



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
**Dipartimento Politiche Antidroga**

# **LE NUOVE DROGHE**



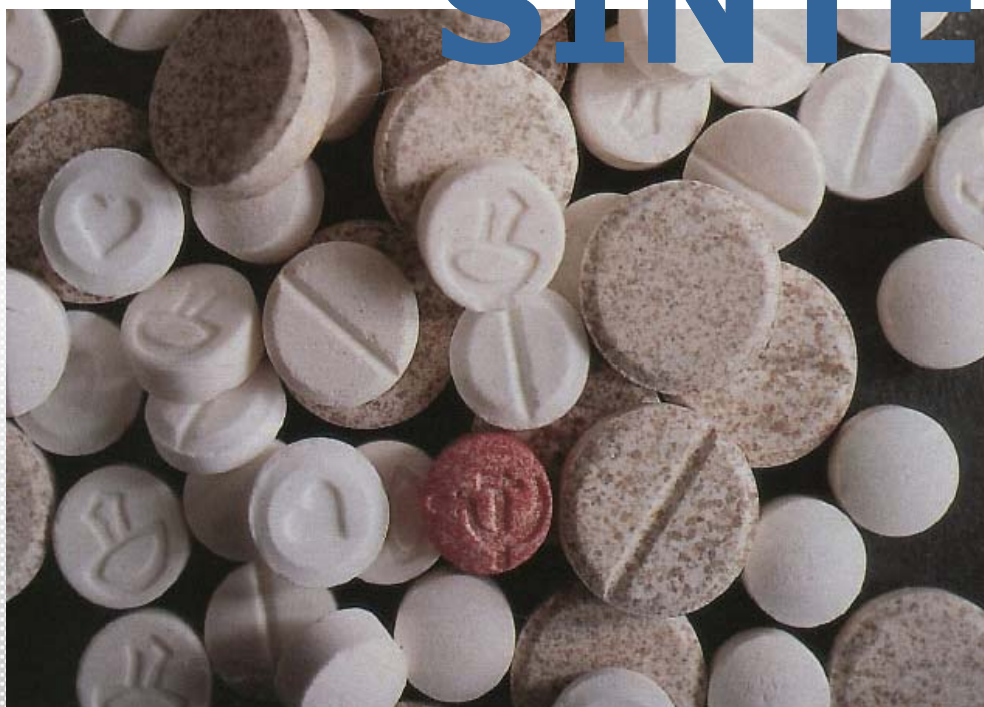
# Droghe

- Le droghe sono sostanze psicoattive che introdotte nell'organismo ne modificano le funzioni naturali, sia fisiche che psichiche
- Si possono distinguere in droghe **sintetiche** e droghe **naturali**





# SINTETICHE

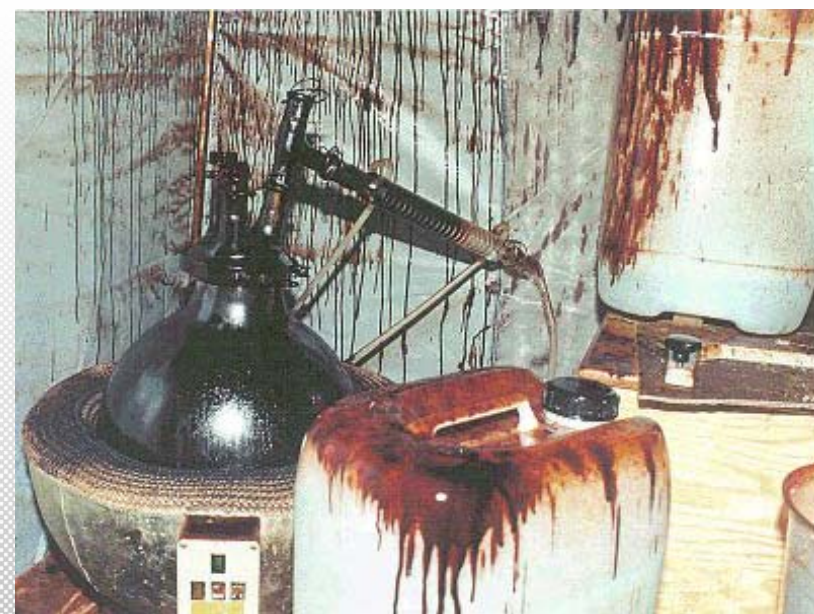




## Droghe sintetiche

- Le droghe sintetiche sono costituite da molecole chimiche che vengono progettate e sintetizzate in laboratori di chimica

Le droghe sul mercato illecito delle sostanze stupefacenti vengono prodotte in laboratori clandestini le cui condizioni strutturali ed igieniche non sono conformi alle normative previste





# NATURALI





# Droghe naturali

- Le droghe naturali, come descritto dal nome, provengono dalla natura (regno vegetale). Si tratta di **piante** la cui composizione chimica è costituita da uno o più **principi attivi** sulla psiche (**sostanze psicoattive**)



- Vengono usate come pianta tal quale (es. foglie di marijuana, khat) o come **derivati** di processi più o meno complessi di lavorazione e/o estrazione (es. olio di hashish).
- NB: naturali non significa meno pericolose. Basti pensare che tra i veleni più potenti per l'uomo, ci sono proprio delle sostanze naturali!*



# Cosa è una sostanza psicoattiva

- Una sostanza psicoattiva è una sostanza dotata di un'azione farmacologica diretta sul Sistema Nervoso Centrale, in grado di **alterare i normali equilibri** fisiologici e psicologici **dell'organismo**, influenzando **l'umore**, il **comportamento** e i **processi cognitivi**.



# Cosa è una nuova sostanza psicoattiva

- E' una nuova droga o sostanza psicotropa, **in forma pura o in preparazione**, che **non è controllata** dalla singola Convenzione delle Nazioni Unite del 1961 sui Narcotici o dalla Convenzione delle Nazioni Unite del 1971 sulle Sostanze Psicotrope, ma **che può presentare** aspetti per la sanità pubblica **comparabili** a quelli posti dalle sostanze elencate in queste convenzioni.





# Nuova sostanza psicoattiva

- “Legale” non significa “sicura”
- Le nuove sostanze psicoattive, anche se spesso non ancora poste sotto controllo, sono pericolose per la salute quanto o anche di più, delle droghe illegali



## La legge in Italia

- In Italia le droghe illegali sono incluse nella **Tabella I del Testo Unico sulle Tossicodipendenze (D.P.R. 309/90 e s.m.i.)** contenente l'indicazione delle sostanze stupefacenti e psicotrope.
- Quando una nuova sostanza psicotropa giunge all'attenzione delle autorità e delle istituzioni italiane, il Ministro della Salute, sentito il parere favorevole del Consiglio Superiore di Sanità circa la **pericolosità per la salute pubblica** di tale molecola e sentito il parere del Dipartimento Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ne decreta l'**inserimento nella** sopracitata **Tabella I.**





## Nuove sostanze psicoattive nell'Unione Europea

- Nel 2008 segnalate 13 nuove molecole psicoattive
- Nel 2009 sono quasi raddoppiate: 24 nuove molecole
- Sono tutte **droghe sintetiche**, preparate in laboratorio e ampiamente disponibili su Internet
- Vengono commercializzate come prodotti “per uso non umano”: profumatori ambientali, incensi, sali da bagno o addirittura fertilizzanti



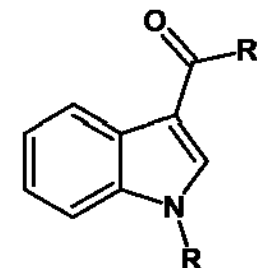
## Nuove sostanze psicoattive nell'Unione Europea

- Essendo molecole nuove, non rientrano in tabelle che ne controllano l'uso e/o la commercializzazione e per questo vengono anche definite **"legal high"**, ovvero "droghe legali"
- Si tratta prevalentemente di molecole con effetto **stimolante** spesso associate ad una crescente **componente allucinogena**
- Nel caso di uso ed intossicazione da questa tipologia di stimolanti, può essere necessario un approccio di intervento d'urgenza (Pronto Soccorso) più complesso rispetto a quello abituale: può essere necessario un **intervento psichiatrico** per gestire i **disturbi del comportamento** che ne conseguono

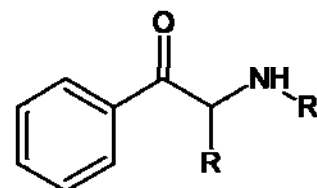


# Nuove sostanze psicoattive segnalate nell'Unione Europea (2009-2010)

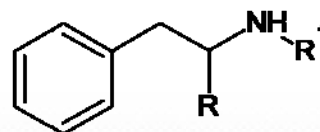
- > 10 cannabinoidi sintetici (serie dei JWH)



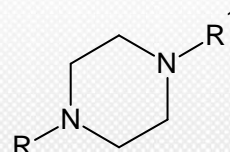
- > 10 catinoni sintetici



- ca 10 fenetilamine



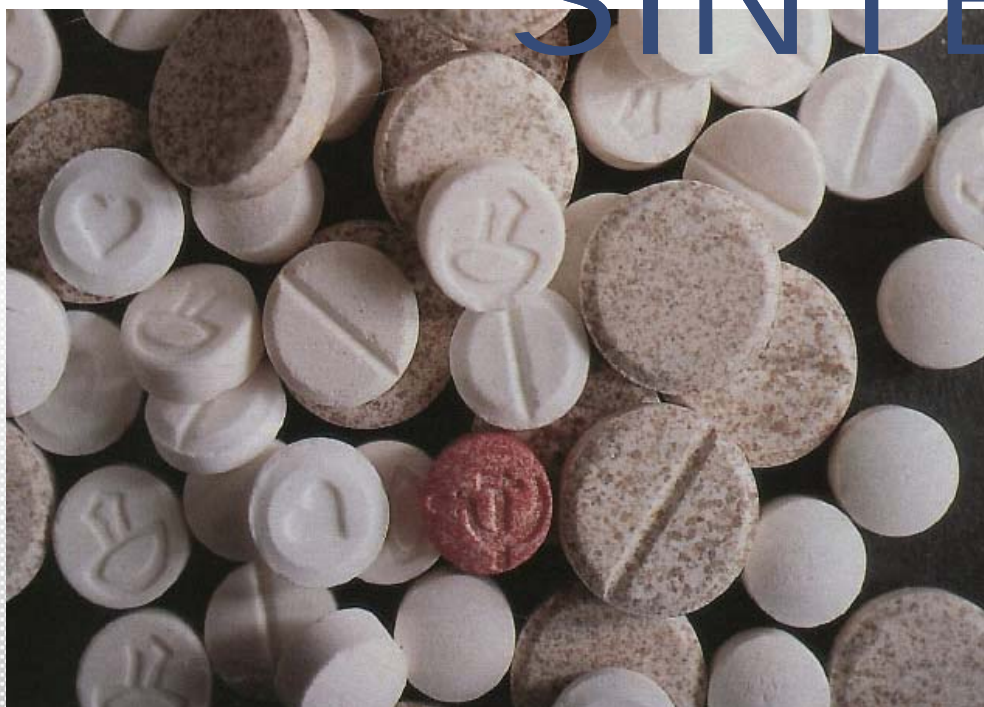
- 2 piperazine



- >20 altre molecole di varia natura (es. triptamine)



SINTETICHE







CLUB DRUGS  
SMART DRUGS  
LEGAL HIGH DRUGS  
DESIGNER DRUGS

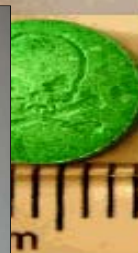
# Droghe ricreative

- “**Club drugs**”, “**smart drugs**” e “**legal high drugs**” sono tutte definizioni che rientrano in un ampio gruppo di droghe anche definite **droghe ricreative**, a causa del loro utilizzo, principalmente da parte dei giovani, in contesti di svago come i principali luoghi di ritrovo giovanili: club, nightbar, discoteche, locali notturni, rave party, concerti, ecc.
- Quando si tratta di molecole sintetiche, vengono anche definite “**designer drugs**” dall’inglese “to design” ovvero “progettare”: sono molecole progettate in laboratori spesso clandestini, sintetizzate e commercializzate per i loro effetti psicotropici, senza alcuna informazione sugli effetti tossici che esse provocano in chi le assume





# MISCELE DI ERBE COMPRESSE INALANTI





## **Droghe ricreative: come si presentano**

- Le nuove droghe ricreative, possono presentarsi sotto vari aspetti o forme:
  - Miscele di erbe da fumare sotto forma di spinello, o inalare, bruciandole come fosse incenso
  - Compresse di varie forme, colori, loghi
  - Polveri da inalare ("sniffare")
  - Liquidi o colle da inalare

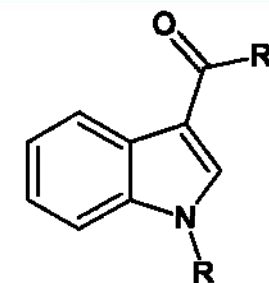




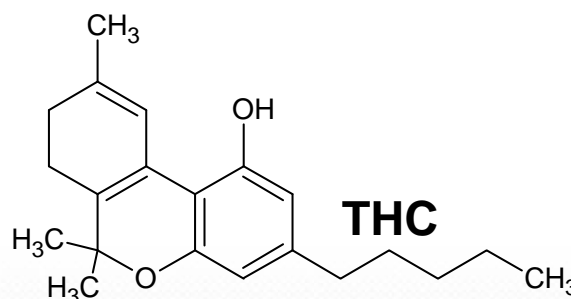
# Droghe ricreative

- Alcuni esempi di droghe ricreative sintetiche

# Cannabinoidi sintetici



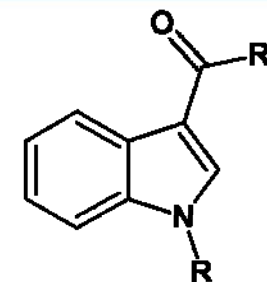
- Sono molecole che hanno struttura chimica generalmente molto diversa da quella del THC (delta-9-tetraidrocannabinolo, il principio attivo della cannabis), ma producono effetti simili, spesso di maggiore intensità



- La loro attività è dovuta all'elevata affinità per i recettori cannabinoidi CB1 e CB2 ai quali si lega anche il THC
- Sono molecole di sintesi e spesso hanno una elevata potenza farmacologica: sono sufficienti basse dosi per sviluppare gli effetti ricercati nell'assunzione di cannabis

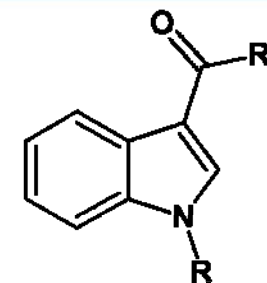


# Cannabinoidi sintetici



- Tra le molecole appartenenti alla famiglia dei cannabinoidi sintetici troviamo i prodotti della serie dei JWH, i quali prendono il nome dal loro inventore, John W. Huffman. Tra questi, i più noti sono:
  - JWH-018
  - JWH-073
  - JWH-250
  - JWH-122
- Sono molecole che, attraverso l'attivazione dei recettori CB, causano una moltitudine di effetti sul Sistema Nervoso Centrale, comportando euforia, ansia, secchezza delle fauci, rilassamento muscolare, variazione dell'appetito, riduzione del dolore

# Cannabinoidi sintetici



A differenza dei fitocannabinoidi, cioè, dei cannabinoidi che si trovano naturalmente nella pianta di cannabis, **si sa molto poco sulla tossicologia dei cannabinoidi sintetici.**



## **Cannabinoidi sintetici: come si presentano**

- Sono delle polveri che solitamente vengono aggiunte a miscele di erbe commercializzate come “herbal blend”, “herbal mixture”, profumatori ambientali, incensi
- Vengono etichettate come “non per uso umano” ma promozionate come alternativa legale alla cannabis
- I consumatori spesso ritengono di assumere dei prodotti naturali molto potenti, simili alla cannabis, mentre in realtà la loro attività psicotropa è dovuta alla presenza di molecole di sintesi effettuata in laboratori chimici



# Cannabinoidi sintetici: come si presentano

- Secondo l'Osservatorio Europeo sulle Droghe e le Tossicodipendenze (OEDT), miscele a base di erbe destinate ad essere fumate vengono vendute in Internet ed in negozi specializzati chiamati "smart shops" già dal 2006
- Sono numerosi i prodotti rinvenuti in Italia e in Europa etichettati con nomi diversi, sia del tipo "Spice", quali Spice Silver, Spice Gold, Spice Diamond, Spice Arctic Synergy, Spice Tropical Synergy, Spice Egypt, ecc. che promozionati come "simili" agli "Spice" quali ad esempio Yucatan Fire, Smoke, Sence, ChillX, Earth Impact, Gorillaz, Skunk, Genie, Galaxy Gold, Space Truckin, Solar Flare, Moon Rocks, Blue Lotus, Aroma, Scope, ecc.
- Prodotti venduti con lo stesso nome commerciale possono contenere principi attivi diversi e concentrazioni variabili. Quindi, fumare il prodotto di una stessa "marca" può provocare effetti diversi di volta in volta





# Cannabinoidi sintetici: come si presentano

poster\_ISS\_genie.pdf - Adobe Acrobat Pro

File Modifica Vista Documento Commenti Moduli Strumenti Avanzate Finestra ?

Crea Combina Collabora Protezione Firma Moduli Multimedia Commento

1 / 1 100% Trova

**5° Conferenza Nazionale sulle Droghe, Trieste 12-14 Marzo 2009**

**Identificazione del principio attivo JWH-018 nella miscela vegetale "Genie"**

**G. Merola, S. Gentili, P. Berretta, T. Macchia**

Dipartimento del Farmaco - Reparto Farmacodipendenza, Tossicodipendenza e Doping - Istituto Superiore di Sanità  
e-mail: [gustavo.merola@iss.it](mailto:gustavo.merola@iss.it)

**Introduzione**

Negli ultimi mesi del 2008 vi sono state segnalazioni relative a manifestazioni tossiche successive all'assunzione di "Spice" (come riportato anche dall'Italian National Early Warning System del Dipartimento Politiche Antidroga - P... tossiche non erano però compatibili con la composizione riportata nelle etichette. Si è quindi ipotizzata la presenza di questi prodotti, sono state individuate molecole estranee alla composizione, appartenenti a diverse classi chimiche, di origine sintetica, e di essere dei cannabinimimetici. Le molecole in questione

**BONZAI Citrus**

**Sensation**

**Jamaican Spirit**

**Mr. Joy**

THE TASTE OF FREEDOM  
2gr.

it  
stato  
inazi  
me d  
stat

Adobe... Microsoft... IT 19.14



# Cannabinoidi sintetici: i casi italiani

## (I) Le intossicazioni da "n-Joy"



- Nella miscela di erbe denominata "n'Joy", acquistata in Italia, sono stati trovati i cannabinoidi sintetici JWH-018 e JWH-073
- "n'Joy" ha causato il ricovero d'urgenza al Pronto Soccorso di 5 giovani, subito dopo averlo fumato sotto forma di spinello



# Cannabinoidi sintetici: i casi italiani



- (II) Le intossicazioni da “Forest Green”
- 3 giovani sono stati ricoverati per intossicazione acuta dopo aver fumato questa miscela di erbe
- Le analisi di laboratorio hanno trovato nel “Forest Green” e nel siero degli intossicati, il JWH-250

## (III) Le intossicazioni da “Jungle Mystic Incense”

- 5 persone tra i 16 e i 43 anni, sono state ricoverate per intossicazione acuta dopo aver fumato questa miscela di erbe
- Le analisi di laboratorio hanno trovato nel “Jungle Mystic Incense” e nel sangue degli intossicati, il JWH-122

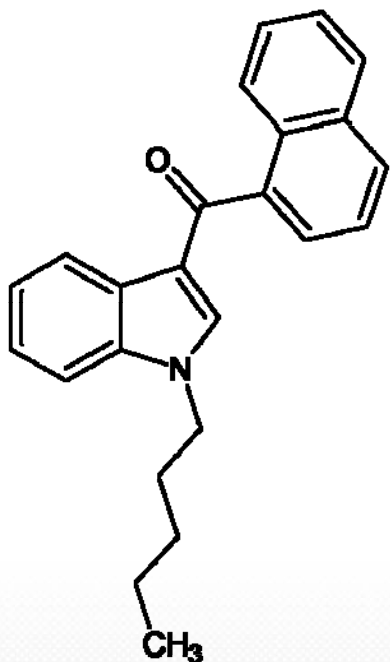


# Cannabinoidi sintetici: effetti avversi

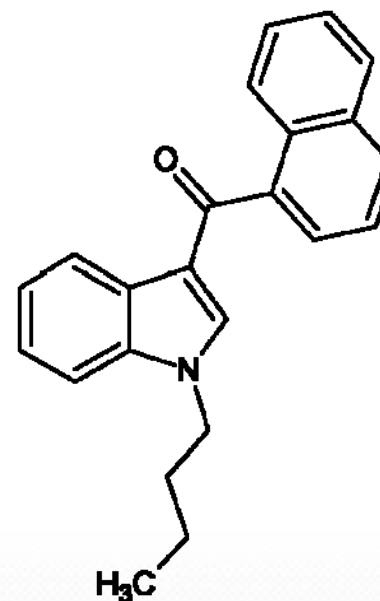
- Dai casi di intossicazione pervenuti alla medicina d'urgenza, in seguito all'assunzione di miscele di erbe contenenti cannabinoidi sintetici, sono stati evidenziati problemi a livello cardiocircolatorio e del Sistema Nervoso Centrale:
  - tachicardia
  - perdita di coscienza e di memoria
  - agitazione psicomotoria
  - stato confusionale
  - parestesia
  - ansia, attacchi di panico
  - disorientamento
  - pupille dilatate
  - secchezza delle fauci
  - difficoltà nel deglutire



# Cannabinoidi sintetici: JWH-018 e JWH-073



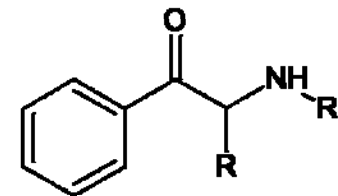
**JWH-018**



**JWH-073**

**Dal luglio 2010 il JWH-018 e il JWH-073  
sono illegali in Italia**

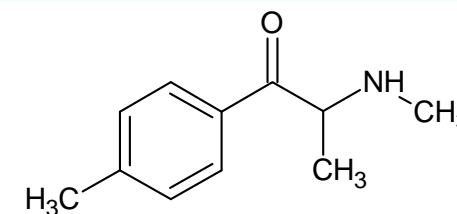
# Catinoni sintetici



- Prendono il nome dal catinone, molecola prodotta dalle foglie della pianta del Khat (Catha Edulis). Le foglie vengono masticate da alcune popolazioni per le sue proprietà stimolanti, dovute proprio al rilascio di catinone
- L'estrazione dal khat o la sintesi del catinone e suoi analoghi quali ad esempio, il metilcatinone, sono controllate in diversi paesi
- Tra le molecole appartenenti alla famiglia dei catinoni sintetici troviamo:
  - mefedrone (4-MMC)
  - 3,4-metilendiossiprovalerone (MDPV)
  - butilone
- Sono molecole ad attività stimolante sul Sistema Nervoso Centrale ed analoghe alle fenetilamine



# Mefedrone (4-metilmetcatinone)



- E' una molecola sintetica appartenente al gruppo dei derivati sintetici del catinone, analoghi delle fenetilamine, dalle quali differisce per la presenza di un gruppo funzionale carbonilico in posizione beta, sulla catena carboniosa. Per questo motivo anche chiamati "beta-keto (bk) designer drugs".



- E' disponibile in compresse, capsule o in polvere bianca
- Facilmente acquistabile via Internet da numerosi siti web e commercializzato in modo **fraudolento** come "**prodotto vegetale**", "sale da bagno", "composto per la ricerca botanica" e anche come "profumatore per il forno" e "**fertilizzante**"
- Scientificamente, si hanno limitate conoscenze sulla tossicologia del mefedrone, in quanto è stato poco studiato



## Mefedrone (4-metilmetcatinone): assunzione ed effetti

- Può essere ingerito, sniffato, iniettato o assunto per via rettale
- Spesso viene assunto in associazione ad altre sostanze stupefacenti e/o alcoliche che ne possono modificare e/o accentuare gli effetti
- Gli effetti immediati dell'assunzione di mefedrone sono simili a quelli di altre **droghe stimolanti** quali MDMA (anche chiamato ecstasy), amfetamina e cocaina: euforia, eccitazione, loquacità, apertura e disponibilità verso gli altri
- Il mefedrone produce effetti stimolanti di breve durata d'azione, portando i consumatori ad assumere in modo compulsivo più dosi, in un breve arco temporale, per mantenere gli effetti eccitanti, modalità di assunzione analoga a quella che si osserva negli utilizzatori di cocaina



## Mefedrone (4-metilmetcatinone): effetti avversi

- Il consumo di tale sostanza può causare effetti avversi quali: epistassi (sangue dal naso), sensazione di bruciore alle narici (quando assunto per via nasale), **allucinazioni**, ansia, **paranoia**
- Altri sintomi di un'intossicazione da mefedrone possono essere: scarsa capacità di concentrazione, diminuzione della memoria a breve-termine, tachicardia, palpitazioni, depressione, iperidrosi, midriasi, trisma e bruxismo
- Altri sintomi noti: cefalea, nausea e vomito, iperpiressia e vasocostrizione periferica





# Mefedrone (4-metilmetcatinone): effetti avversi

- Le intossicazioni hanno portato in alcuni casi al **decesso** (Regno Unito, Svezia, Romania)
- Come per altre sostanze stimolanti, i decessi sono generalmente connessi a **tossicità simpatomimetica** accompagnata da problemi cardiaci ed **emorragie cerebrali**



# Segnalazione della presenza di Mefedrone sul territorio italiano



*Fonte: Laboratorio di Tossicologia Forense dell'Università degli studi di Padova.*

Nel 2010 sono stati registrati numerosi sequestri di pasticche e di polveri risultati contenere, dopo analisi tossicologiche, il mefedrone.

**Dal luglio 2010 il mefedrone è illegale in Italia**

# Ivory Wave

**un prodotto acquistabile via Internet e venduto come sale da bagno**

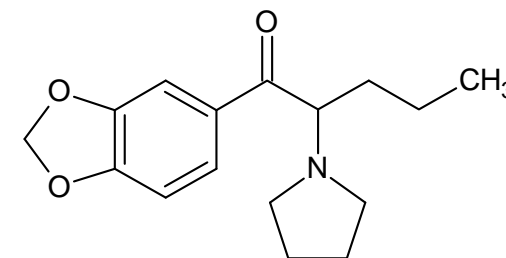
*In realtà è risultato contenere 3,4-metilendiossiprovalerone (MDPV), una nuova droga sintetica appartenente alla famiglia dei catinoni*



- Associato ad oltre 20 casi di intossicazione acuta nel Regno Unito e in Finlandia
- Il prodotto commerciale in esame è risultato contenere una dose di circa 20 mg del composto amfetamino simile 3,4-metilenediossiprovalerone (MDPV)
- La dose misurata in una confezione, sulla base di comuni conoscenze farmacotossicologiche, è sufficiente per determinare effetti eccitanti sul Sistema Nervoso Centrale



## Cosa è il 3,4-metilendirossipirovalerone (MDPV) trovato nell'Ivory Wave?



- E' una **molecola sintetica** appartenente al gruppo dei derivati sintetici del catinone
- I **sintomi registrati dai pronto soccorso** inglesi e finlandesi nei pazienti che avevano assunto "Ivory Wave" sono stati:  
nausea, cefalea, aumento della sudorazione, midriasi, ipertermia, ipertensione, tachicardia, **tossicità cardiaca, difficoltà respiratoria**, agitazione, **convulsioni, allucinazioni**, depressione, paranoia, dolore lombare
- I soggetti avevano riferito di aver provato una forte euforia iniziale nelle prime due o tre ore successive alla prima assunzione. Successivamente essi avevano riportato di aver provato ansia, paranoia, depressione, sensazione di debolezza alle gambe, insonnia, che si è protratta anche per 2 o 3 giorni, tachicardia. Gli **effetti indesiderati** sembrano **durare** anche per **5-7 giorni dopo l'assunzione**.

## Analoghi dell'MDPV rilevati sul territorio europeo

- Come per il mefedrone, anche per l'MDPV sono stati ritrovati degli analoghi nel traffico di sostanze stupefacenti. Tra questi, il pentilone e il butilone. Quest'ultimo è stato identificato anche in una compressa trovata in un locale notturno italiano.

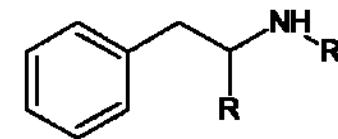
**Compressa trovata in Italia, risultata contenere butilone**



*Centro Regionale Antidoping  
Laboratorio regionale di tossicologia, Orbassano (Torino)*



# Fenetilamine



- Tra le molecole appartenenti alla famiglia delle fenetilamine troviamo:
  - amfetamina
  - mescalina
  - MDMA (meglio noto come "ecstasy")
- Sono molecole ad attività stimolante sul Sistema Nervoso Centrale

**MDMA, mescalina e alcune altre amfetamine,  
sono illegali in Italia**



# Ecstasy

## (MDMA; 3,4-metilendiossimetamfetamina)

- L'ecstasy è una sostanza psicoattiva sintetica che agisce sia come stimolante che come allucinogeno
- Aumenta la sensazione di energia e induce una distorsione temporale e percettiva
- Danneggia il cervello, essendo tossica a livello dei neuroni
- Viene assunta in genere per via orale sotto forma di pastiglie o capsule e i suoi effetti hanno una durata di circa 3-6 ore
- MDMA è universalmente conosciuto col nome di ecstasy, tuttavia è sempre più frequente la presenza in pastiglie smerciate come ecstasy, di numerose altre sostanze oltre all'MDMA, che sono dannose
- Sempre più spesso vengono rinvenute pasticche vendute come ecstasy che non contengono MDMA ma altre sostanze psicotrope (piperazine, catinoni, ecc.)



## Esempi di pasticche e capsule contenenti MDMA, rilevate negli USA



FONTE: U.S. DEA -Ecstasy (MDMA)

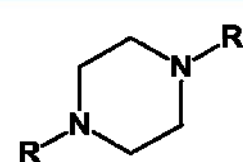


Microgram Bulletin, Vol. 38, NO. 4, April 2005



Microgram Bulletin, Vol. 42, NO 9, September 2009

# Piperazine



- Tra le molecole appartenenti alla famiglia delle piperazine troviamo:
- benzilpiperazina (BZP)
- trifluorometilfenilpiperazina (TFMPP)
- metaclorofenilpiperazina (mCPP)
- Sono molecole ad attività stimolante sul Sistema Nervoso Centrale
- Alcuni degli effetti provocati dall'assunzione di BZP sono: emicrania, nausea, vomito, forti dolori addominali, ansia, alterazione dell'umore, irritabilità, insonnia, stato confusionale, tremori, crisi convulsive



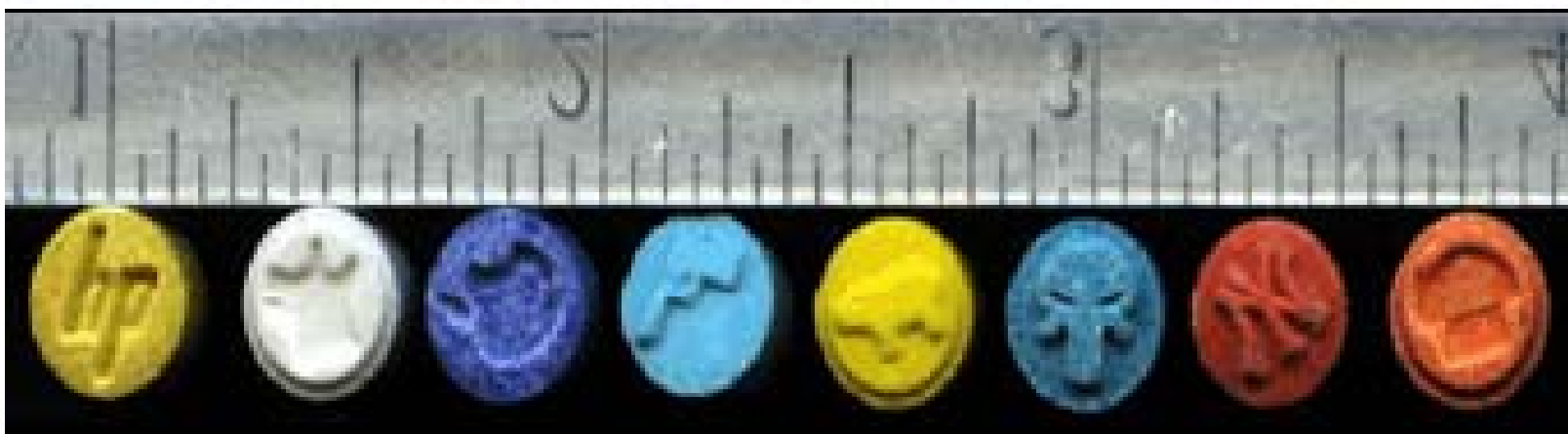
# Sostanze al posto di altre

- Si è assistito negli ultimi anni, ad una notevole complessità e variabilità all'interno di quanto è venduto e consumato come ecstasy, rendendo sempre più difficile l'associazione degli effetti tossici ad una specifica sostanza
- Le analisi di laboratorio di numerose pasticche vendute come ecstasy, hanno dimostrato che in realtà contenevano altre sostanze
- In molte pasticche vendute come ecstasy sono state trovate proprio delle piperazine





## Capsule contenenti BZP, TFMPP e caffeina sequestrate a New York e vendute come "ecstasy"





# INALANTI





# Inalanti

- Per inalanti si intendono una serie di sostanze quali colle, benzine, smacchiatori, solventi, liquidi infiammabili, “poppers” ecc. che vengono inalate per gli effetti euforizzanti che provocano e che di solito durano pochi minuti
- Si riscontra un elevato uso tra i giovani in alcuni paesi del mondo
- **Effetti ricercati:** ricordano l’ebbrezza provocata da alcool, un moderato effetto stimolante, perdita di freni inibitori, distorsione delle percezioni
- **Tossicità:** possono danneggiare polmoni, fegato, cuore e reni
- **Effetti avversi:** chi li usa sperimenta intossicazioni oltre a nausea, vomito, problemi di eloquio, difficoltà e perdita di coordinamento





# NATURALI



# Cannabis



- La Cannabis è una pianta che contiene più di 60 fitocannabinoidi. Il principio attivo responsabile degli effetti psicotropi è il delta-9-tetraidrocannabinolo ( **$\Delta^9$ -THC**)
- I prodotti illeciti della cannabis rientrano in tre categorie principali: la marijuana, l'hashish e la cannabis liquida (olio di cannabis). Essi presentano diverse percentuali medie di  $\Delta^9$ -THC

## *Percentuali medie di $\Delta^9$ -THC contenuti nei derivati della cannabis*

	Marijuana	Hashish	Olio di hashish
% di $\Delta^9$ -THC	2-12%	4-21%	> 60%

**In Italia i preparati attivi della Cannabis (hashish, marijuana, olio, resina, foglie e infiorescenze) sono illegali.**



## ***Cannabis: concentrazioni di THC***



- Oltre al THC, nella cannabis è presente il cannabidiolo (CBD)
- Il THC è responsabile degli effetti psicotici quali allucinazioni e delirio
- Il CBD, al contrario, non induce effetti psicotici e sembra avere delle proprietà protettive, antipsicotiche, che contrastano gli effetti del THC
- Si è riscontrata negli ultimi anni, la presenza di varietà di cannabis con alte % di THC e basse % di CBD: cannabis detta "skunk" con THC al 12-18%, e CBD all'1.5% ca:
- Aumento della potenza degli effetti psicotropici esilaranti
- Aumento del rischio di sviluppare **psicosi**, come osservato in diversi utilizzatori di questa specie di cannabis definita "molto potente"

# Salvia Divinorum



- La Salvia Divinorum è una pianta nota per le proprietà allucinogene, analoghe a quelle prodotte dall'assunzione dell'LSD
- La molecola responsabile di questi effetti è la Salvinorina A

**In Italia la Salvia Divinorum e la Salvinorina A sono illegali**



# Kratom

## *Mitragina speciosa*

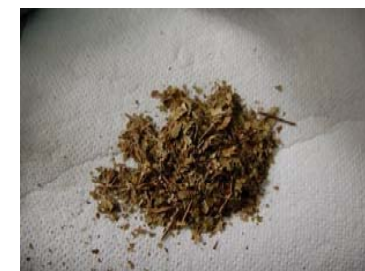


- “Kratom” è il nome comune di una pianta, la *Mitragyna*
- Da questa pianta vengono estratte alcune sostanze dette “alcaloidi”. Il principale alcaloide presente nella pianta e responsabile degli effetti psicotropi è la mitragina.
- Altri alcaloidi presenti sono:
  - painanteina
  - specioginina
  - speciociliatina
  - 7-idrossimitraginina



# Kratom

## *Mitragina speciosa*



*Campione grezzo "rough"*

- **Effetti:** variano in funzione della dose
  - Bassi dosaggi = stimolante
  - Alti dosaggi = sedativo, narcotico, simile agli oppioidi
- **Tossicità:** in adulto, 50 mg di mitragina provocano agitazione motoria, tremori al volto, alle estremità e alla lingua
- **Effetti avversi:** anche se non ci sono molti studi scientifici, si sono registrati secchezza delle fauci, minzione frequente, stipsi, perdita di appetito, disturbi cardiaci e perdita di peso

*Campione "fine"*

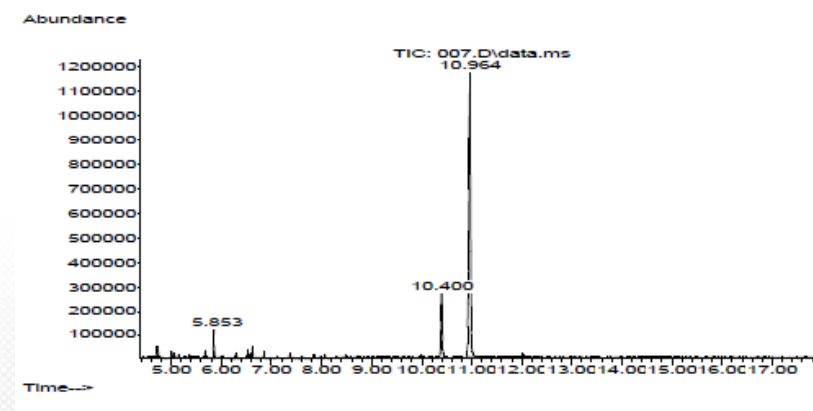


- **Dipendenza:** si manifesta con dolori muscolari, irritabilità, pianto, rinorrea, diarrea e crampi
- **La sindrome di astinenza** comprende: aggressività, dolori muscolo-scheletrici, assenza di lacrimazione e movimenti spasmodici.



# Nuove droghe ricreative e test antidroga

- Tra i vari motivi che spingono alcuni soggetti a scegliere di usare nuove droghe ricreative c'è anche quello per cui, nel caso di controlli, i normali test rapidi di screening sulle urine risultano negativi alle sostanze stupefacenti, in quanto sono test "tarati" sulle droghe classiche
- La comparsa di nuove droghe ha allertato numerosi laboratori di tossicologia forense che si stanno attrezzando per analizzare campioni biologici sospetti e riconoscere la presenza di numerose nuove droghe sintetiche
- I casi italiani di intossicazione da cannabinoidi sintetici sono stati individuati proprio grazie all'attività di laboratori all'avanguardia, aggiornati su ogni nuova molecola che compare nel traffico delle droghe





# Fonti bibliografiche principali



- Sistema Nazionale di Allerta Precoce e Risposta Rapida per le Droghe, Dipartimento Politiche Antidroga, Presidenza del Consiglio dei Ministri (allerta@allertadroga.it)



European Monitoring Centre  
for Drugs and Drug Addiction

- Osservatorio Europeo Droghe e Tossicodipendenze (OEDT)



- National Institute on Drug Abuse (NIDA)



- Drug Enforcement Administration (DEA)