: giuseppeplebani@hotmail.com

Dichiarazioni

- Ruolo dei singoli autori nella preparazione del manoscritto: GP ha redatto il manoscritto
- Consulente presso Astrasana Holding
- Fondi e ruolo dello sponsor: nessuno.
- Etica: Il progetto non è stato presentato a un comitato etico.