

Cannabis

Come parlarne ai figli



Doriano Dal Cengio

psicologo - psicoterapeuta

Dipartimento Dipendenze AZ. ULSS 9

Di cosa stiamo parlando?

Cannabis Indica

Distende e rilassa
Allevia i dolori e i malesseri
Riduce l'ansia e lo stress
Aiuta contro l'insonnia
Riduce le infiammazioni
Aiuta ad alleviare spasmi e convulsioni
Stimola l'appetito

Cannabis Sativa

Energizzante e Stimolante
Stimola la creatività e i pensieri
Favorisce sensazioni di benessere
Allevia cefalee ed emicranie
Riduce la nausea
Stimola l'appetito
Allevia la depressione



Di cosa stiamo parlando?

Cannabis Indica

Afganistan, Pakistan, India del Nord
Tibet, Nepal

Cannabis Sativa

Tailandia, India del Sud,
Messico, Giamaica



La Cannabis Sativa presenta molto più THC che CBD, mentre la Cannabis Indica presenta livelli maggiori di CBD.

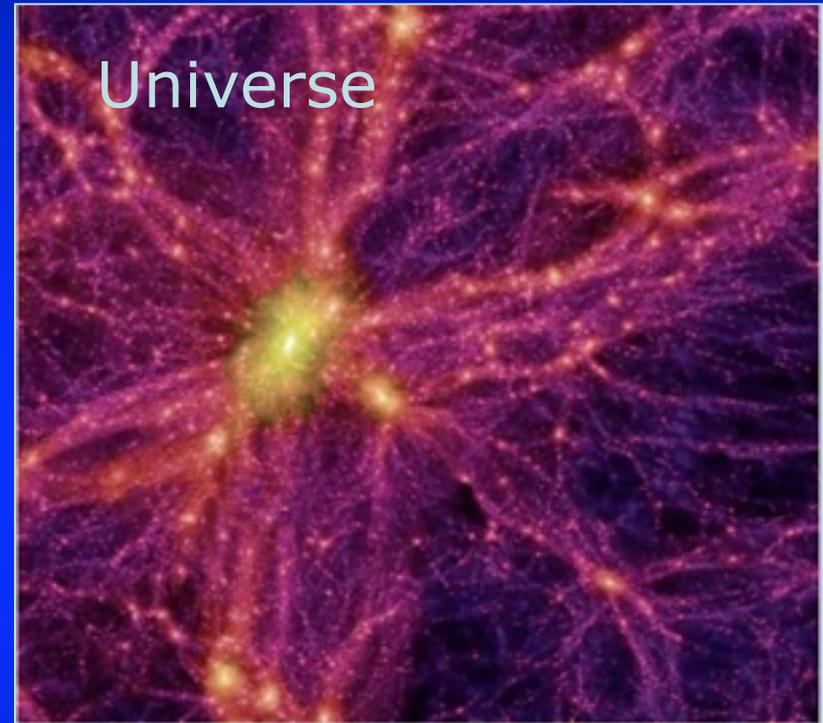
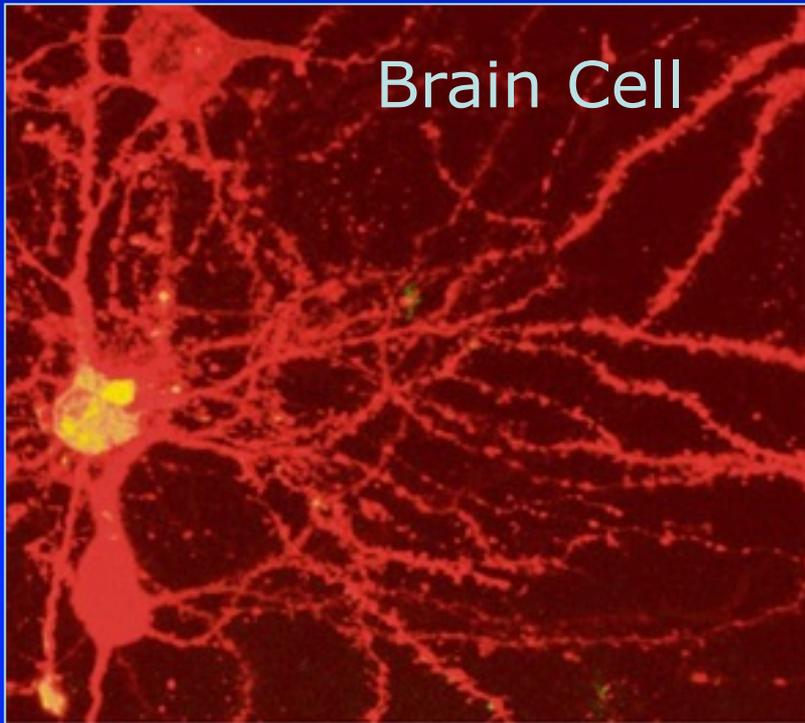
Cos'è il THC: delta-9-tetraidrocannabinolo

Il THC è il principale composto psicoattivo contenuto nella Cannabis. Nel momento in cui avviene l'interazione tra THC e cervello, viene rilasciata dopamina. Gli effetti del THC possono durare più di due ore e vengono percepiti dopo circa 5-15 minuti dall'assunzione. Può provocare nella persona sensazioni di euforia, rilassamento, percezione spazio-temporale alterata; alterazioni uditive, olfattive e visive, ansia, disorientamento, stanchezza, e stimolazione dell'appetito



Cos'è il CBD: Cannabidiolo

Il CBD è un metabolita non psicoattivo della cannabis. Ha effetti rilassanti, anticonvulsivanti, antiossidanti, antinfiammatori e distensivi contro ansia e panico. E' in grado di ridurre la pressione endoculare ed è un promettente antipsicotico atipico. 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.



Il cervello umano è formato da più di 100 miliardi di cellule nervose ognuna delle quali entra mediamente in contatto con 50 o 100.000 altri neuroni. Il numero di contatti nervosi possibili supera il numero stimato di tutti i corpi celesti presenti nell'Universo.

il Funzionamento psichico è sostenuto da

I SISTEMI NEUROBIOLOGICI CEREBRALI

1

DOPAMINERGICO

2

CATECOLAMINE

3

SEROTONINERGICO

4

OPPIOIDI

5

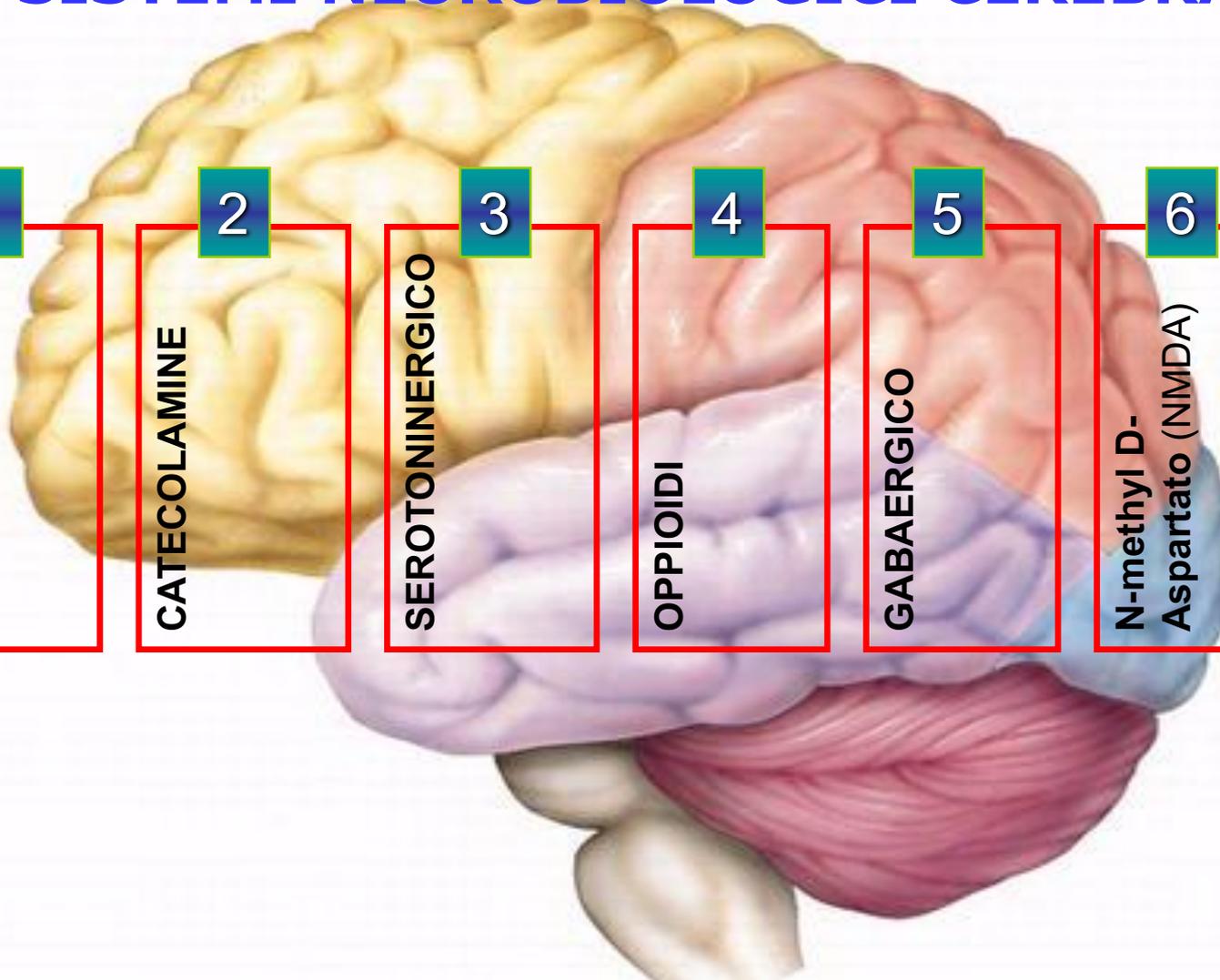
GABAERGICO

6

N-methyl D-Aspartato (NMDA)

7

Endocannabinoide



AZIONE DELLE DROGHE

ECSTASY



LSD



EROINA



COCAINA



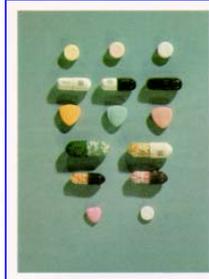
ALCOL



CANNABIS



AMFE



1

DOPAMINERGICO

2

CATECOLAMINE

3

SEROTONINERGICO

4

OPPIOIDI

5

GABAERGICO

6

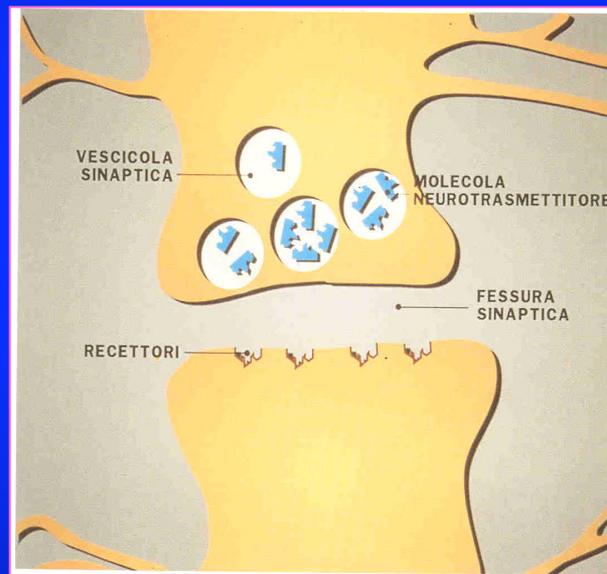
N-methyl D-Aspartato (NMDA)

7

Endocannabinoide

I neurotrasmettitori

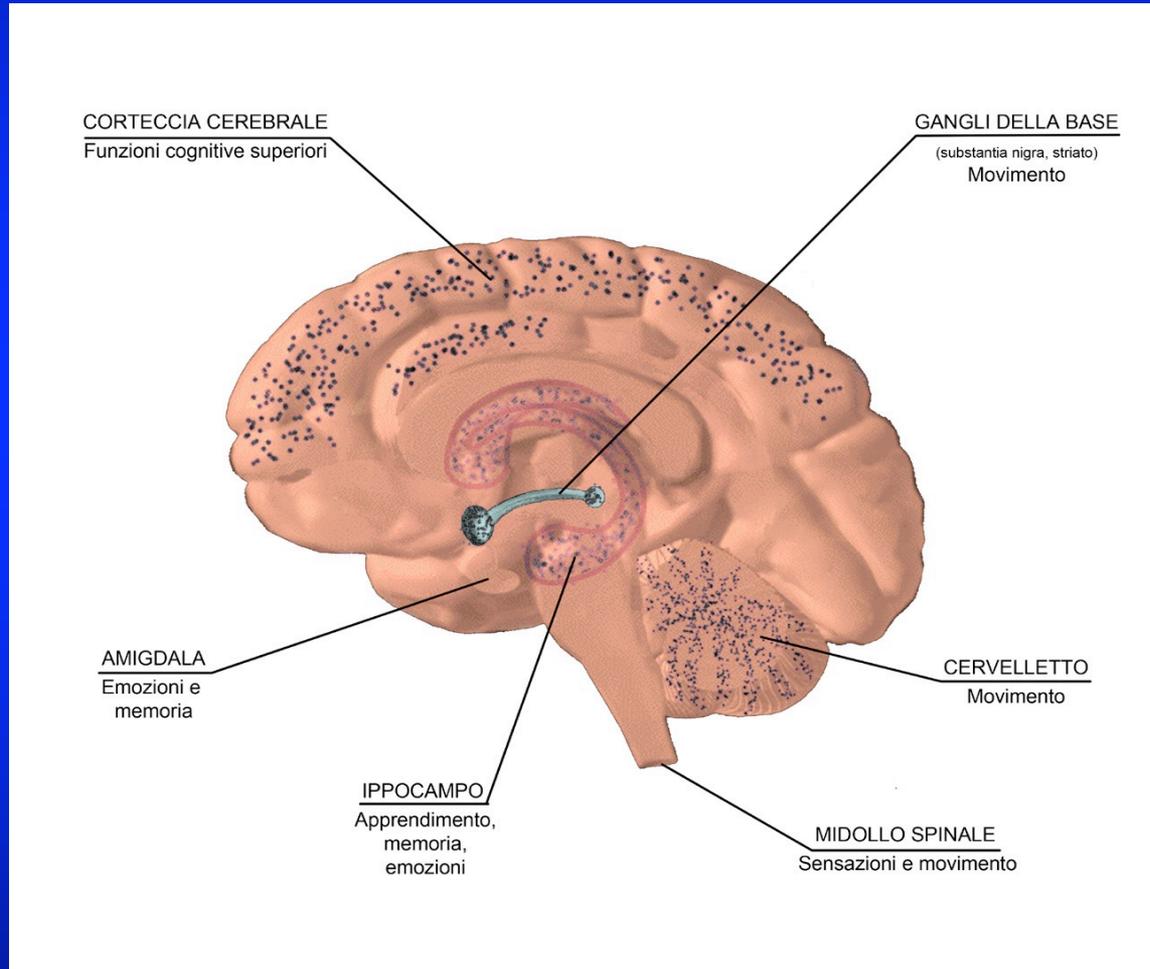
I **neurotrasmettitori** sono delle molecole chimiche prodotte dal cervello, rilasciate da speciali vescicole al termine dell'assone. Ogni neurotrasmettitore viene accolto dal suo speciale tipo di **recettore**.



I neurotrasmettitori sono le parole che usano i neuroni per comunicare tra di loro

Il sistema endocannabinoide

Diffusione dei recettori a livello cerebrale



Il sistema endocannabinoide

In base alla localizzazione dei recettori, è stato ipotizzato che il **sistema endocannabinoide** sia coinvolto in un gran numero di processi fisiologici, tra i quali il **controllo motorio, la memoria e l'apprendimento, la percezione del dolore, la regolazione dell'equilibrio energetico**, e in comportamenti come l'assunzione di cibo. Altre funzioni del sistema endocannabinoide, nella normale fisiologia, potrebbero essere correlate alle funzioni endocrine, alle risposte vascolari, alla modulazione del sistema immunitario, alla neuroprotezione

Il sistema endocannabinoide



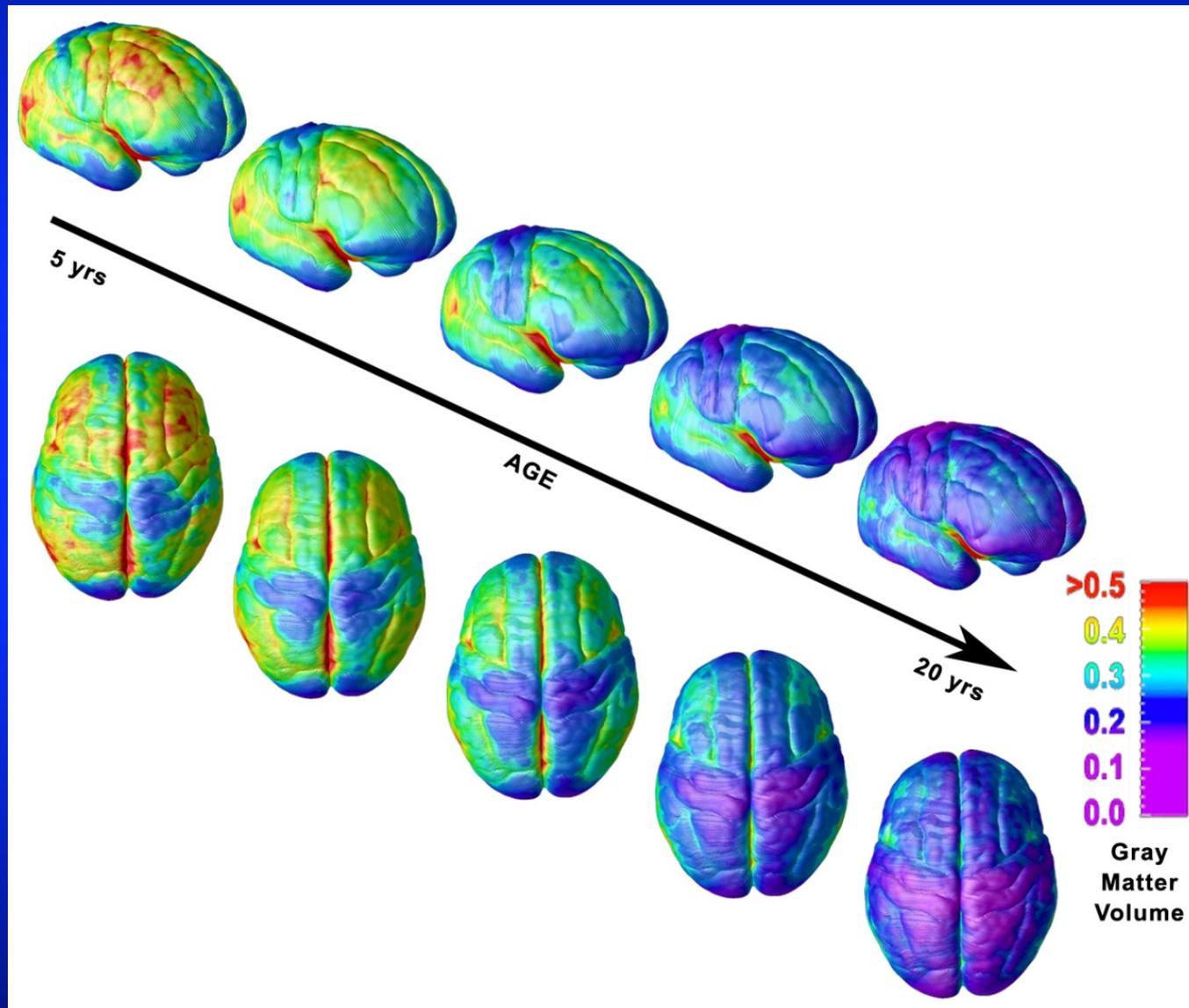
Il sistema endocannabinoide

Funzioni cognitive superiori	<ul style="list-style-type: none">- Attenzione, memoria, apprendimento- Emozioni- Capacità di prendere decisioni e controllo del comportamento
Controllo motorio	<ul style="list-style-type: none">- Controllo e coordinazione del movimento- Mantenimento della postura corporea e dell'equilibrio
Percezione del dolore e gratificazione	<ul style="list-style-type: none">- Sensibilità agli stimoli dolorosi- Sensibilità agli stimoli piacevoli
Neuroprotezione	<ul style="list-style-type: none">- Azione protettiva del SNC dalla sovrastimolazione o sovrainibizione esercitata da altri neurotrasmettitori
Sviluppo cerebrale	<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo neuronale- Controllo della plasticità sinaptica
Funzioni immunitarie	<ul style="list-style-type: none">- Attività immunomodulatoria- Infiammazione

Il sistema endocannabinoide

Funzioni sessuali e fertilità	<ul style="list-style-type: none">- Processi di maturazione degli spermatozoi- Interazioni con la funzione ovarica- Effetti sulla libido
Gestazione	<ul style="list-style-type: none">- Attecchimento dell'embrione- Meccanismi che regolano le prime fasi della gravidanza
Equilibrio energetico	<ul style="list-style-type: none">- Regolazione dell'assunzione di cibo- Modulazione dell'omeostasi metabolica
Regolazione dell'appetito	<ul style="list-style-type: none">- Modulazione della sensazione di sazietà- Sensibilità viscerale, nausea e vomito
Funzioni endocrine	<ul style="list-style-type: none">- Modulazione della secrezione di ghiandole endocrine
Funzioni cardiovascolari	<ul style="list-style-type: none">- Risposta vascolare (azione vasodilatatoria e ipotensiva)
Regolazione cellule neoplastiche	<ul style="list-style-type: none">- Ruolo del sistema endocannabinoide nella regolazione dei processi di proliferazione cellulare alla base della crescita dei tumori

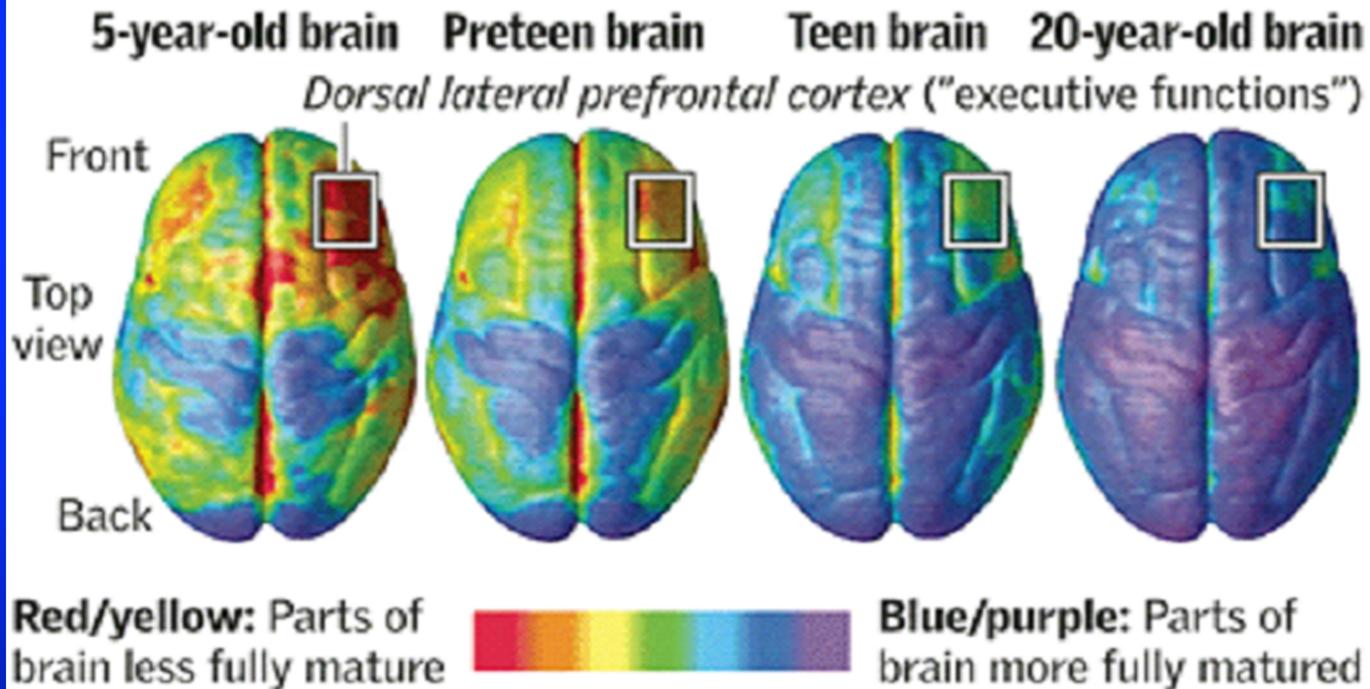
Sviluppo encefalico nel corso della crescita



L'area del Giudizio è l'ultima a svilupparsi

Judgment last to develop

The area of the brain that controls "executive functions" — including weighing long-term consequences and controlling impulses — is among the last to fully mature. Brain development from childhood to adulthood:



Sources: *National Institute of Mental Health; Paul Thompson, Ph.D., UCLA Laboratory of Neuro Imaging*

Thomas McKay | The Denver Post

Adolescenza e Sviluppo

Durante l'adolescenza il cervello entra nell'ultima fase di assestamento che implica una serie di modificazioni nelle connessioni sinaptiche e nella regolazione del flusso di produzione di neurotrasmettitori ed ormoni



Tutto questo interessa in modo particolare il sistema limbico e i lobi frontali.

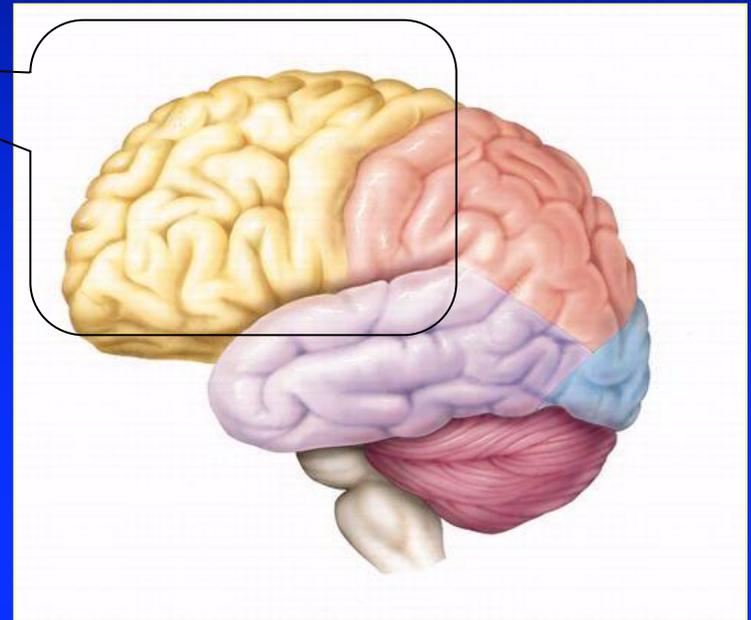
Fra queste due strutture si verrà a definire nel tempo un legame ed uno scambio più stabile che permetterà :

- ❖ un maggiore autocontrollo,
- ❖ una maggiore capacità di valutazione dei rischi,
- ❖ una maggiore capacità di giudizio anche in relazione allo sviluppo del senso etico
- ❖ una maggiore stabilità emotiva e costanza dei sentimenti

LOBI FRONTALI



Elaborazione cognitiva
Pensiero astratto
Memoria di lavoro
Capacità di apprendimento
Capacità di giudizio
Senso etico-morale
Controllo dell'emozionalità



Sistema Limbico

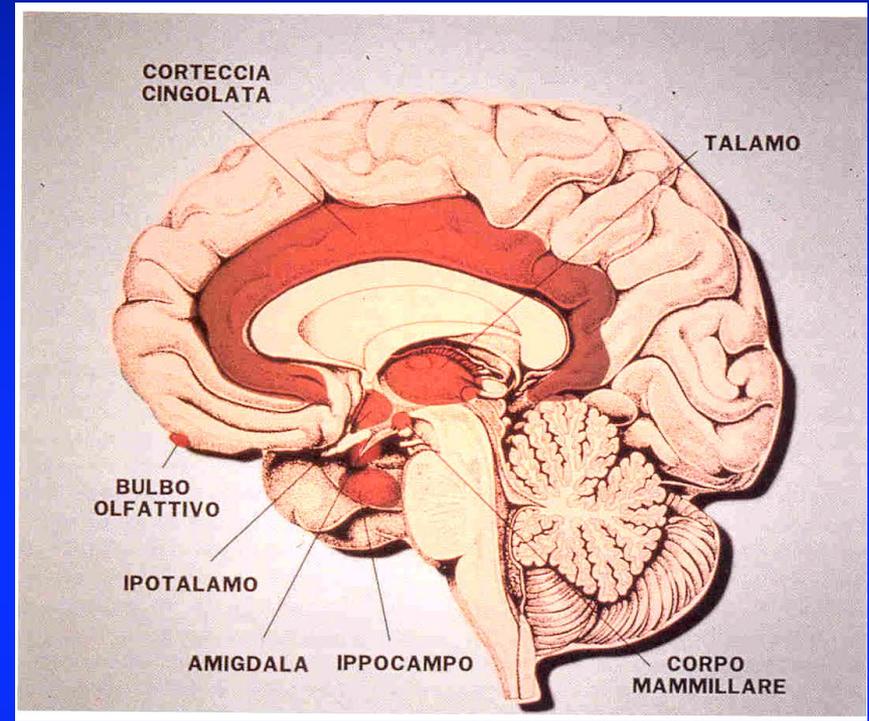
(cervello emozionale)



Percepire gli stati emotivi

Regolare i sentimenti

Integrare pensieri e sentimenti



Ippocampo e l'amigdala sono due strutture che giocano un ruolo importante nell'apprendimento e nella memorizzazione

Adolescenza e sviluppo dell'identità

Confusione di Identità
(Stagnazione e conflitto)



Ricerca di Identità
(Evoluzione e sviluppo)



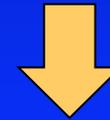
Il Corpo cambia

I Pensieri cambiano

Le relazioni cambiano

Le emozioni si fanno più intense

Gli interessi cambiano



Conoscenza di Sé

Consapevolezza di Sé con gli altri

Conoscenza del proprio mondo
affettivo/emotivo

Sviluppo di competenze

Sviluppo di un proprio senso etico

La Confusione di Identità stimola la Ricerca di Identità

Compiti evolutivi e mete di sviluppo in Adolescenza

Robert Havighurst

**instaurare relazioni nuove e più mature
con coetanei di entrambi i sessi**

acquisire un ruolo sociale maschile o femminile

accettare il proprio corpo ed usarlo in modo efficace

**conseguire indipendenza emotiva da genitori
e altri adulti**

**orientarsi verso e prepararsi per un'occupazione
o una professione**

**sviluppare competenze intellettuali e conoscenze
necessarie per la competenza civica**

**acquisire un sistema di valori e una coscienza etica
come guida al proprio comportamento**

Adolescenza + Cannabis



Effetti sullo sviluppo



Cannabis: effetti negativi sullo sviluppo

Funzionalità Cognitive

- Attenzione e capacità di apprendimento
- Memoria (*working memory verbale e spaziale, memoria a breve e lungo termine*)
- Flessibilità mentale e velocità di elaborazione delle informazioni
- capacità di pianificazione, *problem solving*, *decision making*
- Calo QI di 8 punti in età adulta

Cannabis: effetti negativi sullo sviluppo

Funzionalità Emotiva

- Aumento della sensibilità emotiva
- Crisi d'ansia e attacchi di panico
- Depressione
- Aumento dell'aggressività, impulsività
- Esordio psicotico (*derealizzazione e depersonalizzazione*)
- Schizofrenia

Cannabis Terapeutica

Un discorso a parte



Utilizzo della Cannabis Terapeutica

- antidolorifico in patologie che implicano spasticità associata a dolore (sclerosi multipla, lesioni del midollo spinale) resistente alle terapie convenzionali
- antidolorifico nel dolore cronico (con particolare riferimento al dolore neurogeno) in cui il trattamento con antinfiammatori non steroidei o con farmaci cortisonici o oppioidi si sia rivelato inefficace
- l'effetto ipotensivo nel glaucoma resistente alle terapie convenzionali

Utilizzo della Cannabis Terapeutica

- la riduzione dei movimenti involontari del corpo e facciali nella sindrome di Tourette che non può essere ottenuta con trattamenti standard
- aumentare l'appetito e diminuire la perdita di peso associata all'HIV / AIDS
- l'effetto antiemetico nella nausea e vomito, causati da chemioterapia, radioterapia, terapie per HIV, che non può essere ottenuto con trattamenti tradizionali

Quindi
cosa diciamo ai nostri figli?

L'Hashisc e la Marijuana sono sostanze pericolose perchè:

- Agiscono sul cervello interferendo con la maturazione cerebrale
- Alterano il funzionamento del sistema endocannabinoide
- Possono portare a deficit cognitivi; *riduzione della memoria, riduzione delle capacità attentive e di apprendimento, flessibilità di elaborazione delle informazioni*
- Alterano la capacità di gestione emotiva: *maggiore sensibilità, maggiore ansia, maggiore depressione, possibile scompenso psicotico*

L'Hashisc e la Marijuana sono sostanze pericolose perchè:

- Sono sostanze illegali: *segnalazione alla Prefettura per piccole quantità, arresto o denuncia per spaccio nel caso di grosse quantità*
- Ritiro della patente e sequestro del mezzo nel caso di guida sotto effetto, sanzione monetaria e mancata copertura assicurativa