



Cannabis terapeutica

Paolo Scarsella

Centro Multidisciplinare di Terapia del Dolore

USL Toscana Centro



*In questa presentazione
parleremo di*

- 1) Farmaci della terapia del dolore**
- 2) Storia e definizione dei cannabinoidi**
- 3) Piccola farmacologia clinica dei cannabinoidi**
- 4) Come usare e prescrivere i cannabinoidi**



NECESSITA' DI UN LINGUAGGIO COMUNE

Quando a Napoli ci fu il colera, la colpa fu data alle *cozze*.

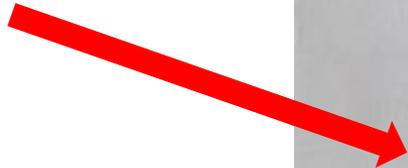
In televisione però le *cozze* furono chiamate *mitili* e allora

successe che buona parte dei napoletani, non sapendo

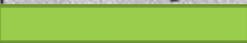
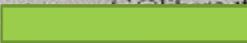
cosa fossero i *mitili*, continuò a mangiare le *cozze*



Terapia del dolore



 Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi

Prof. Dott. 
Professore a contratto* Università di Firenze
Specialista in Ortopedia e Traumatologia
Specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione
Specialista in Chirurgia della Mano
Clinica Ortopedica – Chirurgia vertebro-midollare - CTO Firenze
Telefono Ce  E-mail: 

 Servizio Sanitario della Toscana

Firenze 18.06.2018



73 anni. Ipotiroidismo, ipertensione ed ipercolesterolemia in trattamento. Esiti frattura di D8 da fragilità ossea. Scintigrafia ossea negativa.

Dolore cervitoracico, dorsale a fascia, e dolore lombosacrale.

Effettuata terapia del dolore con infiltrazione (triamcinolone e lidocaina) trapezio sinistro, paravertebrale sinistro, e lombosacrale.

Necessario di continuare a camminare e cyclette.

Se dolore, Tachipirina 1000, 1 cprx2/die

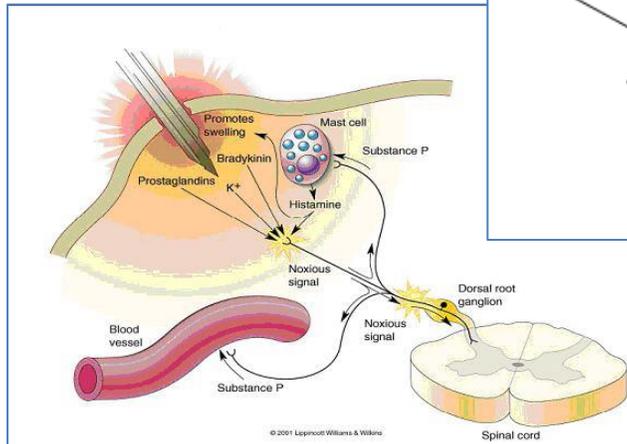
Prof. 

SSIONE LIBERA PROFESSIONE

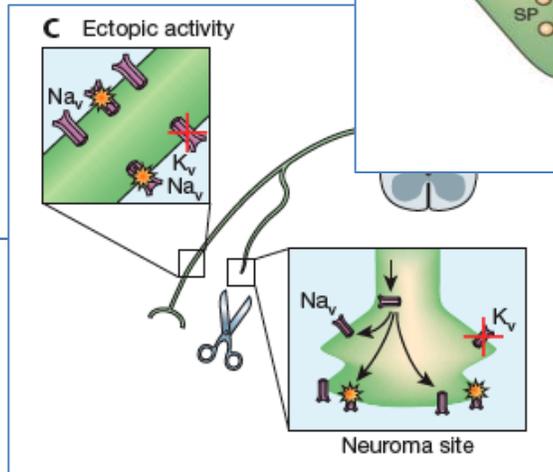
La diagnosi: dove **origina** questo dolore? Con quale **meccanismo patogenetico**?

**PAIN
GENERATOR**

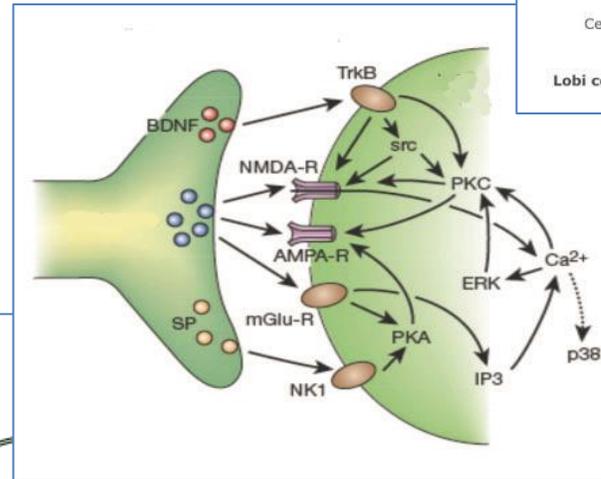
1. Nei tessuti



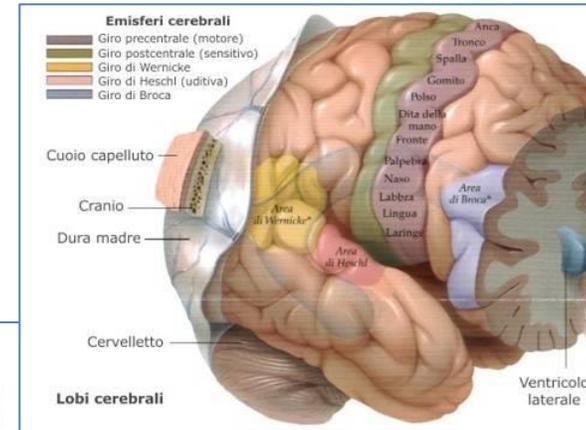
2. Nelle fibre
nervose



3. Nelle corna posteriori
del midollo spinale



4. Nell'encefalo



La fine di un mito

L'intensità del dolore
come criterio diagnostico
e terapeutico



La conoscenza della
fisiologia, della fisiopatologia
del dolore e dei suoi
meccanismi patogenetici

La scala
dell'OMS

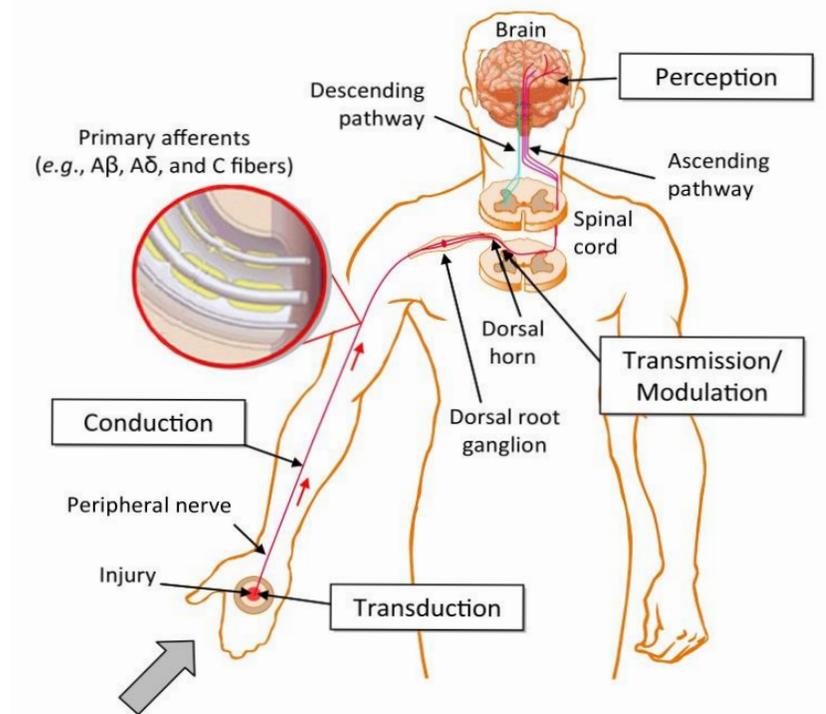
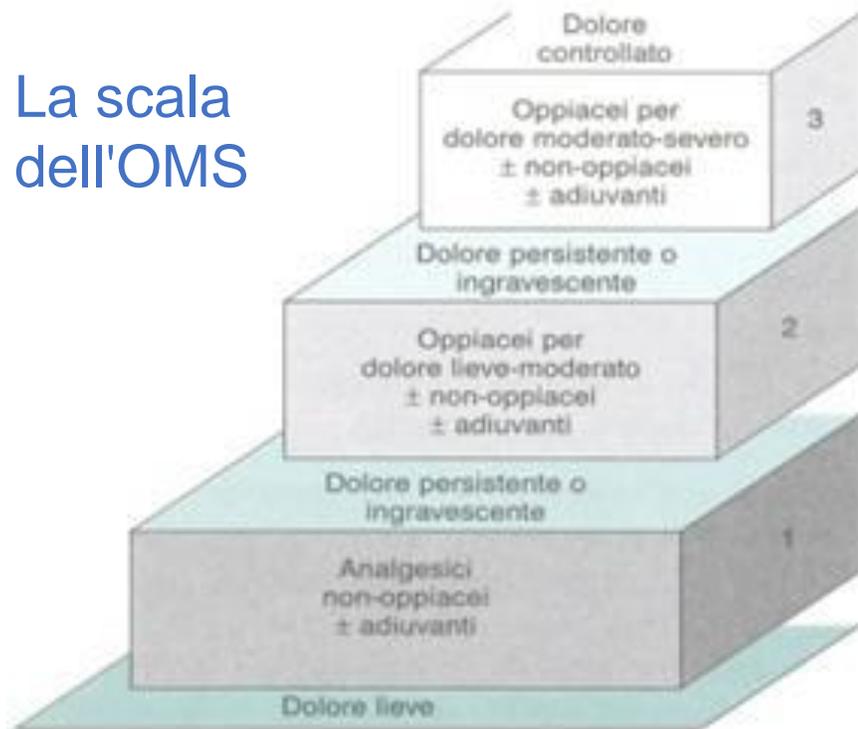


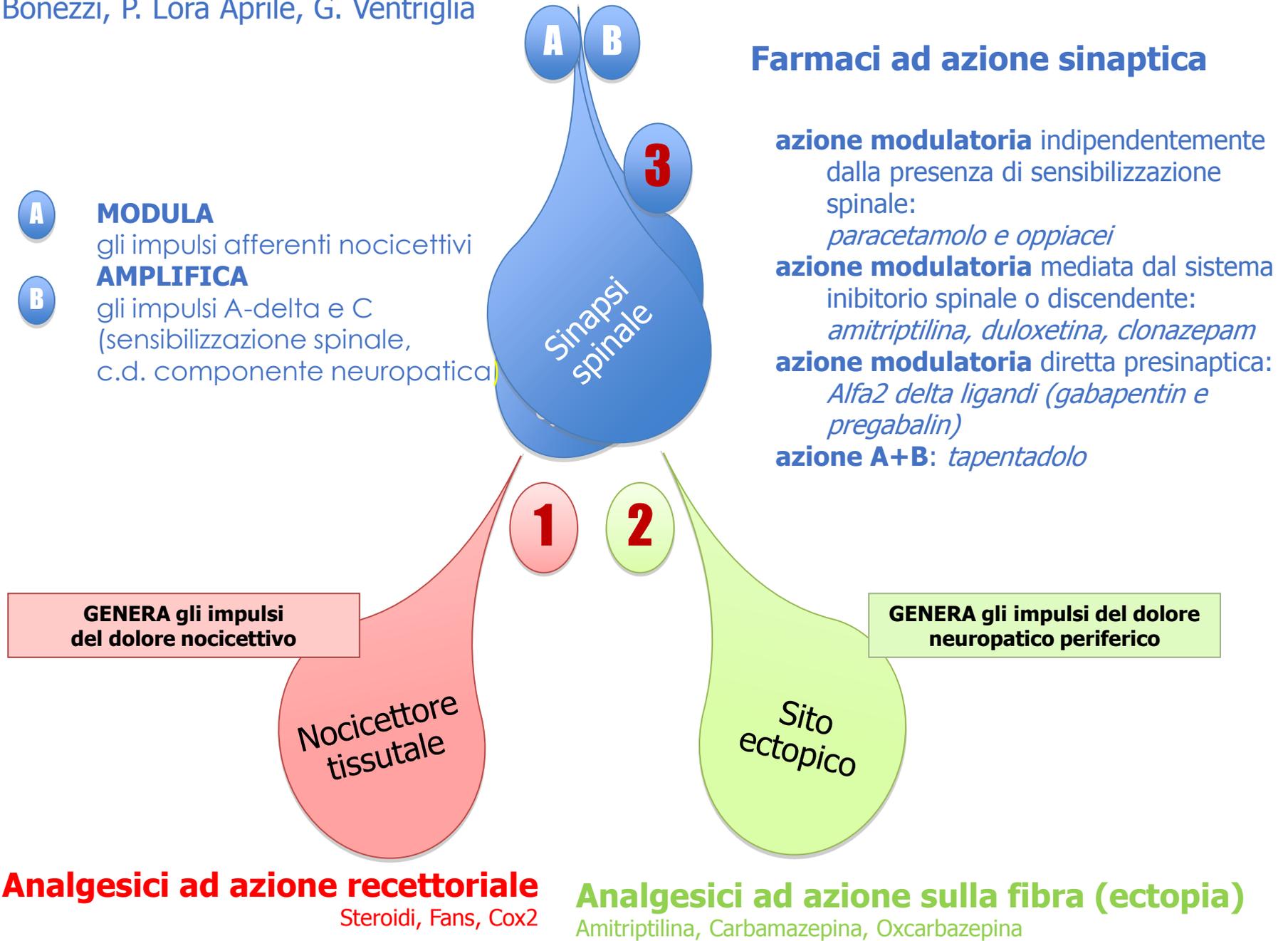
Figure 1. Anatomy of pain. Composite based on multiple sources.^{18,24,65}

**Hai dolore?
Scegli qui**

1
2
3
4
5

6
7
8
9
10





GAZZETTA  UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Venerdì, 8 febbraio 2013

SI PUBBLICA TUTTI I
GIORNI NON FESTIVI

DECRETO 23 gennaio 2013.

Aggiornamento delle tabelle contenenti l'indicazione delle sostanze stupefacenti e psicotrope, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 9 ottobre 1990, n. 309 e successive modificazioni e integrazioni. Inserimento nella Tabella II, Sezione B, dei medicinali di origine vegetale a base di *Cannabis* (sostanze e preparazioni vegetali, inclusi estratti e tinture).

Cannabis Indica

La canapa indiana (cannabis indica) è una pianta originaria dell'Asia Centrale, delle zone tropicali e temperate, ma ormai è coltivata in tutto il pianeta.

Si ipotizza che l'uso della canapa indiana sia iniziato in età neolitica nei territori dell'attuale Afghanistan. Da qui si sarebbe diffuso verso la Cina, dove il suo uso come sedativo è documentato in un trattato cinese di botanica del 1500 a.C. In India la canapa era ritenuta di origine divina, poiché si pensava provenisse dalla trasformazione dei peli della schiena di Visnù. In tutto il mondo islamico la canapa era tenuta in grandissima considerazione, poiché favoriva l'unione con la divinità.





Marijuana

- E' il termine con cui si indica la sostanza stupefacente ottenuta dalle infiorescenze femminili essiccate della pianta di cannabis, quelle che contengono la percentuale maggiore di $\Delta 9$ -THC (per questo motivo i produttori sono interessati quasi esclusivamente ad esse).
- La percentuale di $\Delta 9$ -THC varia tra il 2% e il 12% con un contenuto medio più comune pari al 5%. Essa viene solitamente fumata da sola o miscelandola con del tabacco. Alternativamente può essere ingerita per via orale, aggiungendola come ingrediente in preparati alimentari, o bevuta in infusi o tisane.



Hashish

- E' il nome attribuito ai prodotti ottenuti dalla lavorazione della resina di cannabis. Esso contiene una percentuale di Δ^9 -THC oscillante tra il 4% e il 21%.
- Le tecniche di lavorazione per ottenere l'hashish sono diverse a seconda della località in cui viene effettuata. Nei paesi islamici (soprattutto Marocco, Libano ed Egitto) piante mature vengono battute più volte all'interno di sacchetti fine di ottenere una polvere da pressare per la produzione di hashish.
- Nella zona del subcontinente indiano, invece, vengono raccolti solo i fiori delle piante. Questi vengono sfregati tra le mani e quindi, con un coltellino, ci si raschia le mani. Sulla lama del coltellino rimane la resina gommosa che verrà poi venduta come hashish indiano, afgano o nepalese.

Cannabis liquida (olio di cannabis)

- E' un estratto liquido concentrato sia di materiale erboso di cannabis che di resina di cannabis. Il motivo della produzione di cannabis liquida è quello di concentrare l'ingrediente psicoattivo, il THC, in percentuali anche superiori al 60%.
- L'estrazione viene effettuata in un recipiente adatto con un solvente organico (per esempio etere di petrolio, etanolo, metanolo, acetone) a temperatura ambiente sotto agitazione, per estrazione passiva o ebollizione. Dopo che il lotto finale è stato estratto, il solvente viene evaporato per ottenere la consistenza dell'olio richiesta.
- In generale, il liquido prodotto dalla cannabis o dalla resina di cannabis, è marrone scuro o verde scuro e ha la consistenza di un olio denso o una consistenza pastosa .



- (Endo)cannabinoidi
- (Fito)cannabinoidi
- Cannabinoidi sintetici

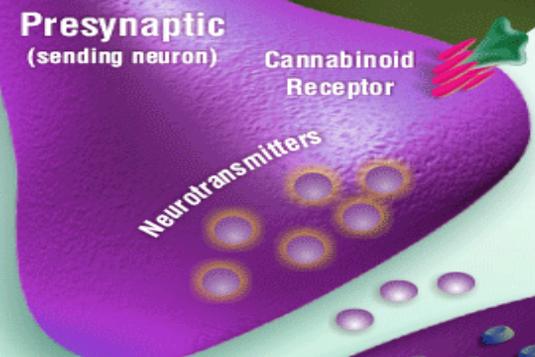
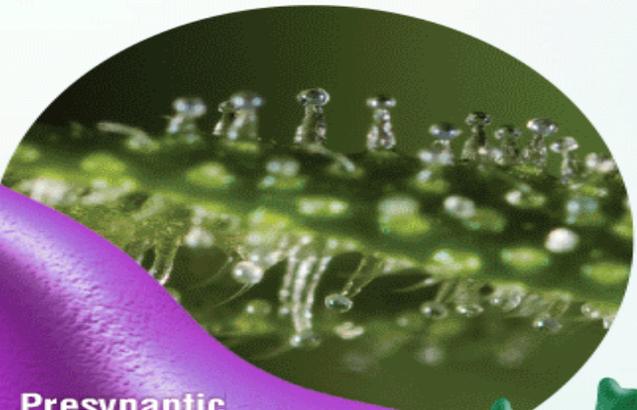


Endocannabinoidi

- *Con il termine endocannabinoidi, coniato nel 1995 dagli italiani Di Marzo e Fontana, si identifica una nuova classe di messaggeri lipidici accomunati dalla capacità di interagire con i recettori cannabinoidi*
- *Gli endocannabinoidi al momento conosciuti sono:*
 - anandamide (arachidonoiletanolamina, AEA)
 - arachidonoilglicerolo (2-arachidonoilglicerolo, 2-AG)
 - noladin (2-arachidonilgliceriletere, 2-AGE)
 - virodamina (Arachidonic acid-2-aminoetil-estere.HCl, O-AEA.HCl)
 - N-arachidonoildopamina (NADA)

The Human Endocannabinoid System

CBD, CBN and THC fit like a lock and key into existing human receptors. These receptors are part of the endocannabinoid system which impact physiological processes affecting pain modulation, memory, and appetite plus anti-inflammatory effects and other immune system responses. The endocannabinoid system comprises two types of receptors, CB1 and CB2, which serve distinct functions in human health and well-being.



Tetrahydrocannabinol



Cannabidiol



Cannabinol

CB1 receptors are primarily found in the brain and central nervous system, and to a lesser extent in other tissues.

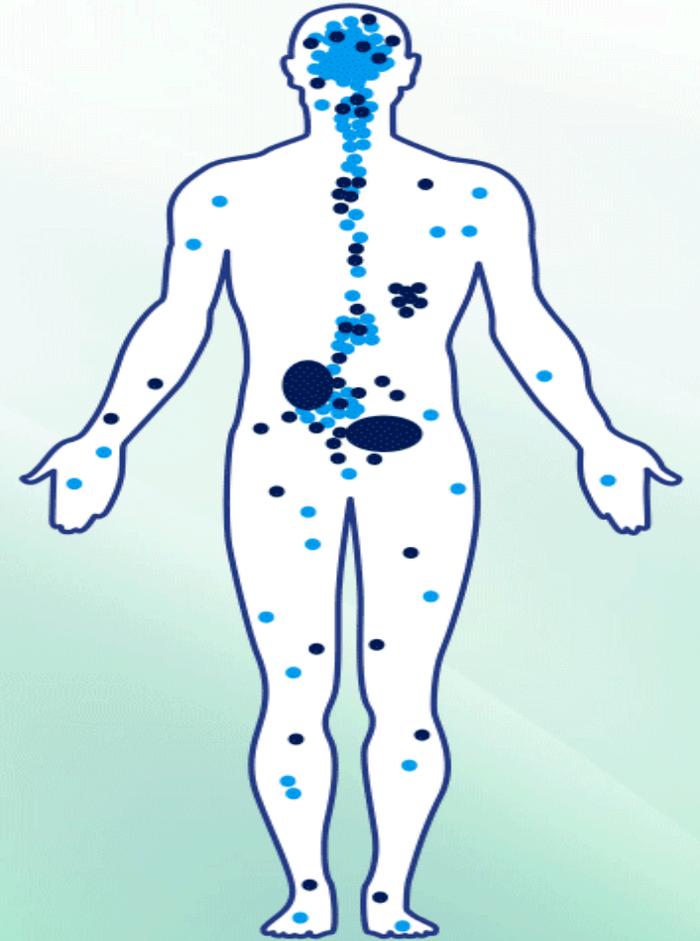


CBD does not directly "fit" CB1 or CB2 receptors but has powerful indirect effects still being studied.



CB2 receptors are mostly in the peripheral organs especially cells associated with the immune system.

Receptors are found on cell surfaces



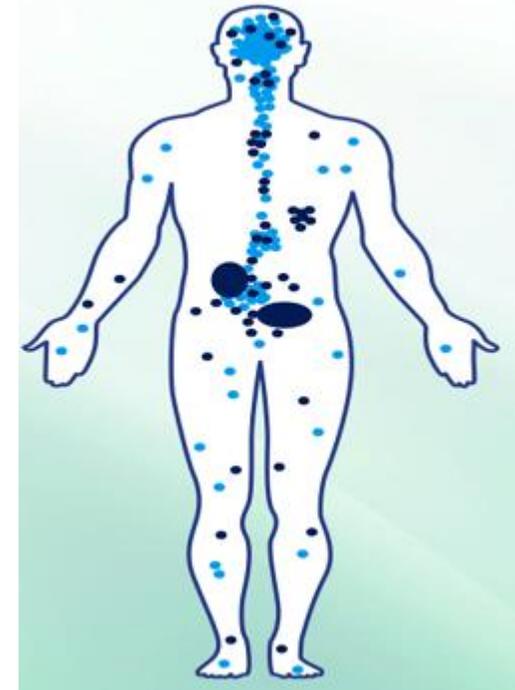
Effetti **Fisiologici** degli endocannabinoidi

- Gli endocannabinoidi sono spesso prodotti come una risposta di adattamento ad uno stimolo nocivo cellulare con il fine di ristabilire l'omeostasi cellulare stessa

- Si dividono in azioni

1-Centrali

2-Periferiche





Funzioni sessuali, fertilità

Gestazione

Equilibrio energetico

Regolazione appetito

Modulazione immunitaria

Funzioni endocrine

Sistema cannabinoide endogeno

Sviluppo cerebrale

Don't Forget



Neuro-protezione

Risposta vascolare (vasodilatazione)

Controllo motorio (coordinamento)



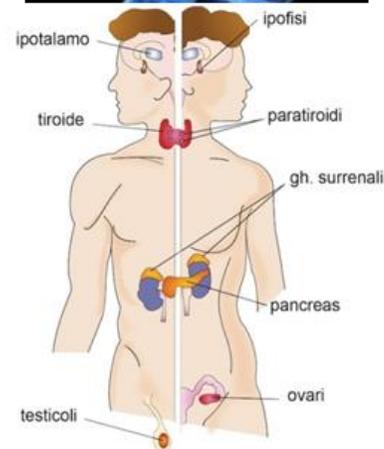
Funzioni cognitive superiori (attenzione, apprendimento, memoria)



Percezione dolore, gratificazione



Regolazione proliferazione cellule neoplastiche



Azioni **centrali** degli endocannabinoidi

- Controllo dello stimolo dolorifico (amigdala, talamo)
- Controllo dei disturbi psicomotori (gangli basali)
- Controllo della secrezione di ormoni pituitari, dei cicli di veglia, della termogenesi e dell'appetito (ipotalamo)
- Controllo della plasticità sinaptica, disturbi del consolidamento della memoria (probabilmente dovuto ad una interferenza con il rilascio di acetilcolina) (ippocampo)
- Controllo di tremori e spasticità
- Inibizione della sintesi e del rilascio di dopamina e GABA (striatum)
- Soppressione della locomozione (globus pallidus)
- Controllo della visione stereoscopica (retina)

Azioni **periferiche** degli endocannabinoidi

- **SISTEMA CARDIOVASCOLARE** :

- forte abbassamento della pressione sanguigna e riduzione del ritmo cardiaco;
- induzione di ipotensione durante shock emorragici o endotossici;
- vasodilatazione;
- stimolazione dell'aggregazione delle piastrine

Azioni **periferiche** degli endocannabinoidi

•SISTEMA IMMUNITARIO:

- repressione della trascrizione e della secrezione dell'interleukina 2
- stimolazione della sintesi dell'interleukina 6
- inibizione della produzione del fattore α per la necrosi tumorale
- inibizione della sintesi di interferone
- induzione dell'apoptosi nei linfociti
- stimolazione del rilascio di serotonina

Azioni **periferiche** degli endocannabinoidi

• **SISTEMA RIPRODUTTIVO:**

- arresto dello sviluppo embrionale
- induzione di apoptosi nei blastociti

Cannabinoidi naturali o fitocannabinoidi

Al giorno d'oggi sono stati identificati almeno **554 composti** nella pianta di Cannabis sativa:
112 fitocannabinoidi e 140 terpeni

I fitocannabinoidi e i terpeni vengono sintetizzati all'interno dei tricomi ghiandolari, maggiormente sviluppati nelle infiorescenze femminili prima della senescenza.

Le loro concentrazioni dipendono dal tipo di tessuto, età, varietà, condizioni di crescita e condizioni ambientali durante lo sviluppo, tempo di raccolta e stoccaggio.

I due più abbondanti Fitocannabinoidi sono:

- il **Delta-9-Tetraidrocannabinolo** (THC) Δ^9 -tetraidrocannabinolo [euforizzante, analgesico, anti-infiammatorio, antiossidante, antiemetico], componente psicotropo della cannabis.
- il **Cannabidiolo** (CBD) [ansiolitico, antipsicotico, analgesico, anti-infiammatorio, antiossidante, antispasmodico].

Agiscono sul Sistema Cannabinoide Endogeno =CANNABINOMA



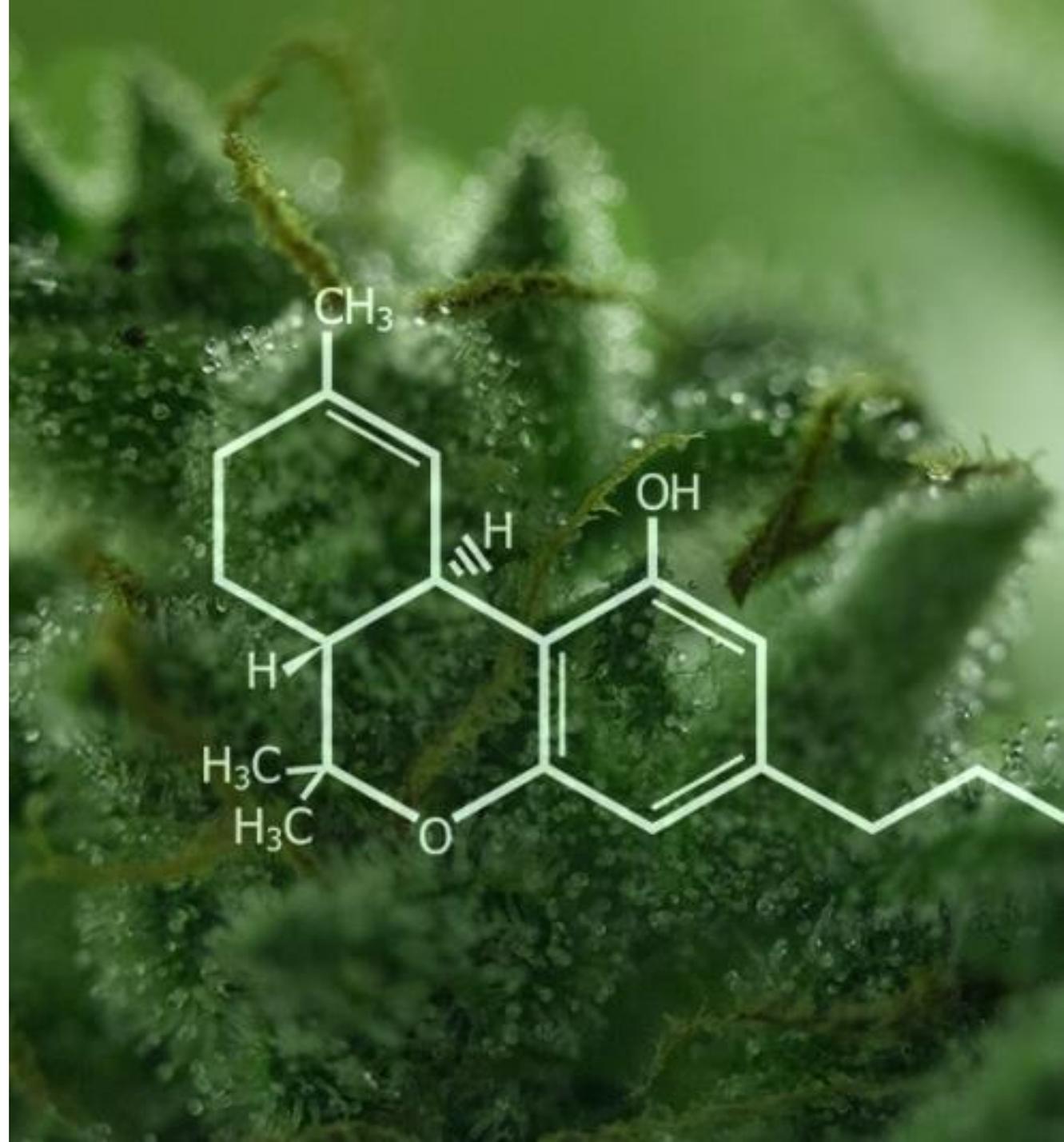
Il profumo tipico della Cannabis è il risultato della presenza di circa 140 terpenoidi diversi:
Mircene, Limonene, Linalolo, β -Pirene, α -Pirene, β -Cariofillene, Bisabolene, α -Terpineolo

Attività antinfiammatoria, antibiotica, analgesica, «Effetto Entourage»

Inoltre: Idrocarburi, Composti contenenti azoto, Carboidrati, Acidi grassi, Flavonoidi

Δ -9-tetraidrocannabinolo THC

tetraidrocannabinolo (detto comunemente THC, delta-9-THC) è uno dei maggiori e più noti principi attivi della cannabis, e può essere considerato il capostipite della famiglia dei fitocannabinoidi



Percentuali medie di $\Delta 9$ -THC contenute nei derivati della cannabis



Marijuana	2 - 12 %
Hashish	4 – 24 %
Olio di hashish	> 60 %

UNODC. (2009). World Drug Report 2009

Cannabidiolo CBD

Il CBD potenzia l'efficacia analgesica del THC prolungandone la durata di azione e al tempo stesso ne riduce gli effetti collaterali su frequenza cardiaca, respirazione e temperatura corporea



Olio di CBD Full Spectrum in gocce estratto da fiori di cannabis sativa certificata e biologica, ottenuta tramite coltivazioni autorizzate e legali, ricavato da moderni metodi di estrazione CO2 supercritical e diluito con olio di oliva. Questo prodotto contiene il cannabidiolo (CBD) che è il metabolita non psicoattivo della cannabis sativa e fitocannabinoidi purissimi di cannabis sativa nella percentuale del 20 % senza coloranti, senza aromi e senza conservanti. Non è un prodotto medicinale o alimentare né un integratore alimentare. Non è un prodotto da fumare ma è da intendersi solo quale oggetto da decorazione, collezione o souvenir. Non ingerire e non inalare. Tenere lontano dalla portata dei bambini. Conservare in luogo asciutto e fresco, lontano da fonti di luce e calore. Vietata la vendita ai minori di 18 anni. Valore di THC nei limiti consentiti dalla legge. Usi permessi dalla legge n. 242/2016

Cannabinoidi sintetici

Si tratta di una famiglia di composti, in continua espansione, realizzati in laboratorio a scopo terapeutico e di ricerca.

▪ **acido ajulemico**

▪ **dronabinol**

▪ **nabilone**

▪ **dexanabinol**

• **levonantradolo**

• **HU-210** agonista specifico per i recettori CB2

• **HU-308**

• **Win 55212-2**

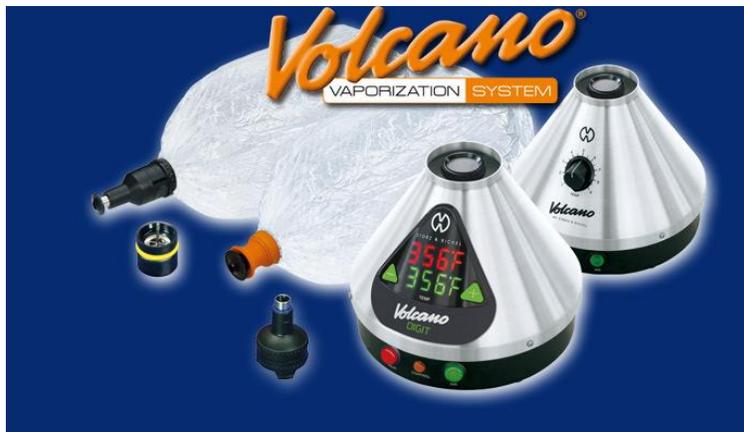
Vie di somministrazione riconosciute



Vie di somministrazione riconosciute

Via inalatoria

- Rapido assorbimento
- Picco entro 15-30 minuti
- Eliminazione rapida



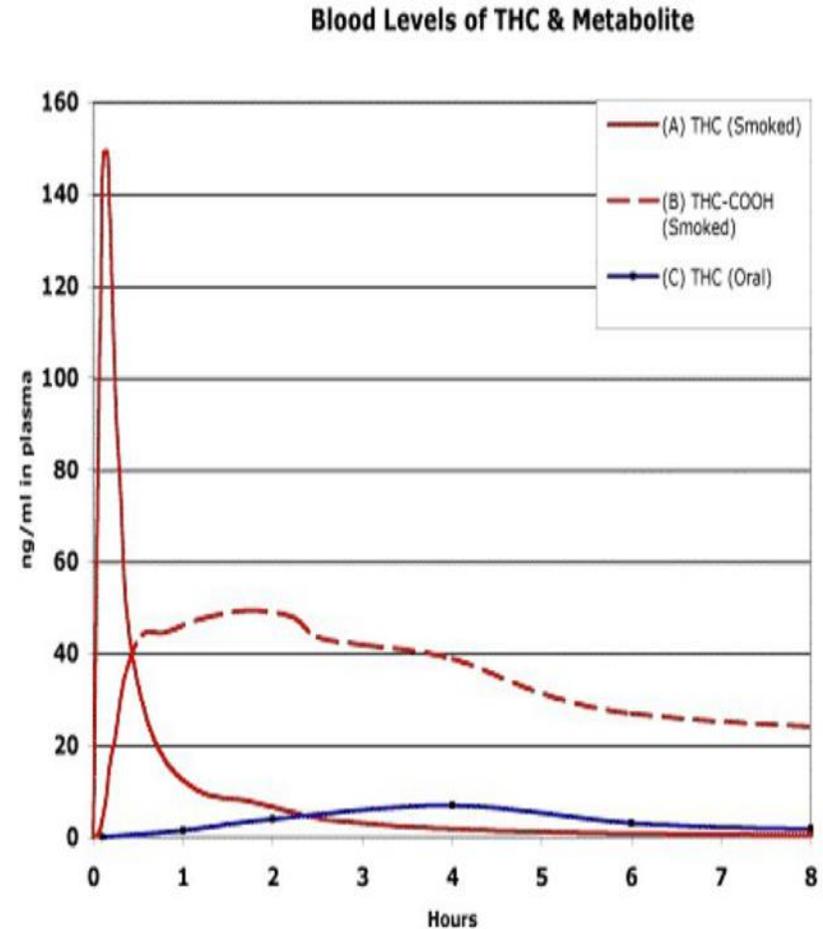
Via orale

- Assorbimento più graduale
- Picco entro 4-8 ore
- Eliminazione graduale



MODALITÀ DI ASSUNZIONE

- **ORALE:** tisana (decotto), capsule decarbossilate ad uso orale, capsule apribili per tisana con polvere micronizzata, olio, resina, edibili (es. biscotti, cannabutter).
- **INALATORIO:** vaporizzazione, vaporizzazione (sigaretta elettronica), fumo (sigaretta).
- **OCULARE:** collirio.
- **RETTALE:** supposte.
- **TOPICA:** crema, gel transdermico



SOVRADOSAGGIO

In caso di sovradosaggio i sintomi attesi sono

- alterazione mentale (allucinazioni, sintomi psicotici, ansietà)
- alterazione del ritmo cardiaco (tachicardia/bradicardia)
- ipotensione posturale

SINTOMI DA INTOSSICAZIONE ACUTA

- difficoltà d'attenzione
- alterazioni della sfera cognitiva e psicomotoria
- euforia
- confusione, disorientamento, delirio
- variazioni dell'umore, disforia
- incremento della frequenza cardiaca a riposo
- xerostomia
- incremento dell'appetito
- atassia, tremore

**Materie prime
che possono essere impiegate
per l'allestimento di tali preparazioni**



Sostanze vegetali esportate
dall'Office for Medicinal Cannabis del
Ministero della Salute, del welfare e dello
sport olandese.

VARIETÀ	THC	CBD	PROFILO TERPENICO	PROVENIENZA
BEDROCAN®	≈ 19/22* %	< 1 %	SATIVA	OLANDA
BEDROBINOL®	≈ 12 %	< 1 %	SATIVA	OLANDA
BEDIOL®	≈ 6,5 %	≈ 8 %	SATIVA	OLANDA
BEDICA®	≈ 14 %	< 1 %	INDICA	OLANDA
BEDROLITE®	< 1%	≈ 9 %	SATIVA	OLANDA

Limite massimo di esportazione di cannabis Olandese 250 Kg all'anno per Paese Europeo



FM-2

Cannabis di Stato

disponibile in farmacia da Gennaio 2017

- Prodotta dallo Stabilimento Chimico Farmaceutico Militare di Firenze secondo le normative dell'UE in materia di sostanze attive, **certificata GMP secondo le Good manufacturing practices dell'UE.**
- La cannabis FM2, come definita dal Ministero, è costituita da infiorescenze femminili non fecondate, essiccate e macinate, con **granulometria inferiore a 4 mm.**
- Varietà di cannabis **sativa** con percentuali variabili di **THC** e **CBD**, rispettivamente comprese tra 5-8% e 7-12% e in percentuale inferiore all'1%, **cannabigerolo, cannabidromene e tetraidrocannabivarina**

A partire dal mese di **giugno 2018** potrebbe entrare in distribuzione una **nuova varietà di cannabis terapeutica, la Fm-1**, con un maggiore contenuto di principio attivo **Thc**, rispetto all'attuale Fm-2: **14-15%** vs. 6%.



Stabilimento Chimico Farmaceutico Militare
Sicurezza e Qualità dal 1853 ... FIRENZE

uno stabilimento Agenzia Industrie Difesa

AGENZIA INDUSTRIE DIFESA

STABILIMENTO CHIMICO FARMACEUTICO MILITARE

Presso AID-SCFM sono applicate le Norme di Buona Fabbricazione per la produzione ed il controllo di qualità di sostanze attive a base di *cannabis* per uso farmaceutico. Le coltivazioni sono effettuate secondo le **GUIDELINE ON GOOD AGRICULTURAL AND COLLECTION PRACTICE (GACP) FOR STARTING MATERIALS OF HERBAL ORIGIN (EMA/HMPC/246816/2005)** a partire da talee originate dal Centro di Ricerca per le Colture Industriali (CREA) di Rovigo e trasferite nelle serre dello Stabilimento di Firenze.

AGENZIA INDUSTRIE DIFESA
STABILIMENTO CHIMICO FARMACEUTICO MILITARE
Via Reginaldo Giuliani, 201 - 50141 Firenze

La documentazione tecnica del prodotto CANNABIS FM2, redatta in accordo alla Direttiva 2001/83 e s.m.i. (Active Substance Master File - ASMF) è stata depositata presso l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA).

Elenco delle emissioni:

ACTIVE SUBSTANCE MASTER FILE

CANNABIS FM2
CANNABIS INFIORESCENZE MACINATO
Varietà CINRO

Emissione 1 del 04/05/2015
Emissione 2 del 01/06/2016
Emissione 3 del 23/09/2016
Emissione 4 del 23/11/2016



Certificate No: IT-AP/20A/1/2015

CERTIFICATE OF GACP COMPLIANCE OF A MANUFACTURER

Part 1

Issued following an inspection in accordance with Art. 53(3) of Directive 2001/83/EC

The competent authority of Italy confirms the following:
The manufacturer AGENZIA INDUSTRIE DIFESA - STABILIMENTO CHIMICO FARMACEUTICO MILITARE
Site address: Via Reginaldo Giuliani, 201 - 50141 FIRENZE (FI)

is an active substance manufacturer that has been inspected in accordance with Art. 53(1) of Directive 2001/83/EC transposed in the following national legislation: D.L. n. 249 of 24th April 2006 art. 53

Quando?

INDICAZIONE TERAPEUTICA	DOSE THC	QUANTITA' DI BEDROCAN (19% THC)
SNC: spasticità da para/tetraplegia, danno spinale, SLA, Corea di Huntington, morbo di Parkinson, ecc.	Da 10 mg a 20 mg/die.	Da circa 50 mg/die a circa 100 mg/die
Sclerosi multipla	Da 5-10 mg/die fino a 25 mg/die	Da circa 25 mg/die a circa 130 mg/die
Malattia di Alzheimer	Da 2,5 mg alla sera fino a 5 mg 2 v. al dì	Da circa 15 mg/die a circa 25 mg 2 v. al dì
Emicrania, emicrania a grappolo	Singola dose da 5 mg durante l'attacco	Circa 25 mg in singola dose
Paura/ansia, stress post-traumatico, depressione	Da 2,5 mg a 7,5 mg/die	Da circa 15 mg a circa 40 mg/die
Disturbi del sonno, apnee notturne	Da 2,5 mg a 10 mg/die	Da circa 15 mg/die a circa 50 mg/die
Sindrome di Tourette	Da 10 mg a 20 mg/die	Da circa 50 mg a circa 100 mg /die
Dolore cronico: dolore neuropatico, artrite, dolore fantasma	Da 10 mg poi aumentare settimanalmente di 2,5 mg fino a 70 mg/die	Da circa 50 mg poi aumentare settimanalmente di circa 15 mg fino a circa 400 mg/die
Fibromialgia	Da 2,5 mg poi aumentare settimanalmente di 2,5 mg fino a 15 mg/die	Da circa 15 mg poi aumentare settimanalmente di circa 15 mg fino a circa 80 mg/die
Terapia combinata con oppioidi	Da 10 mg a 20 mg/die	Da circa 50 mg a circa 100 mg /die
BPCO, asma	3-4 mg 2 volte al dì, prima dei pasti	Circa 15-20 mg 2 volte al dì, prima dei pasti
Malattie infiammatorie intestinali croniche: morbo di Crohn, colite ulcerosa, colon irritabile, enteropatia da glutine	Da 7,5 a 15 mg/die	Da circa 40 mg a circa 80 mg/die
Nausea, vomito da chemioterapia	Singola dose da 5-10 o 20 mg 2 ore prima del trattamento, ripetuta ogni 3-4 ore fino ad un massimo di 40 mg/die	Singola dose da circa 25-50 o 100 mg 2 ore prima del trattamento, ripetuta ogni 3-4 ore fino ad un massimo di circa 210 mg/die
Anoressia, cachessia	Da 2,5 mg a 10 mg due volte al giorno prima dei pasti	Da circa 15 mg a circa 50 mg due volte al giorno prima dei pasti
Incontinenza urinaria, disturbi vescicali	Da 5 mg a 25 mg/die	Da circa 25 mg a circa 130 mg/die

Effetti antidolorifici dei cannabinoidi

Effetto antinocicettivo centrale

Innalzamento della soglia dolorifica sia a livello centrale (potenziamento del GABA e inibizione del glutammato) che a livello spinale (promozione del rilascio di oppioidi nel sistema discendente di controllo del dolore).

Effetto antinocicettivo periferico

Effetto di tipo antinfiammatorio, mediato dall'inibizione del rilascio di sostanze algogene proinfiammatorie da parte delle cellule del sistema immunitario.



Efficaci sul dolore neuropatico

Forme di **dolore cronico** in cui possono essere utili i cannabinoidi

- Sindromi da dolore complesso (CRPS)
- Sindromi da dolore centrale
- Dolore da arto fantasma
- Sindrome fibromialgica
- Nevralgie post erpetiche
- Spasticità dolorose in malattie neurologiche
- Neuropatia diabetica
- Neuropatie da HIV
- Dolore da Cancro



REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 10-11-2014 (punto N 29)

Delibera

N 988

del 10-11-2014

Proponente

LUIGI MARRONI

DIREZIONE GENERALE DIRITTI DI CITTADINANZA E COESIONE SOCIALE

Pubblicita'/Pubblicazione Atto soggetto a pubblicazione integrale (PBURT/BD)

Dirigente Responsabile LOREDANO GIORNI

Estensore LOREDANO GIORNI

Oggetto

Indirizzi procedurali ed organizzativi per l'attuazione della Legge Regionale 8 maggio 2012 n 18.

Approva la presente legge

Art. 1

Modifiche all'articolo 7 della l.r. 8/2012

1. Dopo il comma 1 dell'articolo 7 della legge regionale 9 marzo 2012, n. 8 (Disposizioni urgenti in materia di alienazione e valorizzazione di immobili pubblici in attuazione dell'articolo 27 del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201 "Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici", convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214), è inserito il seguente:

"1 bis. Per i comuni interessati dalle elezioni amministrative del 6 e 7 maggio 2012, il termine di cui al comma 1, è di sessanta giorni dalla data di insediamento del consiglio comunale."

Art. 2

Entrata in vigore

1. La presente legge entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana.

Il testo coordinato è stato redatto a cura degli uffici del Consiglio regionale, ai sensi dell'articolo 10 della legge regionale 23 aprile 2007, n. 23 (Nuovo ordinamento del Bollettino ufficiale della Regione Toscana e norme per la pubblicazione degli atti. Modifiche alla legge regionale 20 gennaio 1995, n. 9 "Disposizioni in materia di procedimento amministrativo e di accesso agli atti"), al solo fine di facilitare la lettura. Il testo non è ufficiale. Solo la versione del Bollettino ufficiale ha valore legale. Le modifiche sono stampate con caratteri corsivi e con le note ne sono specificate le fonti.

Legge regionale 9 marzo 2012, n. 8

LEGGE REGIONALE 8 maggio 2012, n. 18

Disposizioni organizzative relative all'utilizzo di talune tipologie di farmaci nell'ambito del servizio sanitario regionale.

Il Consiglio regionale ha approvato
Il Presidente della Giunta
promulga



Art. 1
Oggetto

1. La Regione Toscana, ai sensi dell'articolo 117, terzo comma, della Costituzione, nel rispetto dei limiti derivanti dalla legislazione statale, detta disposizioni organizzative relative all'utilizzo dei farmaci cannabinoidi per finalità terapeutiche da parte degli operatori e delle strutture del servizio sanitario regionale, fatti salvi i principi dell'autonomia e responsabilità del medico nella scelta terapeutica e dell'evidenza scientifica.

PRATICAMENTE:



Tutti i medici
possono prescrivere

- Il medico deve ottenere il **consenso** del paziente al trattamento medico
- Specificare nella ricetta le **esigenze particolari** che giustificano il ricorso alla prescrizione estemporanea
- Nella ricetta il medico dovrà trascrivere, **senza riportare le generalità del paziente**, un riferimento numerico o alfanumerico di collegamento a dati d'archivio in proprio possesso che consenta, in caso di richiesta da parte dell'autorità sanitaria, di risalire all'identità del paziente trattato
- Le ricette in originale o in copia, sono trasmesse mensilmente dal farmacista all'USL o all'azienda ospedaliera, che le inoltrano al Ministero della Sanità per le opportune verifiche

Consenso Informato

- INTERAZIONE MEDICO/STUDIO/STRUTTURA SANITARIA

- **CONSENSO INFORMATO**

- Io sottoscritto/a _____ nato/a a _____ e residente a _____
in via _____ n. _____ telefono _____
- dichiaro di essere stato correttamente informato dal Dott./Dott.ssa. _____
- in merito alla terapia a cui verrò sottoposto, con particolare riferimento a:
 - principi attivi prescritti
 - dosaggio
 - modalità di somministrazione
 - durata del trattamento
- come da schema terapeutico allegato ed ai potenziali effetti collaterali ed avversi, ed esprimo liberamente il mio consenso al trattamento.
- Data _____
Firma del paziente _____
Timbro e firma del medico prescrittore _____
Recapito a cui fare riferimento in caso di emergenza _____

Prescrizione

- Prescrittore:
Cognome e nome N° iscrizione all'Ordine dei Medici Indirizzo telefono
- data R/
- Utilizzatore:....Codice numerico/alfanumerico
- Bustine filtro/cartine/capsule
- Cannabis flos 19% (HTC 19% - CBD <1%) Bedrocan Cannabis flos 12% (HTC 12% - CBD <1%) Bedrobinol Cannabis flos 6% (HTC 6% - CBD 7,5%) Bediol eccipienti inerti q.b. e se necessari.
- una busta filtro da milligrammi. e di tali n°.....buste filtro
- una cartina da milligrammi. e di tali n°.....cartine/ una capsula apribile da milligrammi. e di tali.....
- S/ una busta filtro/capsula apribile volta/e al giorno da assumersi in decozione per via orale
- RICETTA NON RIPETIBILE
- Motivazione della prescrizione (non indicare la diagnosi) Esempio: specialità non in commercio
- Timbro e firma prescrittore



Dati del medico

Dott. Rossi Antonio
Via Roma n.15 – Napoli
Tel. 081-463434

Intestazione

Dati del paziente

AB001

Data prescrizione

Posologia e modalità assunzione

*Cannabis FM-2 (5-8% THC /7-12% CBD)
cartine da 50 mg, di tali n° 90
2 cartine al giorno da assumere per via orale
previa decozione*

prescrizione

Istruzioni al farmacista

Motivi della prescrizione

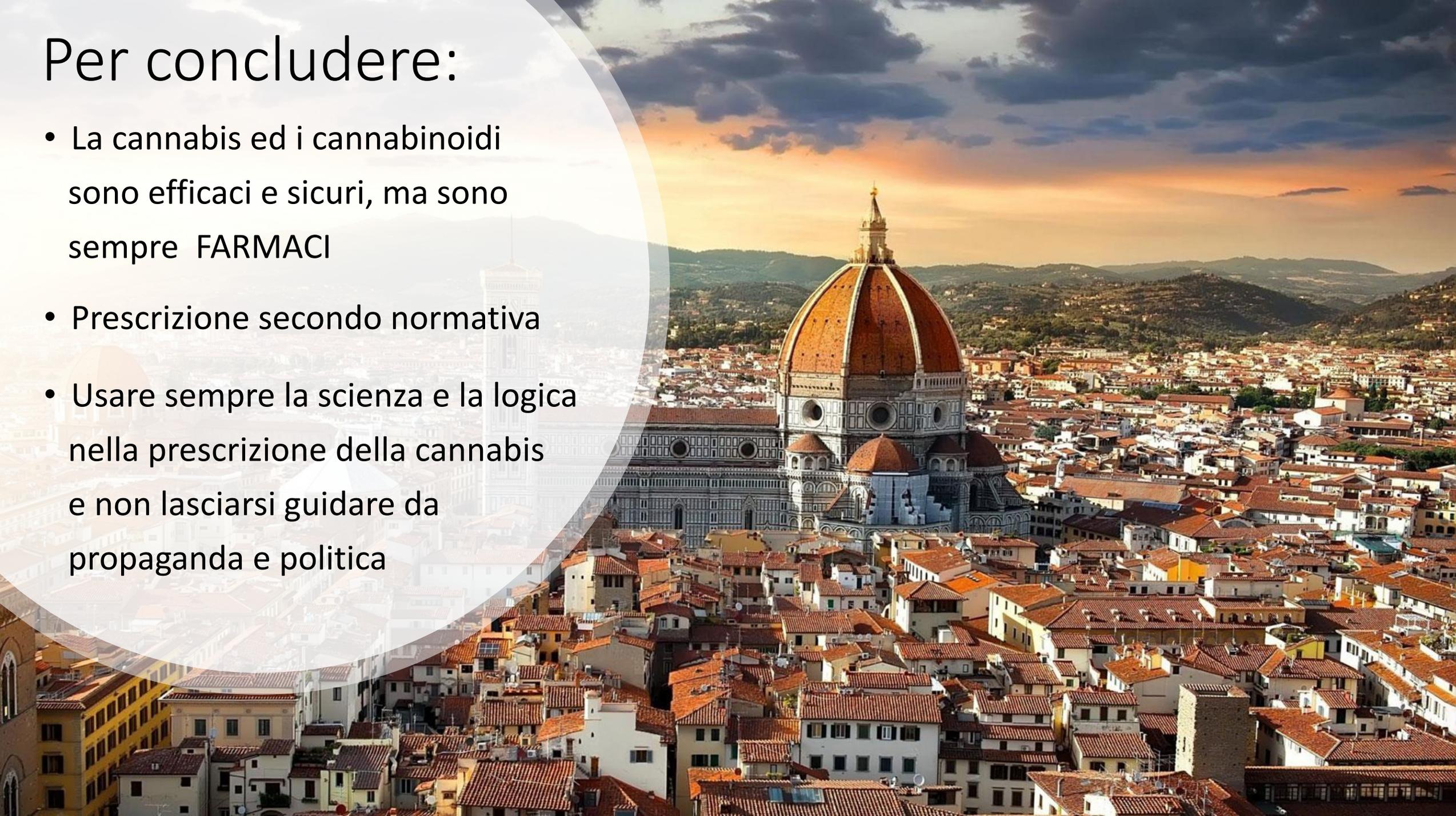
Dolore neuropatico resistente alla terapia tradizionale

Istruzioni al paziente

Firma medico

Per concludere:

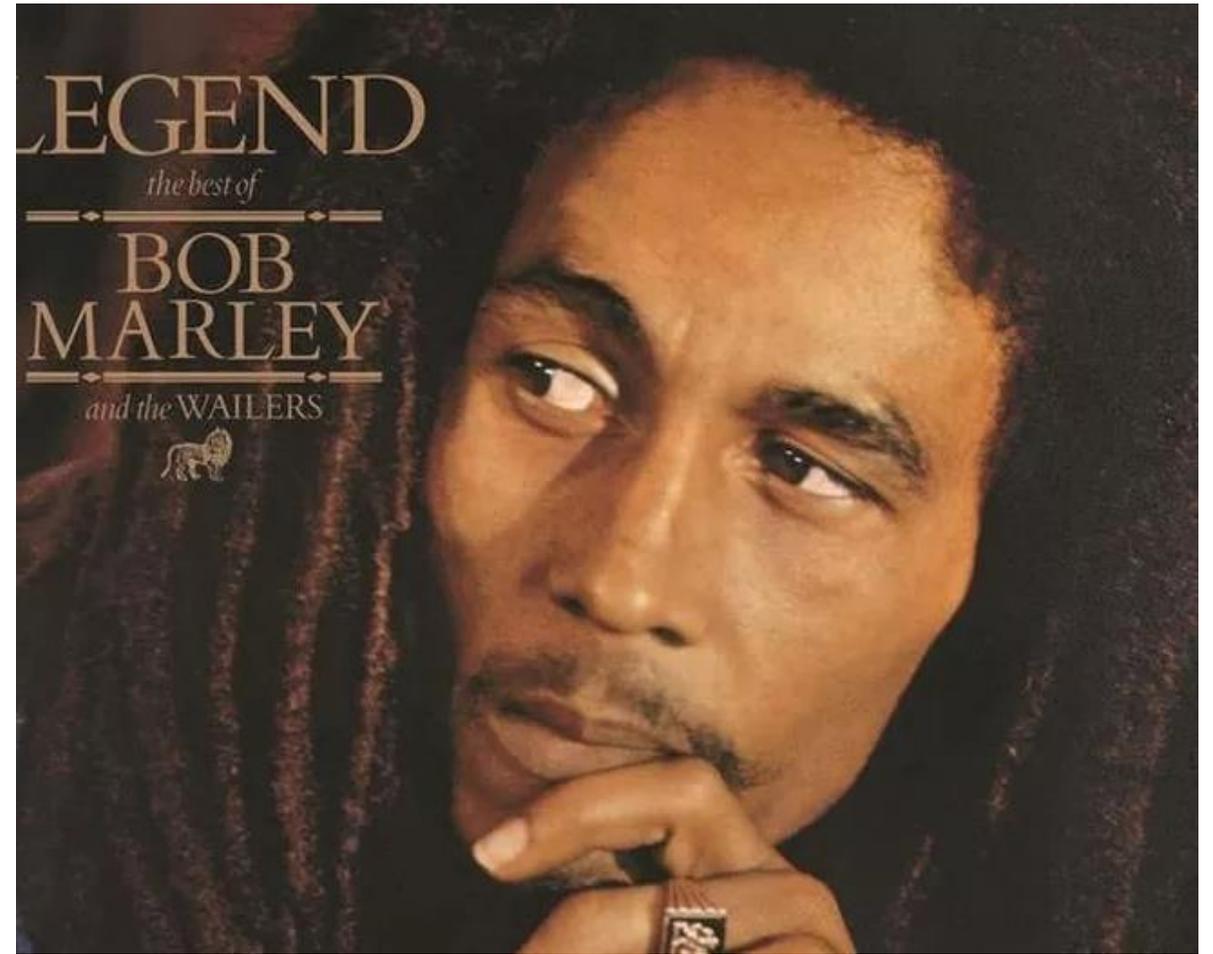
- La cannabis ed i cannabinoidi sono efficaci e sicuri, ma sono sempre FARMACI
- Prescrizione secondo normativa
- Usare sempre la scienza e la logica nella prescrizione della cannabis e non lasciarsi guidare da propaganda e politica





...al Dolore!

Il bello della musica
è che quando ti colpisce
non senti dolore







Grazie a tutti per l'attenzione!