TTK

Teachers Tool Kit

Community Award PROGRAM
UN'INIZIATIVA GILEAD

Wefree
IL MONDO CHE VORREI DIPENDE DA NOI

La campagna di prevenzione di SanPatrignano

Questo toolkit è stato realizzato da **San Patrignano** grazie al premio **Community Award di GILEAD** allo scopo di diffondere maggiore consapevolezza e informazioni sui rischi correlati all'uso di sostanze stupefacenti e di infezione da HIV ed epatiti virali.

Hanno contribuito all'elaborazione dei contenuti il gruppo di ricerca coordinato dal **prof. Matteo Marti**, tossicologo del dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina sperimentale dell'Università di Ferrara ed il **dott. Lorenzo Badia**, medico infettivologo dell'Ospedale Sant'Orsola-Malpighi di Bologna.

La grafica del tollkit è stata curata dai ragazzi di San Patrignano.

DROGHE "TRADIZIONALI"

3.1 CANNABIS (marijuana, skunk e cannabis light)

3.2 COCAINA

3.3 EROINA (dipendenza e trattamento con metadone)

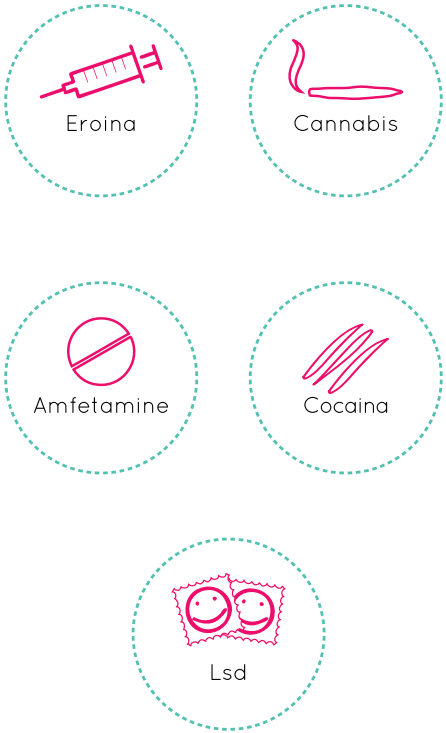
3.4 AMFETAMINA, MDMA E METH

3.5 LSD

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI

- Nonostante l'avvento di nuove sostanze, il mercato globale illecito è ancora diffusamente ricco delle tradizionali sostanze d'abuso, le cosiddette «**VECCHIE DROGHE**».

- La loro importanza risulta evidente dal posto che occupano in sequestri, violazioni delle leggi sulle sostanze stupefacenti e stime di prevalenza nell'Unione Europea.



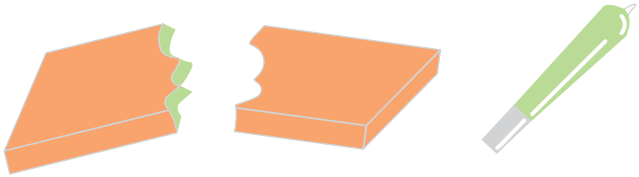
CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - CANNABIS

- **CANNABIS:** pianta originaria dell'Asia centrale nota per le sue proprietà farmacologiche mediate dal principale costituente attivo, il delta-9-tetraidrocannabinolo (Δ9-THC). La droga da essa derivata è eterogeneamente rappresentata da numerose preparazioni.

- **HASHISH:** essudato resinoso essiccato dei fiori femminili (Δ9-THC 10-20%)

- **GANJA:** tricomi dell'infiorescenza femminile essiccata (Δ9-THC 5-8%)

- **MARIJUANA:** preparazioni a bassa concentrazione, ottenute dalla rimanente parte della pianta essiccata (Δ9-THC 2-5%)



http://www.dronet.org/pubblicazioni_new/pubb_det.php?id=694

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - CANNABIS

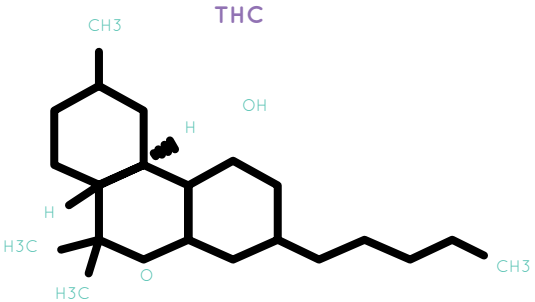
- Nel 2015, secondo l'ultima indagine **ESPAD** (EUROPEAN SCHOOL SURVEY PROJECT ON ALCOHOL AND OTHER DRUG, un progetto che coinvolge ben 35 paesi europei, compresa l'Italia, per un totale di 96.043 studenti), è emerso che la marijuana rappresenta la droga illecita più diffusa tra gli studenti di età compresa tra i 15 e i 24 anni; usata almeno una volta nella vita dal 16% di loro, con rapporto 4:3 tra uomini e donne in prevalenza di uso.
  E' emerso inoltre che gli ambienti di consueto utilizzo, non sono solamente pub, locali notturni, discoteche e ambienti musicali; molti giovani adulti fanno **uso di marijuana con regolarità** (se non quotidiana, comunque molto intensiva) durante le ore di scuola, eludendo insegnanti e tutori, o addirittura nelle proprie case. La via di somministrazione prediletta è l'orale.

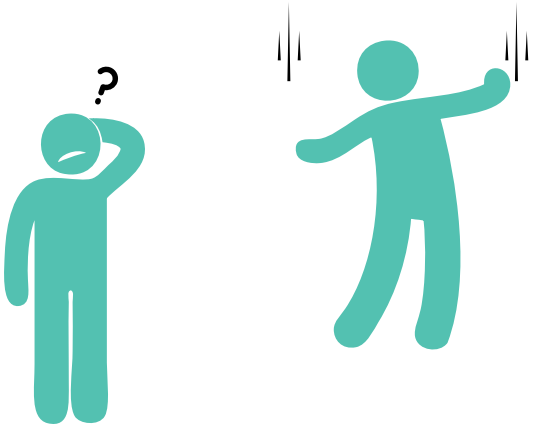
THE 2015 ESPAD REPORT: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - CANNABIS

- Una volta fumata, il suo principio attivo (Δ9-THC) essendo molto liposolubile, viaggia facilmente attraverso il corpo legandosi ad un sistema recettoriale specifico (CANNABINOIDE). Questo è ampliamente distribuito nel nostro corpo, incluso il cervello, ed così che produce gli effetti ricercati da chi la utilizza (effetti psicotropi, azione euforizzante, azione antiossidante, azione antiemetica, azione analgesica, azione antispastica e stimolazione dell'appetito)

- **ALTERA LA MEMORIA A BREVE TERMINE, LE PERCEZIONI, LA CAPACITÀ DI GIUDIZIO E LE ABILITÀ MOTORIE.**

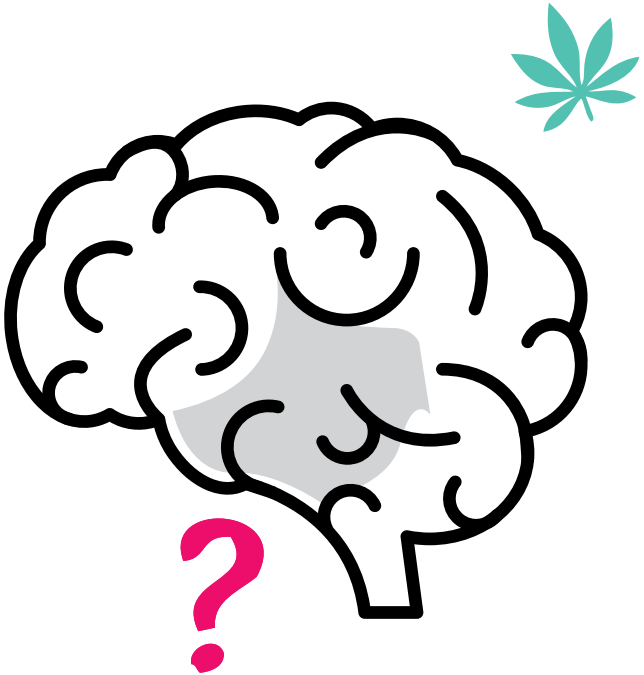




Varianti delle piante di cannabis e danni alla salute, Serpelloni 2014

- Il Δ9-THC colpisce le cellule nervose in quella parte del cervello dove risiede la memoria, impedendo ai consumatori di ricordare avvenimenti recenti e rendendo difficoltoso l'apprendimento. L'esposizione cronica al THC accelera la degenerazione, normalmente collegata all'invecchiamento di queste cellule nervose.

- Un'esposizione ripetuta al Δ9-THC nel **periodo perinatale**, **in adolescenza** o nella **prima età adulta** produce deficit cronici nel riconoscimento di oggetti e una ridotta interazione sociale.

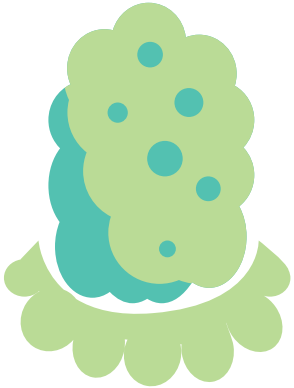


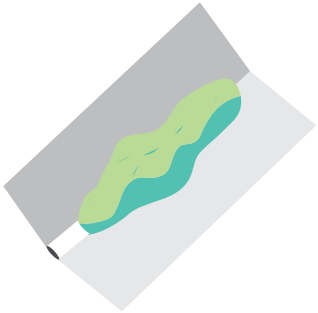
CANNABIS

Light

- **CANNABIS LIGHT:** E' ricavato delle infiorescenze femminili della Canapa, ESATTAMENTE COME LA MARIJUANA. Vengono però selezionate quelle che producono basse concentrazioni di Δ9-THC (sotto allo 0,2% e tollerata fino allo 0,6%). Pertanto è errato credere che NON si tratti di una sostanza stupefacente.

- La Cannabis light viene fumata anche se questo **RESTA A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE UN ILLECITO.** Nella Cannabis Light è contenuta una discreta quantità di **Cannabidiolo (CBD)**.





CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - CANNABIS

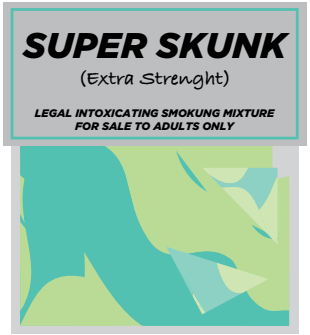
- Il **CBD** è una sostanza che la Food and Drug Administration Americana recentemente ha registrato come **farmaco** efficace per il trattamento dell'epilessia nei bambini (Porcari et al. Epilepsy Behav. 2018 Mar;80:240-246. doi: 10.1016/j.yebeh.2018.01.026; O'Connell et al. Epilepsy Behav. 2017 May;70(Pt B):341-348. doi: 10.1016/j.yebeh.2016.11.012.).

- Il CBD non è quindi privo di effetti collaterali e dovrebbe essere prodotto attraverso filiere farmaceutiche industriali altamente controllate e commercializzato solo dopo prescrizione medica. **I suoi effetti a lungo termine non sono ancora conosciuti**.

Varianti di SKUNK da:«Varianti delle piante di cannabis e danni alla salute. Rassegna iconografica sulle nuove tipologie di cannabis e delle modalità di coltivazione intensiva» http://www.dronet.org/pubblicazioni_new/pubb_det.php?id=694

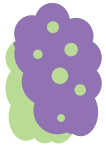
- **SKUNK:** Nate con l'obbiettivo di aumentare gli effetti psicoattivi della Cannabis. Si tratta di piante di Cannabis geneticamente modificate contenenti una elevata concentrazione di Δ9-THC e bassi livelli di CBD (cannabidiolo).
  Il CBD esercita una azione di freno sugli effetti psicoattivi causati dal Δ9-THC, quindi piante con minor concentrazione di CBD causano effetti psicoattivi più potenti.

- Concentrazione di Δ9-THC nelle piante di SKUNK:
  Parte erbacea della pianta: concentrazione di Δ9-THC pari a 0,1-4 %.
  Olio di hashish: concentrazione di Δ9-THC pari a **30-50%**.



AUTO SWEET TOOTH

AUTO DIESEL



CREAM MANDARINE AUTO

GUARDA LA SANPASTORIA DI GIANLUCA

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - COCAINA

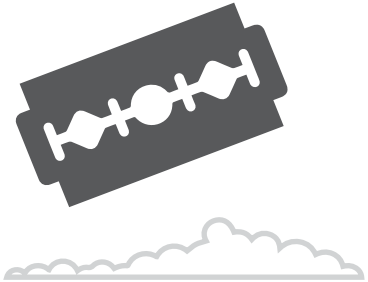
- **COCAINA:** è un alcaloide contenuto nelle foglie della «Erythroxylon coca», un arbusto originario delle Ande. Per più di 100 anni è stata estratta e utilizzata in medicina clinica, principalmente come anestetico locale e per dilatare le pupille in oftalmologia; presto però la comparsa di dipendenza psicologica dovuta al loro uso, portò all'abbandono della cocaina a scopo medico.

- Le foglie dell'arbusto vengono macerate in acqua e **acido solforico** e vengono pestate. Il tipo di cocaina ricavata, dipende dalle lavorazioni successive.

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - COCAINA

- Il **cloroidrato di cocaina** (HCl) è un sale idrosolubile che può essere iniettato o facilmente assorbito tramite le mucose; agisce più lentamente con durata superiore (15-30 minuti).

- Se scaldata in soluzione alcalina, viene trasformata in base libera ricavando la **cocaina crack**, generalmente fumata. Una volta ai polmoni, ha un rapidissimo assorbimento e, una volta penetrata al SNC, provoca quasi istantaneamente il cosiddetto «rush».



https://learn.genetics.utah.edu/content/addiction/
http://www.politicheantidroga.gov.it/it/attivita-e-progetti/le-pubblicazioni/cervello-mente-e-droghe

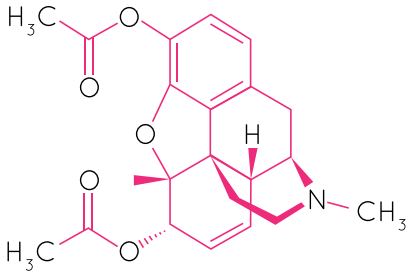
CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - COCAINA

- **Effetti a breve termine:**
  euforia, percezione di aumentato senso di energia e dello stato di vigilanza, diminuzione del bisogno di dormire e di mangiare. Aumento della temperatura corporea, del battito cardiaco e della pressione.

- **Effetti a lungo termine:**
  dipendenza, disturbi dell'umore, agitazione, attacchi di panico, psicosi, tossicità cardiaca e cerebrale

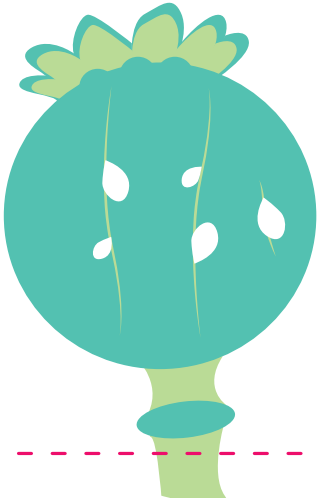
GUARDA LA SANPASTORIA DI ELEONORA

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - EROINA



- **EROINA:** sostanza semi-sintetica ottenuta dalla morfina, il principale alcaloide ricavato dall'oppio grezzo (il succo lattiginoso estratto dalle capsule del «Papaver somniferum»). Si presenta come una polvere fine oppure in piccoli granuli, con un colore che varia dal bianco al marrone chiaro, con odore acre e dal sapore amaro.

- L'eroina può essere **inalata** e **fumata**, ma la modalità d'assunzione prediletta dai consumatori è per via **iniettiva**.



CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - EROINA

- Poiché genera da subito sia assuefazione che tolleranza, i consumatori sono portati ad aumentare gradualmente e inevitabilmente il dosaggio, partendo da circa 5-15 mg per arrivare ad assumere anche 100 mg 2/3 volte al giorno, per un totale di 250-300 mg.
  UNA DOSE DI 100 MG PER UN CONSUMATORE NON ASSUEFATTO PUÒ RISULTARE FATALE.

- **L'EROINA È 3 VOLTE PIÙ POTENTE DELLA MORFINA**

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - EROINA

- Una volta assunta, raggiunge velocemente il SNC e gli effetti immediati (quelli ricercati dal consumatore) sono piacevoli, come: un **senso di benessere** attraverso la riduzione della tensione, dell'ansia e della depressione, accompagnato da un distacco dagli stress fisici e psichici; un **senso di calore interno** e effetti analgesici.

- Dopo pochi minuti, al termine dell'effetto euforizzante iniziale si presentano:
  costrizione delle **pupille "a spillo"**;
  sonnolenza, apatia, difficoltà a concentrarsi,
  diminuzione dell'attività fisica e psichica;
  parola "impastata";
  prurito insistente;
  nausea e vomito;
  l'overdose può condurre a morte per arresto respiratorio.

- Gli effetti a lungo termine possono presentarsi anche dopo poche dosi e sono svariati: costipazione; irregolarità del ciclo mestruale; decremento dell'appetito, con conseguente perdita di peso; deterioramento dei denti con l'insorgere di carie ed indebolimento delle gengive; riduzione delle endorfine; danni agli organi (polmoni, fegato e reni)

- Se assunta attraverso iniezione, oltre alle inevitabili ferite, le parti insolubili del liquido possono otturare i vasi sanguinei causando la necrosi delle zone da questi irrorate; se l'assunzione avviene tramite inalazione vengono danneggiate le strutture nasali e insorgono problemi respiratori; rapido sviluppo di tolleranza e dipendenza fisica e psichica.

- **LA MANCATA ASSUNZIONE PUÒ PROVOCARE UNA PIÙ O MENO GRAVE SINDROME DI ASTINENZA**. Questa si presenta dopo poche ore dall'ultima assunzione con l'insorgere di uno stato di agitazione, seguito da dolori diffusi, crampi, naso gocciolante, tremori, panico, sudorazioni, brividi, diarrea, nausea e vomito.

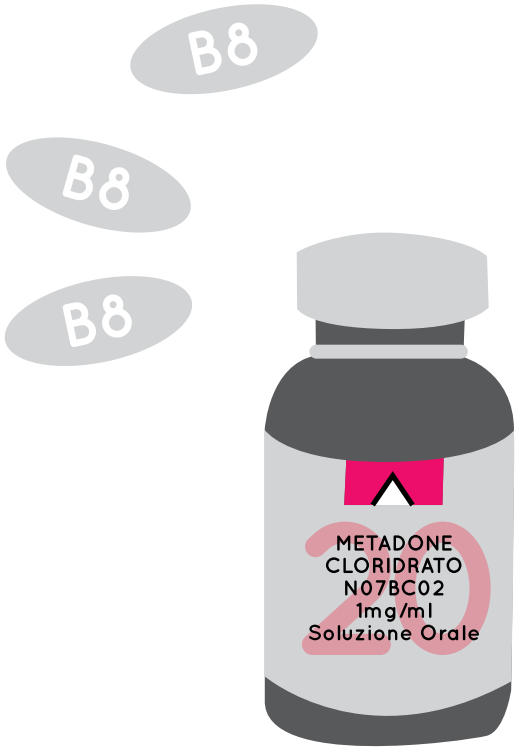
- La manifestazione massima dei sintomi si raggiunge fra le 48 e le 72 ore dopo l'ultima assunzione, e possono durare anche fino ad una settimana

48/72

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - TRATTAMENTO

- La **DIPENDENZA** da eroina può essere curata con trattamenti definiti «sostitutivi». Sotto stretto controllo medico infatti, vengono prescritti al tossicodipendente dei farmaci (a lunga durata d'azione) che si assumono per sostituire l'azione dell'eroina (breve ma altamente gratificante). In Italia i farmaci utilizzati sono **METADONE** e **BUPRENORFINA**.

- **NELLA TERAPIA SOSTITUTIVA, IL METADONE VIENE SOMMINISTRATO ORALMENTE UNA VOLTA AL GIORNO**, FACILITANDO LA SUPERVISIONE DELL'ASSUNZIONE STESSA.



- E' importante rendersi conto che la sospensione brusca della terapia con metadone, porta il paziente a precipitare inevitabilmente in una sindrome d'astinenza: che significa? **UN PAZIENTE IN TERAPIA SOSTITUTIVA RESTA UN DIPENDENTE!**

- Alcuni paesi (Svizzera e Olanda) permettono la sostituzione dell'eroina con la stessa eroina; gli individui in terapia con eroina, ricevono le iniezioni in un ambiente controllato, con sostegno psicologico.

ADDICTED!

GUARDA LA SANPASTORIA DI GINEVRA

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - AMFETAMINA

- **AMFETAMINA**: Sono un gruppo di sostanze con effetti simpaticomimetici indiretti. La loro azione sui trasportatori delle ammine biogene endogene, produce una diminuita secrezione di DA.

- L'amfetamina e i suoi derivati, avranno pertanto 4 azioni principali: vasocostrittore, ipertensione, tachicardia e stimolazione del SNC

- Insieme all'ectasy, vengono definite «le droghe da club», per il loro utilizzo a scopo ricreativo e sociale, molto popolare nei locali notturni e nei club.

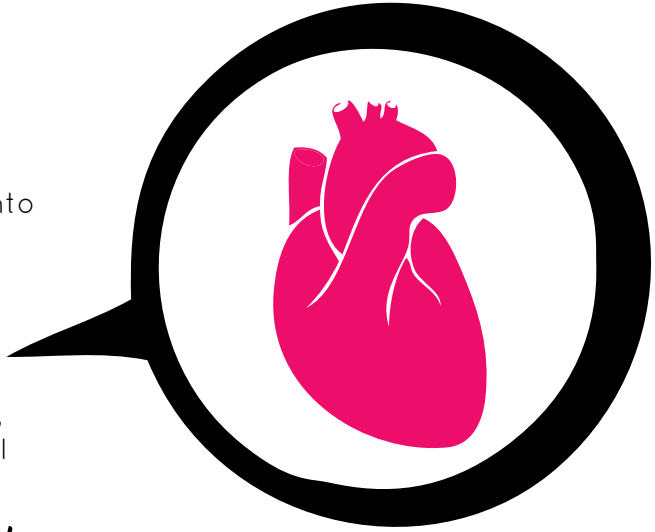
- Tra gli effetti più comuni, sono riportati: tremori, agitazione, insonnia e perdita dell'appetito.

Inaba D.S., Cohen W., Uppers, Downers, All Arounders: Physical and Mental Effects of Psychoactive Drugs, Cns Productions 2011; Farmacologia generale e clinica, Katzung 2017

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - AMFETAMINA

- **CAUSANO NEUROTOSSICITA'** per morte delle terminazioni nervose associata a: depressione, ansia, aggressività, deficit memoria e rallentamento motorio.

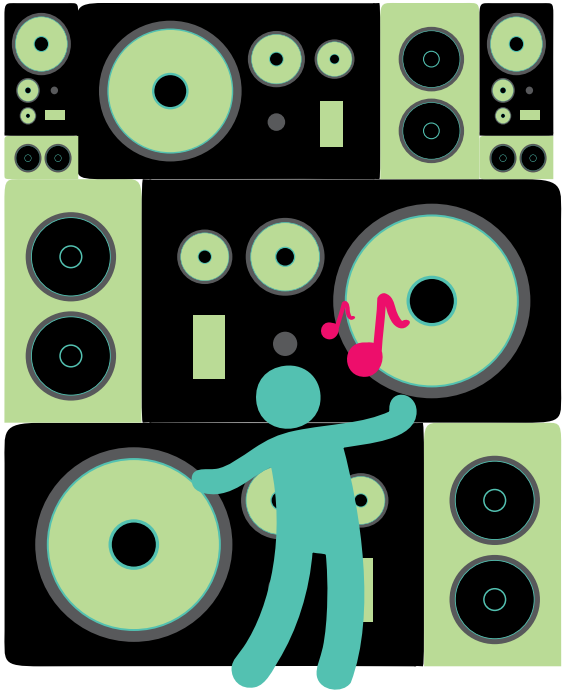
- Oltre al SNC, crea gravi danni anche al **sistema cardiovascolare col rischio di collasso e infarto**. Inoltre la riduzione della produzione di dopamina, può portare a malattie neurodegenerative come il Parkinson/Alzheimer.



CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - MDMA/ECSTASY

- **ECSTASY o METILENEDIOSSIMETAMFETAMINA (MDMA)**: molecola originariamente utilizzata in psicoterapia nonostante non vi sia un documentato effetto terapeutico; difatti il suo principale effetto è quello di aumentare l'empatia e facilitare le capacità di comunicazione e socializzazione di chi ne fa uso.

- Il loro consumo (per lo più per via prettamente orale) è spesso collegato a raves party o feste similari ed eventi musicali. Questo per la loro capacità di aumentare la sensibilità agli stimoli visivi ed uditivi; inoltre sono in grado di alterare la percezione del tempo, riducendo la sensazione di sonno e fatica, oltre che la percezione del pericolo.



Droghe e Farmaci psicoattivi, Zanichelli 2012; Farmacologia generale e clinica, Katzung 2017

- Effetti: sindrome ipertermica, rabdomiolisi, coagulazione intravascolare disseminata, sofferenza multipla di organo (mofs)

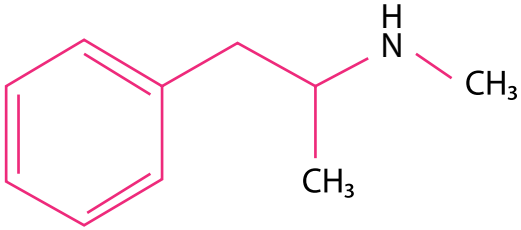
- Anche il consumo di **UNA SOLA PILLOLA** di Ecstasy può causare effetti negativi come: pensiero offuscato, agitazione e disturbi comportamentali; sudorazione profusa (disidratazione), secchezza delle fauci, aumento della frequenza cardiaca, affaticamento, spasmi muscolari (soprattutto della mascella) e ipertermia. **L'ipertermia si presenta soprattutto quando l'utente si trova in un ambiente caldo e contemporaneamente impegnato in attività fisiche intense come la danza nei «rave party».**

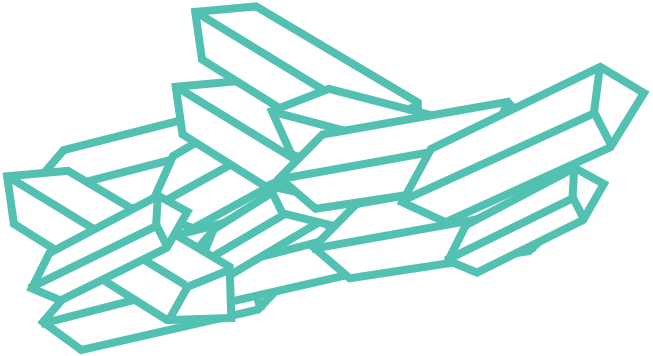
CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - METH

- **METANFETAMINA**: è un derivato sintetico dell'anfetamina.

- La sua assunzione può causare una varietà di problemi cardiovascolari. Tra questi, battito accelerato o irregolare del cuore, pressione alta e danni irreversibil come ictus nei vasi sanguigni del cervello.

- L'ipertermia e le convulsioni causate dall'overdose, se non trattate immediatamente possono risultare fatali.





Inaba D.S., Cohen W., Uppers, Downers, All Arounders: Physical and Mental Effects of Psychoactive Drugs, Cns Productions 2011, Anfetamine Metanfetamine, Informazioni dalla ricerca NIDA 2008.

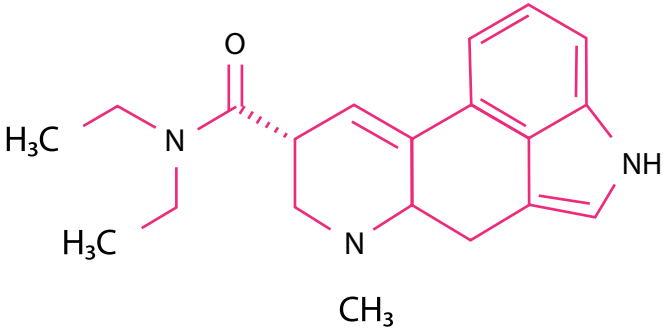
CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - METH

- L'iniezione di meth può causare: danneggiamento dei vasi sanguigni e ascessi della pelle. Inoltre, le persone che ne abusano possono avere episodi di aggressività, paranoia, ansia, confusione ed insonnia.

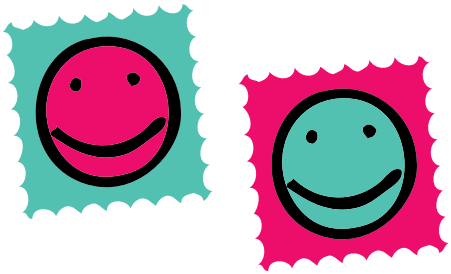
- Un metodo illegale ma comune nella produzione di questa droga è usare **acetato di piombo come reagente chimico**, che comporta un potenziale rischio d'avvelenamento.

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - LSD

- **LSD (DIETILAMIDE-25 DELL'ACIDO LISERGICO):** è sintetizzata dall'acido lisergico, un composto derivato dall'Ergot, un fungo parassita della segale cornuta. La forma più comune è «l'acido di carta assorbente», ovvero fogli di carta messi a bagno nell'LSD e tagliati in piccoli francobolli per dosi individuali.



- E' la droga (trasparente, inodore e solubile in acqua) più potente per le sue capacità di alterare le percezioni: soli 20-30 microgrammi producono effetti che durano da 6 a 12 ore.



Droghe e Farmaci psicoattivi, Zanichelli 2012; Allucinogeni e droghe dissociative informazioni dalla ricerca, NIDA 2008 ; Farmacologia generale e clinica, Katzung 2017

CDDT - CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE TRADIZIONALI - LSD

- **Effetti fisiologici a breve termine:**
  Aumento della pressione e del battito cardiaco; vertigini e nausea, allucinazioni e sinestesia; perdita dell'appetito; bocca asciutta; aumentata sudorazione, tremori, Paura/ansia.

- **Effetti a lungo termine:**
  disturbi psicotici e «flashback» inerenti le distorsioni sensoriali prodotte dall'LSD anche a distanza di anni dall'assunzione.

- I CONSUMATORI CHIAMANO LE ESPERIENZE CON L'LSD «**TRIPS**» E LE ESPERIENZE AVVERSE E ACUTE «**BAD TRIPS**».

GUARDA LA SANPASTORIA DI FEDERICO