



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

L'Electronic Medical Record nelle dipendenze e nei disordini psichiatrici

Roma, 28 maggio 2014

# **mFp professional and the link to the New Psychoactive Substances database of the National Early Warning System**

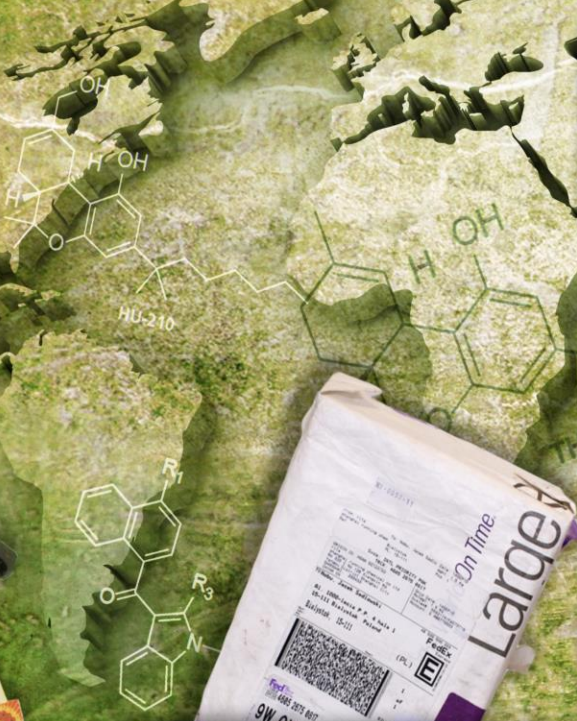
Claudia Rimondo, M.A.S. e Giovanni Serpelloni, M.D.





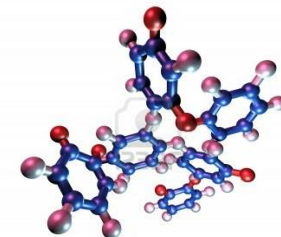
# NSP

The structure was confirmed by  $^1\text{H}$ - and  $^{13}\text{C}$ -NMR



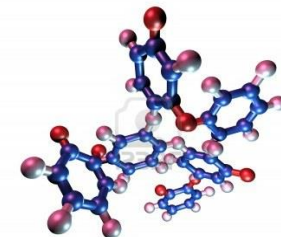


# NPS – New Psychoactive Substances Features



1. **Sinthetic (%>) but also vegetable (%<)**
2. **Very strong, very toxic and dangerous**
3. **Main effects and harms on Nervous System and on the heart**
4. **High number (more than 1.000) with several variations**
5. **Easy to get, sold on Internet and smart shop, in co-marketing with other substances and items**

# NPS – New Psychoactive Substances Features



6. Consumers 15 – 55 years old, often unaware of real content (not declared mix)
7. Difficult to be detected analytically and in emergency
8. Still legal in many countries
9. Rapid widespread at international level
10. Commercialized by new criminal organizations

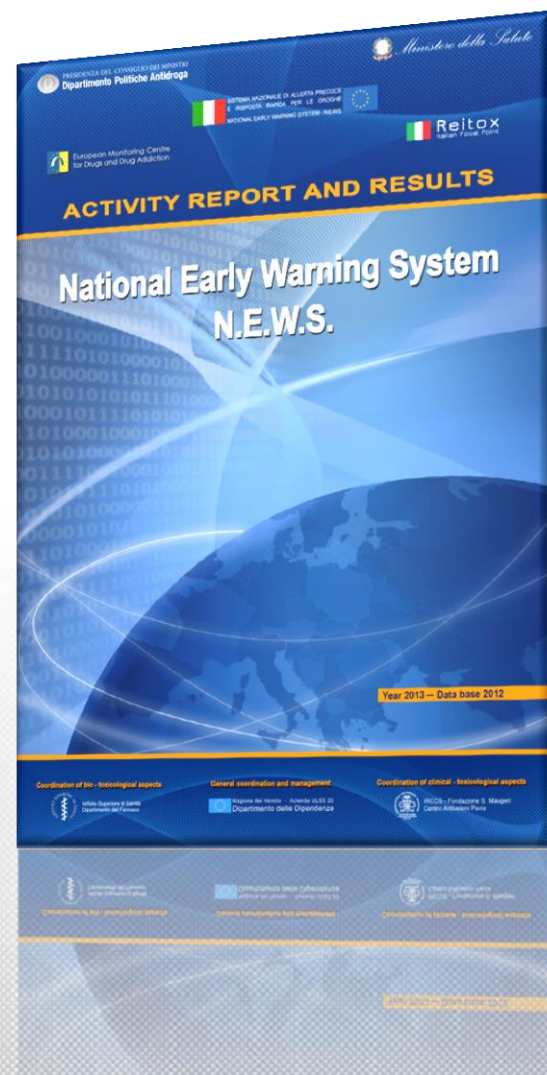
# > 330 registered molecules

## (N.E.W.S. 2009-2014)



SISTEMA NAZIONALE DI ALLERTA PRECOCE  
NATIONAL EARLY WARNING SYSTEM - N.E.W.S.

- 101 synthetic cannabinoids
- 44 synthetic cathinones
- 75 phenethylamines
- 6 ketamines and analogues
- 5 piperazines
- 11 tryptamines
- 6 azepan-like
- 3 PCP-like
- 4 phentanils
- other molecules (pharmaceutical drugs, natural substances, etc.)





PHENOMENON

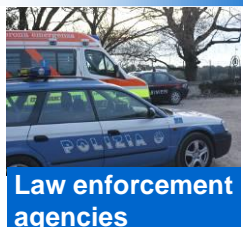
## COLLABORATING CENTERS



Emergency units



Laboratories



Law enforcement agencies



Users



Outreach units



Schools



Entertainment places



Mass media



Training centres

News papers

## COMMUNICATION CHANNELS



Input to the NEWS

## NOTIFICATIONS PROCESSING AND ACTIVATION



## ALERTS



## FAST RESPONSE ACTIONS



REITOX Focal Point



Health units and law enforcement

## MULTICHANNEL COMMUNICATION



Information



# N.E.W.S. institutional database





# Working group

Department of Antidrug  
Policies  
PCM



National Institute on Drug Abuse  
NIDA - NIH



Addiction  
Department  
ULSS 20  
Verona



Scientific  
Investigation Unit  
Carabinieri



Istituto Superiore di Sanità



Pavia Poison Control  
Center









Allerte attive

[Entra >>](#)



Nuove Sostanze  
Psicoattive (NSP)

[Entra >>](#)



ACTIVITY REPORT  
NEWS

[Entra >>](#)

[Primo Piano](#)



Pubblicazioni e  
Documenti

[Entra >>](#)



Notizie

[Entra >>](#)

» Area Riservata



Area Regioni

[Log in >>](#)



Droga e Internet

[Log in >>](#)

» Area Riservata



Area Regioni

[Log in >>](#)



Database  
N.E.W.S.

[Log in >>](#)



Droga e Internet

[Log in >>](#)



Area di Gestione

[Log in >>](#)

[www.allertadroga.it](http://www.allertadroga.it)





PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
Dipartimento Politiche Antidroga



SISTEMA NAZIONALE DI ALLERTA PRECOCE  
E RISPOSTA RAPIDA PER LE DROGHE  
NATIONAL EARLY WARNING SYSTEM - N.E.W.S.



Arma dei  
Carabinieri

In collaborazione con

**NIDA** NATIONAL INSTITUTE  
ON DRUG ABUSE

## Database Istituzionale N.E.W.S.

Username:

il tuo indirizzo email

Password:

[Hai dimenticato la password?](#)

**LOGIN**

Non sei registrato? Per registrarti clicca [QUI](#).

Coordinamento aspetti bio-tossicologici



Istituto Superiore di Sanità  
Dipartimento del Farmaco

Coordinamento generale e aspetti operativi



Regione del Veneto - Azienda ULSS 20  
Dipartimento delle Dipendenze

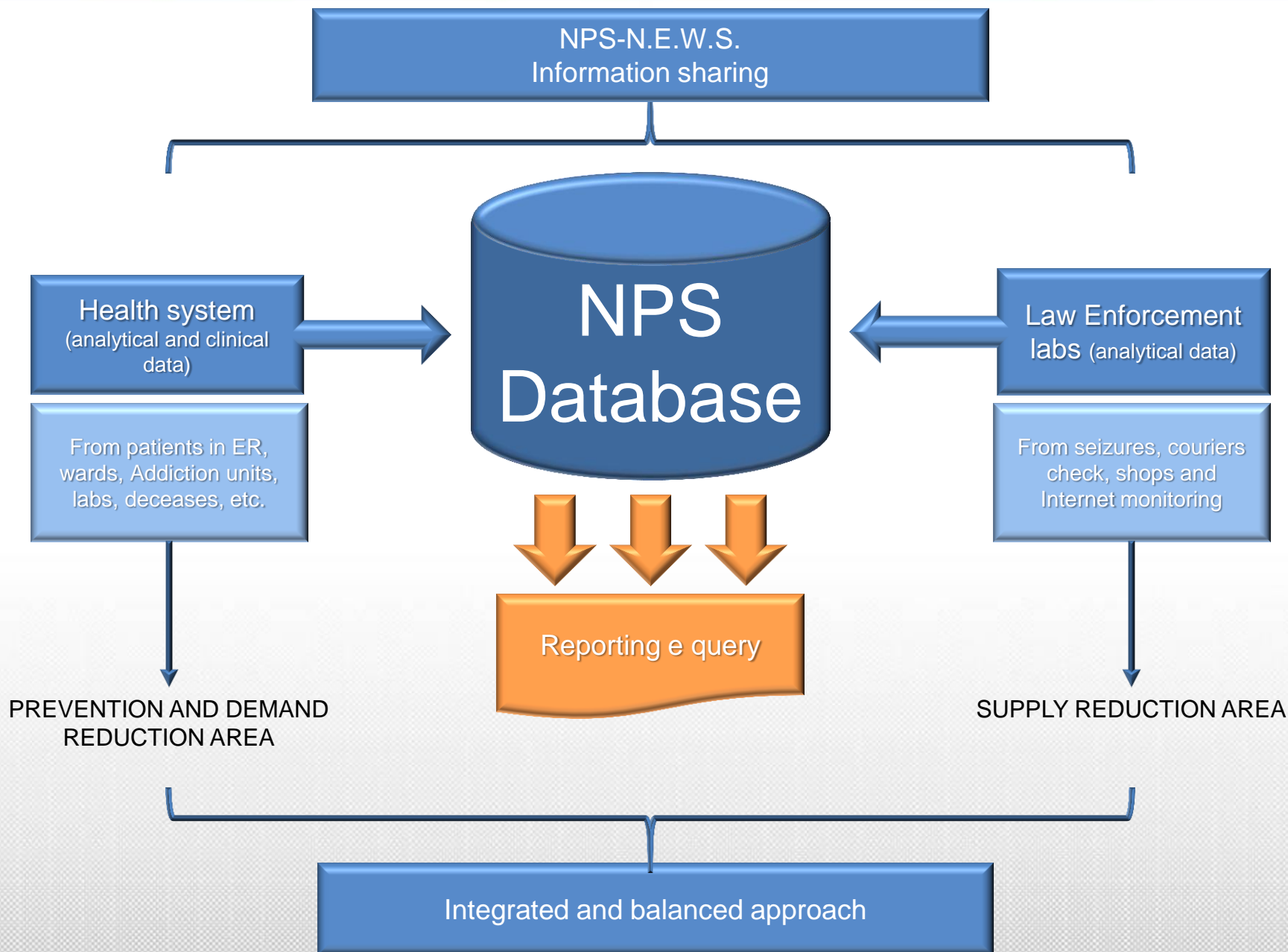
Coordinamento aspetti clinico-tossicologici



IRCCS - Fondazione S. Maugeri  
Centro Antiveneni Pavia







# Sources of information (I)



Users (general population, student population, specific populations)



Patients admitted to emergency rooms (biological samples, collected samples)



Seizures



NPS samples bought online



Web sites



Wastewaters analysis



# Sources of information (II)



Outpatients



Inpatients



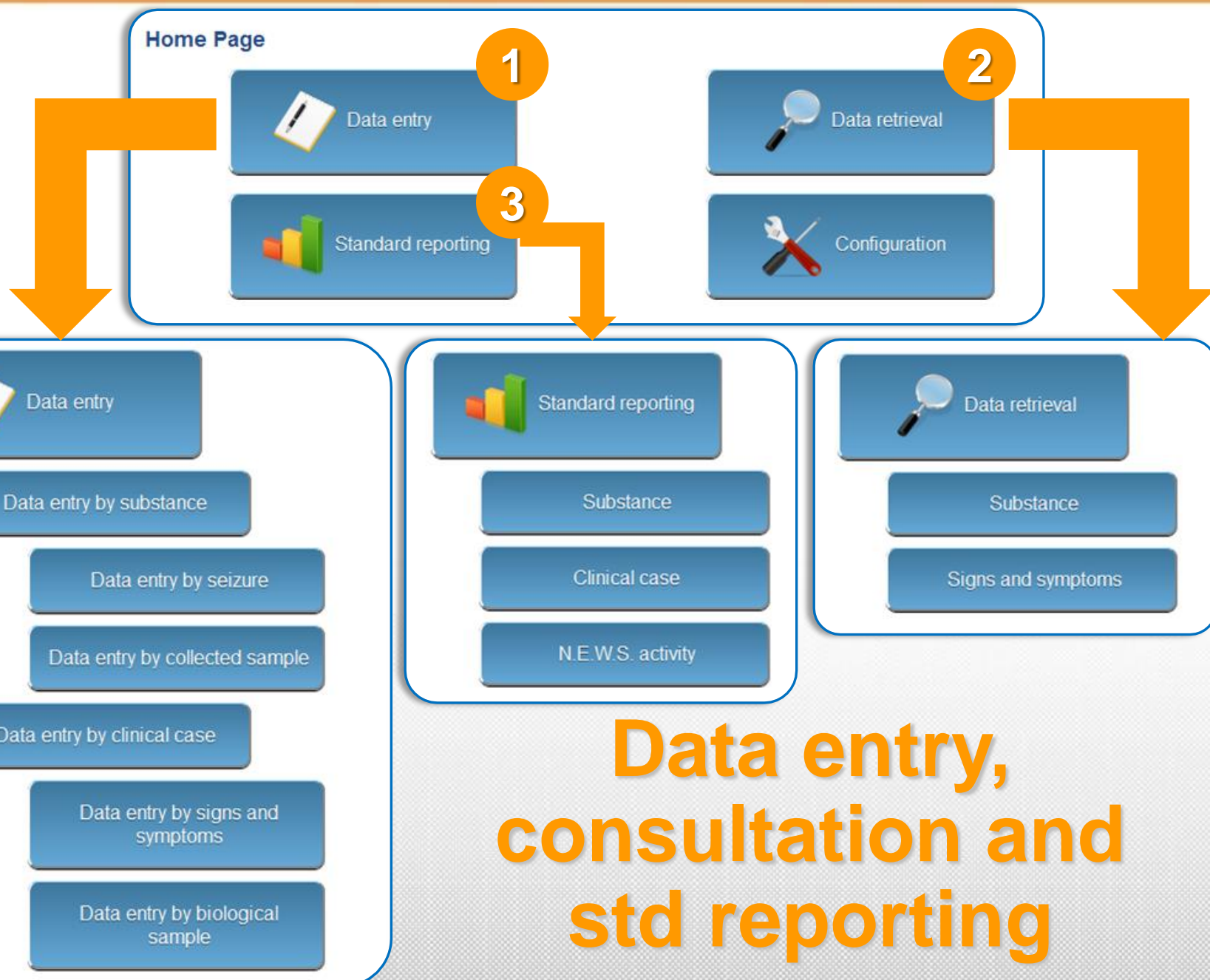
Drug related deaths



Workers covering risky job positions (drivers, pilots, etc.)



Drivers





# Gestione Sequestri - Modifica

Dati generali **Reperti** Altro

Aggiungi scheda reperto

Reperti n.: 1

**Reperto 1** x

Provenienza\*: ☒ Non nota ☐ Nota

Paese\*: --- seleziona ---

Principale sostanza psicoattiva\*: Difesa

Altre sostanze psicoattive\*: ☐

Altre sostanze non psicoattive\*: ☐

Forma\*: Polvere

Colore: bianca

Peso totale (netto)\*: 1.040 (grammi)

Dimensioni:

Destinazione d'uso\*: Research chemical/

## Immagini



Immagine della bustina  
contenente la polvere bianca  
analizzata dal Laboratorio  
Analisi Sostanze Stupefacenti  
dei Carabinieri di Bari e dal

Dati analitici qualitativi disponibili\*: ☐ No ☒ Si

## Descrizione generale

GC-MS

LC-MS

NMRs

Altro

Testo\*:

Codice Sorgente

Le analisi della polvere sono state effettuate dal Laboratorio Analisi Sostanze Stupefacenti dei Carabinieri di Bari, l'identità della molecola confermata attraverso analisi LC-HRMS, e studio dei frammenti, dal Laboratorio dell'Istituto di Medicina Legale e delle Assicurazioni dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma. La polvere non è risultata contenere altre sostanze.

Dati analitici quantitativi disponibili\*: ☒ No ☐ Si

Stato segnalazione:

- ☒ Monitoraggio
- ☐ Con esito
- ☐ Archiviazione

Testo:

Dati analitici qualitativi disponibili\*: ☐ No ☒ Si

Dati generali

Segni e sintomi

- ☐ Acidosi metabolica
- ☐ Agranulocitosi
- ☐ Amnesie
- ☐ Ansia
- ☐ Atassia
- ☐ Brividi
- ☐ Catatonia
- ☐ Coagulazione Intravascolare Disseminata (CID)
- ☐ Convulsioni
- ☐ Diarrea
- ☐ Distonia
- ☐ Dolori addominali
- ☐ Edema polmonare
- ☐ Encefalopatia
- ☐ Febbre
- ☐ Infarto del miocardio
- ☐ Iperreflessia
- ☐ Ipoglicemia
- ☐ Lacrimazione
- ☐ Mioclonie
- ☐ Neurotossicità
- ☐ Parosistia
- ☐ Aggressività
- ☒ Algia
- ☐ Anemia
- ☐ Apnea
- ☐ Attacchi di panico
- ☐ Bruxismo
- ☐ Cecità
- ☐ Collasso cardio-polmonare
- ☐ Corrosione delle mucose
- ☐ Disartria
- ☐ Distubi del tratto urinario inferiore
- ☐ Dolori muscolari
- ☐ Ematemesi
- ☐ Epatotossicità
- ☐ Fotofobia
- ☐ Insufficienza cerebrale
- ☐ Ipertensione
- ☐ Ipotensione
- ☐ Leucocitosi
- ☐ Miosi
- ☐ Nistagmo orizzontale
- ☐ Palla d'oca
- ☐ ACC - Arresto Cardio Circolatorio
- ☐ Allucinazioni/delirio
- ☐ Anisocoria
- ☐ Aritmia
- ☐ Bradicardia
- ☐ Cardiopalmo
- ☐ Cefalea
- ☐ Coma
- ☐ Depressione
- ☐ Disorientamento
- ☐ Disturbi del sonno
- ☐ Edema cerebrale
- ☐ Eemicrania
- ☐ Epistassi
- ☐ Ictus
- ☐ Insufficienza renale
- ☐ Ipertermia
- ☐ Ipotermia
- ☐ Malessere generale
- ☐ Nausea/Emesi
- ☐ Nistagmo verticale
- ☐ Prurito
- ☐ Agitazione/eccitazione
- ☐ Alterazioni visus/nistagmo
- ☐ Anoressizzante
- ☐ Arresto respiratorio
- ☐ Bradipnea
- ☐ Cardiotossicità
- ☐ Clonie
- ☐ Confusione mentale
- ☐ Depressione respiratoria
- ☐ Dispnea
- ☒ Dolore toracico
- ☐ Edema periferico
- ☐ Emorragia cerebrale
- ☐ Euforia
- ☐ Incoscienza
- ☐ Iperglicemia
- ☐ Iper tono
- ☐ Irritazione agli occhi
- ☐ Midriasi
- ☐ Nefrotossicità
- ☐ Palpitazioni
- ☐ Rabdomiolisi



Paese\*: Italia ▼ Regione: PIEMONTE ▼ Provincia: Biella ▼ Comune: Biella ▼

Sesso paziente\*: ☐ Maschio ☒ Femmina ☐ Non noto Età\*: 18 Decesso\*: ☒ No ☐ Si

Temperatura corporea: °C Pressione arteriosa: mmHg Frequenza cardiaca: FC bpm Saturazione:

Anamnesi

Esito indagini strumentali

Altre informazioni cliniche

Riferisce di aver acquistato il prodotto da un sito Internet.

1

Prodotto assunto riferito\*

☐ Non noto ☐ Non riferito ☒ Noto

Seleziona sostanza:

+ aggiungi

Ketamina ✖

Altro:

LSD

Via di assunzione riferita:\*

Nasale (Sniffo) ▼

Altro:

(specificare)

Circostanze e ambienti del consumo riferite:\*

Non noto ▼

Altro:

(specificare)

Screening tossicologico eseguito (urine)\*

☐ No ☒ Si

Positività

Seleziona sostanza:

+ aggiungi

Metossietamina/MXE ✖

Negatività

Seleziona sostanza:

+ aggiungi

## Gestione Segni e Sintomi - Modifica

**Dati generali****Campione urine**

Ente/soggetto che ha effettuato il campionamento \*:

Data campionamento:

 gg  \*mm  \*aaaa

Paese\*:

Regione:

Provincia:

Ambito di accertamento \*:

Altro:

 (specificare)

Ente che ha eseguito l'accertamento:

### Esito accertamento (analisi di conferma)

Positività

Seleziona sostanza:

aggiungi

Negatività

Seleziona sostanza:

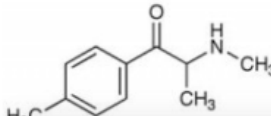
aggiungi

Dati analitici qualitativi disponibili\*: ☐ No ☐ SiDati analitici quantitativi disponibili\*: ☐ No ☐ Si



## Gestione Molecole - Modifica

<<	Dati generali	Proprietà chimico/fisiche	Sicurezza	Farmacocinetica/metabolismo	Informazioni laboratoristiche dalla letteratura	Farmacologia	Informazioni tossicologiche	Osservazioni cliniche dalla letteratura	Trattamenti
----	---------------	---------------------------	-----------	-----------------------------	---	--------------	-----------------------------	---	-------------



Data inserimento \*:  
18 gg 08 mm 2010 aaaa

Nome comune/sigla molecola:  
4-MMC/Mefedrone

Nome sistematico/IUPAC:  
(RS)-1-(4-methylphenyl)-2-methylaminopropan-1-one

Stereochimica:  
Racemato

Sinonimi:

## Gestione Molecole - Modifica

<<	Metabolismo	Informazioni laboratoristiche dalla letteratura	Farmacologia	Informazioni tossicologiche	Osservazioni cliniche dalla letteratura	Trattamenti di emergenza dalla letteratura	Stato legale	Produzione uso, distribuzione
----	-------------	---	--------------	-----------------------------	---	--	--------------	-------------------------------

## Sotto controllo

	Aggiungi	Modifica	Elimina
Nazione	Riferimento normativo	File	
1 Italia			
2 Austria			
3 Belgio			
4 Bulgaria			
5 Ceca, Rep.			
6 Cipro			
7 Croazia			
8 Danimarca			

## Non sotto controllo

	Aggiungi	Elimina
Nazione		
1 Turchia		

# Consultation by...

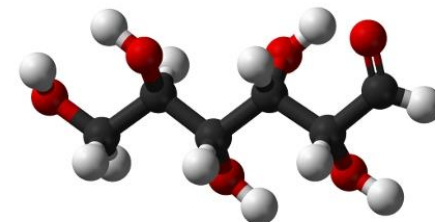
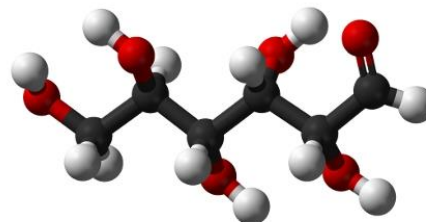
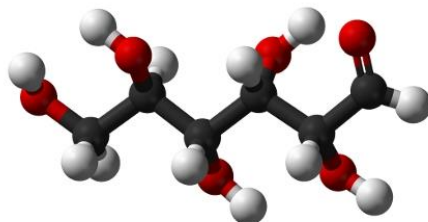
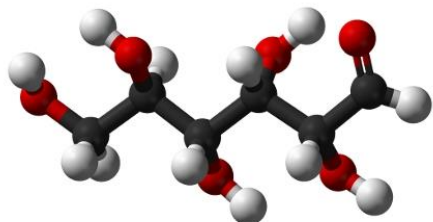


1. Single  
molecule  
(analytical information)

2. Signs and  
synthoms  
(clinical information)







## Query di ricerca sostanze

### Query 1 - Ricerca per peso molecolare.

Peso molecolare\*:

Periodo: dal

al

Tipo di segnalazione:

tutte



Cerca

### Query 2 - Ricerca per frammentazione di massa.

### Query 3 - Ricerca per formula bruta.

### Query 4 - Enti segnalanti per specifica molecola.

### Query 5 - Molecole per specifico ente segnalante.

### Query 6 - Associazioni di una determinata molecola con altre molecole.

### Query 7 - Enti segnalanti per una determinata associazione di molecole.

### Query 8 - Percentuali di principio attivo per una determinata molecola.

### Query 9 - Molecole per singola classe chimica.

### Query 10 - Molecole per singola classe farmacologica.

### Query 11 - Numero sequestri, campioni biologici, campioni raccolti per una data molecola.

### Query 12 - Nomi commerciali per una o più classi chimiche.

### Query 13 - Immagini disponibili per una determinata molecola o una determinata classe chimica.

## Query di ricerca segni e sintomi (casi clinici)

### Query 14 - Segni e sintomi da intossicazione acuta per molecola assunta.

Molecola\*:  o Classe chimica\*:  o Classe farmacologica\*:

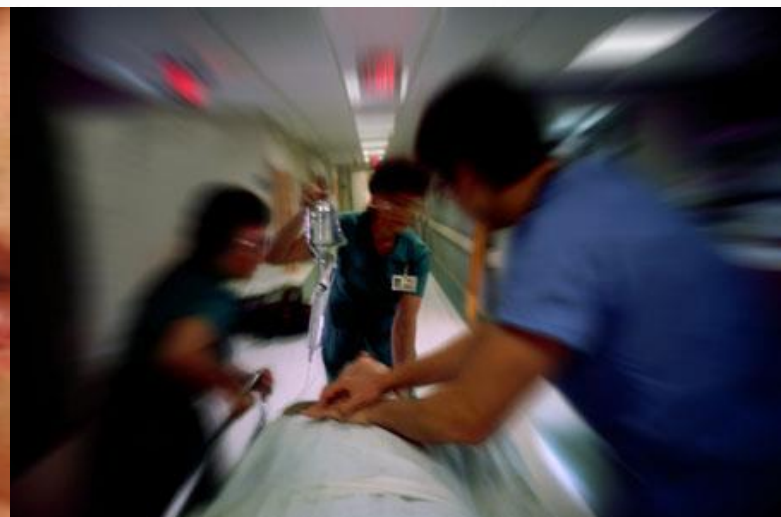
Periodo: dal  al  Cerca

### Query 15 - Trattamenti effettuati dopo intossicazione da una determinata molecola.

### Query 16 - Vie di assunzione per molecola.

### Query 17 - Numero di segnalazioni per via di assunzione per molecola.

### Query 18 - Numero casi di non corrispondenza tra molecola assunta riferita e molecola rilevata dopo analisi.





## Query di ricerca decessi droga correlati

### Query 19 - Numero decessi droga-correlati per molecola.

Molecola\*:  o Classe chimica\*:  o Classe farmacologica\*:   
Periodo: dal  al  Cerca

### Query 20 - Numero decessi droga-correlati per molecola, per Province italiane.

Copyright © 2013-2014 Progetto N.E.W.S. - All Rights Reserved



## Tabelle e grafici di sostanze

**Report 1 - Molecole inserite nel database N.E.W.S. secondo la classe chimica di appartenenza - N e %.**

**Report 2 - Molecole inserite nel database N.E.W.S. secondo la classe farmacologica di appartenenza - N e %.**

Periodo: dal  al  Cerca

	N	%
Stimolante del Sistema Nervoso Centrale	97	33,0
Depressore del Sistema Nervoso Centrale	14	4,8
Allucinogeno/psichedelico/dissociativo	36	12,2
Narcotico analgesico	16	5,4
Cannabinoide	87	29,6
Adrenergico	5	1,7
Dopaminergico	0	0,0



## Tabelle e grafici di casi clinici

**Report 1 - Casi clinici registrati nel database N.E.W.S., secondo la classe chimica di appartenenza delle molecole correlate - N e %**

**Report 2 - Casi clinici registrati dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce secondo la classe chimica delle molecole correlate - N e anno.**

Classe chimica\*:  Tutte  Periodo: dal  2009  al  2014  Cerca

**Report 3 - Casi clinici registrati dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce secondo la specifica molecola - N e anno.**

**Report 4 - Casi clinici segnalati al N.E.W.S. per singola molecola - N e %**





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

L'Electronic Medical Record nelle dipendenze e nei disordini psichiatrici

Roma, 28 maggio 2014

# Thanks for your attention

Claudia Rimondo, M.A.S. e Giovanni Serpelloni, M.D.