

SOSTANZE STUPEFACENTI E PSICOTROPE PRECURSORI

**NOZIONI GENERALI
MODALITÀ D'ASSUNZIONE
MERCATO E ROTTE
UNO SGUARDO ALL'EUROPA
DROGA CRIMINE**



INDICE

PRECURSORI E SOSTANZE CHIMICHE ESSENZIALI

- Nozioni generali Pag. 1
- Normativa di riferimento Pag. 2
- Rilevanza del commercio di precursori a livello internazionale Pag. 4
- Attività di contrasto Pag. 12

SOSTANZE STUPEFACENTI E PSICOTROPE

- Nozioni generali Pag. 13
- Amfetamine e derivati Pag. 14
- Oppio e derivati Pag. 15
- Coca e derivati Pag. 19
- Cannabis e derivati Pag. 20
- Allucinogeni e derivati Pag. 21
- Psicofarmaci Pag. 22
- Inalanti Pag. 23

MERCATO E ROTTE

- Prezzi degli stupefacenti Pag. 25
- Le tradizionali e le nuove rotte della droga Pag. 26
- Nuove rotte del narcotraffico dall'Europa, dall'Asia e dal Sudamerica Pag. 30

UNO SGUARDO ALL'EUROPA

Pag. 33

PRINCIPALI MODI DI OCCULTAMENTO

Pag. 34

CONNESSIONI DROGA CRIMINE

- Punto di situazione sulle OO.CC. coinvolte nel traffico di droga in ambito nazionale Pag. 36
- Reati correlati al fenomeno droga Pag. 37
- Principali nazionalità degli stranieri indagati nell'anno 2002 per reati correlati al fenomeno droga Pag. 39
- Distribuzione regionale delle persone, italiane e straniere, segnalate all'A.G. per reati correlati al fenomeno droga Pag. 40
- Differenti tipologie di autori di reati correlati al fenomeno droga Pag. 42
- Aree a maggior rischio di connessione Pag. 43

PRECURSORI SOSTANZE STUPEFACENTI E PSICOTROPE(*)

PRECURSORI E PRODOTTI CHIMICI ESSENZIALI NELLA PRODUZIONE DI STUPEFACENTI E SOSTANZE PSICOTROPE

NOZIONI GENERALI

La ricerca di più efficaci mezzi di contrasto al fenomeno del traffico illecito di droga si è, nel corso degli anni, raffinata, specializzata, specificata, in relazione alle differenti fasi in cui il traffico stesso si articola.

La Convenzione delle Nazioni Unite contro il traffico illecito di droga (Vienna, 20 dicembre 1988) ha preso in considerazione tali fasi, dalla produzione al consumo, fino all'anello finale dell'unica, complessa catena, costituita dal reimpiego dei proventi illeciti di tale traffico: il cd. riciclaggio.

Sono state svolte campagne di eradicazione delle coltivazioni illegali del "papaver somniferum", della foglia di coca, della "cannabis indica", con la conseguente riconversione delle coltivazioni medesime in altre colture di prodotti alimentari (cacao, caffè, patate, ecc.) o suscettibili d'impiego nell'industria (tessili, gomma, ecc.).

Tuttavia, la constatazione che per l'ottenimento del prodotto nella forma e qualità commerciale richiesta dal mercato sono necessarie talune sostanze chimiche, il cui approvvigionamento non è di solito possibile nei paesi di produzione delle droghe, ha condotto all'idea che un valido strumento di lotta a questa stessa produzione potesse consistere in un **regime internazionale di controllo** - più o meno analogo a quello stabilito per le sostanze stupefacenti dalla Convenzione Unica del 1961 e dal relativo Protocollo d'emendamento del 1972, e per le sostanze psicotrope dalla Convenzione apposita del 1971 - **dei prodotti chimici** suscettibili d'impiego nella produzione delle sostanze stupefacenti e psicotrope.

Ciò al fine precipuo di evitare che una parte di tali sostanze possa essere dirottata dal mercato lecito ad uno parallelo illegale, allo scopo di utilizzarle per la produzione o raffinazione di droghe.

Precursori, sostanze chimiche essenziali, reagenti, solventi e catalizzatori sono elementi che hanno un ruolo centrale nella produzione, fabbricazione e preparazione delle sostanze stupefacenti e psicotrope, essendo indispensabili nel processo di lavorazione e raffinazione delle droghe.



Confezione di efedrina, precursore di categoria 1, necessario per la produzione di amfetamine e metamfetamine

(*): Le informazioni tecnico-scientifiche contenute in questo volume sono state attinte dal Dipartimento della Pubblica Sicurezza - Centro Ricerche di Laboratorio e Tossicologia Forense della Direzione Centrale di Sanità - Servizio Operativo Centrale di Sanità.



Strumentazione di un laboratorio chimico clandestino utilizzato per la produzione illegale di droghe sintetiche

Spesso, soprattutto a livello internazionale, si fa ricorso al solo termine "precursori" in un'accezione generica e riassuntiva, ma talora equivoca. In realtà, ognuna delle predette sostanze chimiche ha proprie caratteristiche di impiego, come di seguito precisato:

Precursore:

sostanza che serve in modo specifico ed essenziale alla fabbricazione di un prodotto chimico finito. Viene incorporata nella molecola di droga e rientra in gran parte nella struttura molecolare finale (es. l'efedrina, da cui si ottiene la metamfetamina).

Sostanza chimica essenziale:

sostanza che partecipa ad una reazione e rientra in minima parte nella molecola del prodotto finale (es. l'anidride acetica, necessaria per la produzione di eroina).

Reagente:

sostanza utilizzata per produrre una reazione, generalmente in combinazione con uno o più precursori (es. il permanganato di potassio, utilizzato per la produzione di cocaina).

Solvente:

liquido utilizzato per rendere solubile un reagente o per purificare il prodotto finale (es. l'acetone, impiegato per la produzione della cocaina e dell'eroina).

Catalizzatore:

sostanza che permette di realizzare o di accelerare una reazione, ma che non rientra nella composizione del prodotto finale.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa nazionale è inserita nel D.Lgs. 12 aprile 1996, n.258 che ha modificato l'art. 70 del T.U. sulle sostanze stupefacenti e psicotrope, del 9 ottobre 1990.

Con detta normativa è stata recepita la Direttiva 92/109/CEE del Consiglio, del 14 dicembre 1992, relativa alla fabbricazione ed all'immissione in commercio di talune sostanze impiegate nella fabbricazione illecita di stupefacenti o di sostanze psicotrope e la Direttiva 93/46/CEE della Commissione del 22 giugno 1993 a modifica della suddetta.

In sintesi, sono state individuate le sostanze suscettibili di impiego per la produzione di stupefacenti o sostanze psicotrope e sono state classificate in tre categorie.

Categoria 1:

Sostanza	Denominazione NC(1) se diversa	
Efedrina	Fenilacetone	
Ergometrina		
Ergotamina		
Acido lisergico		
1-Fenil 2-Propanone		
Pseudoefedrina		
Norefedrina (2)		
Acido N-acetilantrenilico		Acido-2-Acetammidobenzoico
3,4-Metilendiossi-fenilpropan-2-one		
Isosafrolo (cis + trans)		
Piperonale		
Safrolo		

I sali delle sostanze che figurano nella presente categoria in tutti i casi in cui è possibile la presenza di tali sali

Categoria 2:

Sostanza	Denominazione NC(1) se diversa
Anidride acetica	
Acido antranilico	
Acido fenilacetico	
Piperidina	
Permanganato di potassio (3)	

I sali delle sostanze che figurano nella presente categoria in tutti i casi in cui è possibile la presenza di tali sali

Categoria 3:

Sostanza	Denominazione NC(1) se diversa
Acetone (*)	
Etere etilico (*)	
Metiletilchetone (MEK) (*)	
Toluene (*)	
Acido solforico	
Acido cloridrico	

(*) I sali delle sostanze che figurano nella presente categoria in tutti i casi in cui è possibile la presenza di tali sali

Il legislatore ha, quindi, definito gli obblighi cui sono tenute le persone fisiche o giuridiche che sono coinvolte nella fabbricazione, trasformazione, commercio o distribuzione di sostanze classificate, prevedendo una serie di "autorizzazioni" o "permessi" necessari per l'espletamento di ognuna delle suddette attività. Tali obblighi, evidentemente, sono differenti a seconda della categoria di appartenenza: infatti le sostanze inserite nella categoria 1 sono sottoposte al regime di massima sorveglianza, in considerazione della loro insostituibilità nella fabbricazione della maggior parte delle droghe sintetiche.

La legge individua nel Ministero della Salute l'organo deputato al rilascio delle autorizzazioni per le attività degli operatori del settore.



Acetone, sostanza di categoria 3 utilizzabile come solvente nella produzione illecita di cocaina ed eroina

(1): NC = nomenclatura comunitaria.

(2): sostanza inserita nella cat. 1 per effetto del regolamento (CE) n. 260/2001 della Commissione dell'8 febbraio 2001

(3): sostanza transitata nella cat. 2 per effetto del regolamento (CE) n. 1232/2002 della Commissione del 9 luglio 2002

L'attività di controllo del movimento dei precursori, in tutte le fasi della loro commercializzazione, è invece demandata⁴ al Ministero dell'Interno - Dipartimento della Pubblica Sicurezza, Direzione Centrale per i Servizi Antidroga la quale, attraverso attività di monitoraggio e analisi dei dati comunicati dagli operatori del settore, si accerta che le sostanze chimiche classificate siano destinate esclusivamente a scopi leciti.

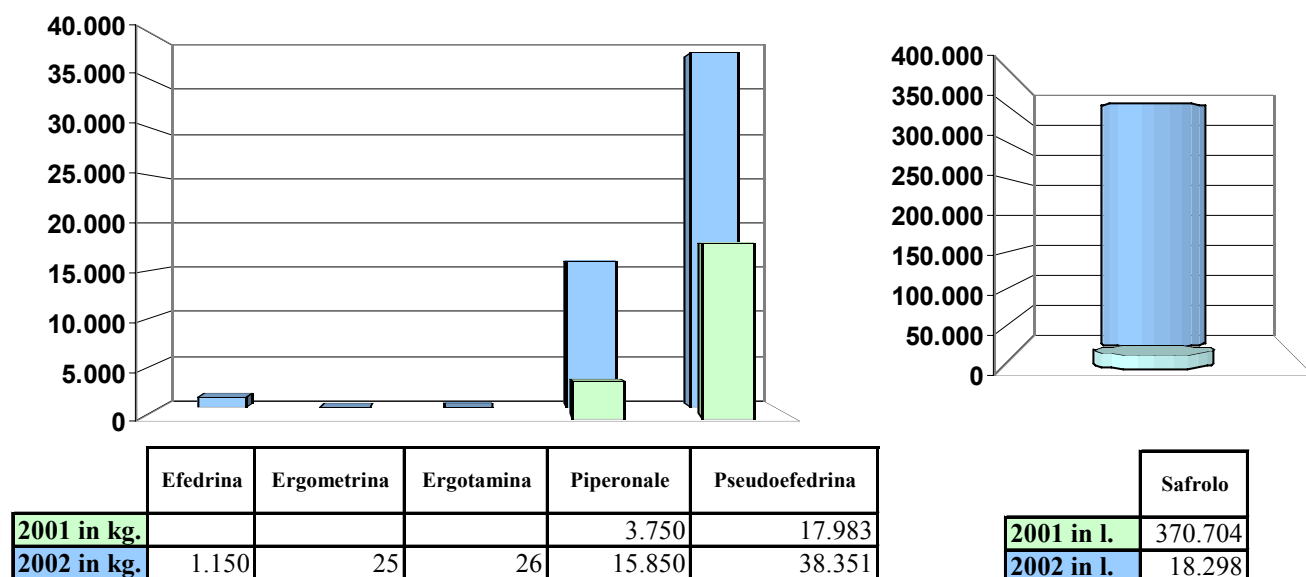
RILEVANZA DEL COMMERCIO DEI PRECURSORI A LIVELLO INTERNAZIONALE (DATI IMPORT/EXPORT ANNO 2001/2002⁵)

I dati che seguono si riferiscono esclusivamente alla commercializzazione lecita delle sostanze chimiche classificate oggetto di comunicazione, ai sensi dell'art. 70 del D.P.R. 309/90, da parte dei soggetti economici. Debbono, pertanto, essere letti solo come indicatori delle rotte commerciali e dei quantitativi delle sostanze classificate che interessano l'Italia in entrata ed in uscita.

Importazioni

I dati relativi alle importazioni (**Grafici 1, 2 e 3**) evidenziano, in sintesi, un aumento delle quantità commercializzate nell'anno 2002, ad eccezione di singole sostanze come il safrolo per la Cat.1, l'acetone, il toluene ed il metiletilchetone per la Cat.3.

Grafico 1 - Categoria 1



4: Art. 70 commi 7 e 8 D.P.R. 309/90.

5: I dati riportati nelle tabelle riguardano transazioni ufficialmente comunicate dalle ditte commerciali alla Direzione Centrale, riscontrate con le segnalazioni effettuate dalla dogana all'atto del transito della merce in importazione o esportazione.

Grafico 2 - Categoria 2

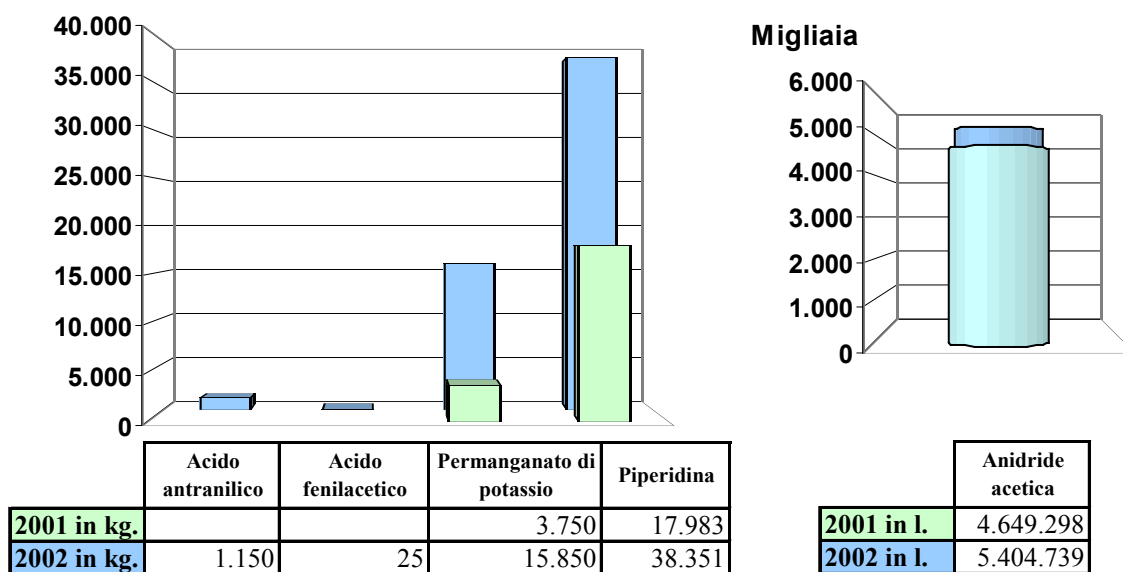
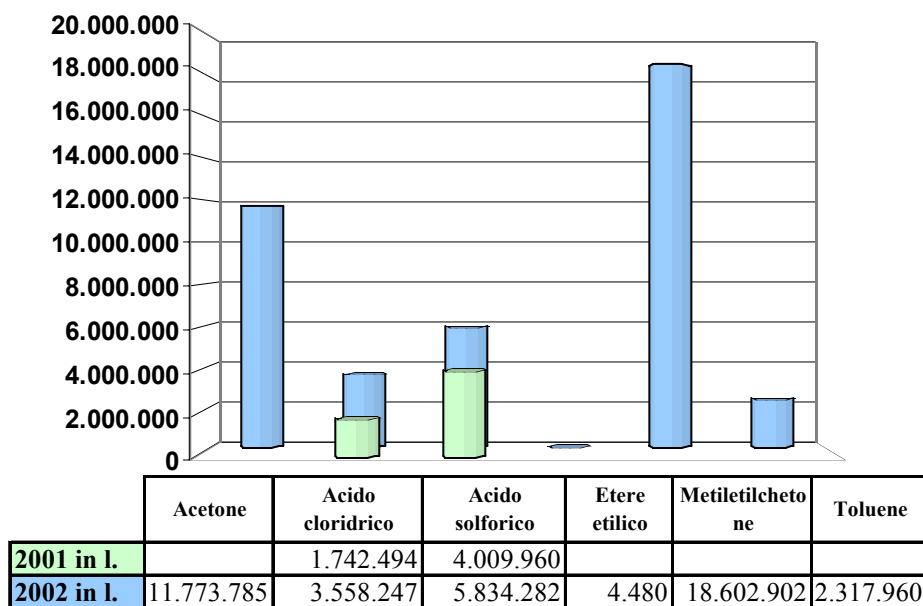


Grafico 3 - Categoria 3





Principali canali d'importazione delle sostanze della categoria 1 da paesi UE ed extra UE



Principali canali d'importazione delle sostanze della categoria 2 da paesi UE ed extra UE

Con riferimento ai paesi dai quali vengono importate le sostanze chimiche, appare opportuno evidenziare, per quanto riguarda la Cat.1, la comparsa di paesi orientali come fornitori di pseudo-efedrina e piperonale ed, al contrario, l'estromissione degli stessi per quanto riguarda le forniture di safrolo che proviene dalla Svizzera.

Categoria 1

<i>Sostanza</i>	<i>Nazione fornitrice</i>	<i>Anno 2002</i>
<i>efedrina</i>	Danimarca	50
	Germania	1.100
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>1.150</i>
<i>ergometrina</i>	Rep. Ceca	25
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>25</i>
<i>ergotamina</i>	Svizzera	26
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>26</i>
<i>piperonale</i>	Germania	50
	Hong Kong	13.650
	Spagna	2.150
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>15.850</i>
<i>pseudoefedrina</i>	Cina	600
	Germania	36.595
	India	255
	Svizzera	901
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>38.351</i>
<i>Safrolo</i>	Cina	18.298
	<i>Totale in litri</i>	<i>18.298</i>

Per quanto riguarda la Cat. 2, nell'anno 2002 non sono stati registrati sensibili scostamenti delle importazioni rispetto all'anno precedente, sia per ciò che concerne le quantità sia per il numero dei Paesi fornitori.

Categoria 2

<i>Sostanza</i>	<i>Nazione fornitrice</i>	<i>Anno 2002</i>
<i>acido antranilico</i>	Germania	5.026
	Gran Bretagna	500
	India	500
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>6.026</i>
<i>acido fenilacetico</i>	Germania	52
	Svizzera	25
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>77</i>
<i>anidride acetica</i>	Francia	655.386
	Germania	624.901
	Gran Bretagna	4.007.858
	Olanda	2
	Svizzera	116.593
	<i>Totale in litri</i>	<i>5.404.739</i>

<i>Sostanza</i>	<i>Nazione fornitrice</i>	<i>Anno 2002</i>
permanganato di potassio	Germania	13
	India	36.000
	Rep. Ceca	118.800
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>154.813</i>
piperidina	Germania	13.797
	Olanda	2
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>13.799</i>

Per la Cat.3 si segnala che la maggior parte dell'acido solforico e cloridrico proviene dalla Slovenia, mentre i maggiori quantitativi di permanganato di potassio provengono dalla Repubblica Ceca.

Categoria 3

<i>Sostanza</i>	<i>Nazione fornitrice</i>	<i>Anno 2002</i>
acetone	Gran Bretagna	4.779.700
	Israele	2.888.685
	Polonia	727.880
	Slovacchia	181.920
	Svizzera	3.172.900
	Ungheria	22.700
	<i>Totale in litri</i>	<i>11.773.785</i>
acido cloridrico	Gran Bretagna	34.297
	Slovenia	3.523.950
	<i>Totale in litri</i>	<i>3.558.247</i>
acido solforico	Bosnia	192.520
	Slovenia	5.552.542
	Svizzera	89.220
	<i>Totale in litri</i>	<i>11.773.785</i>
etere etilico	Francia	4.480
	<i>Totale in litri</i>	<i>4.480</i>
metiletilchetone	Belgio	17.913.480
	Gran Bretagna	689.421
	Olanda	1
	<i>Totale in litri</i>	<i>18.602.902</i>
toluene	Slovacchia	321.740
	Spagna	1.671.360
	Svizzera	324.860
	<i>Totale in litri</i>	<i>2.317.960</i>



Principali canali d'importazione delle sostanze della categoria 3 da paesi UE ed extra UE

Esportazioni

I dati relativi alle esportazioni (Grafici 4, 5 e 6) evidenziano una sensibile diminuzione delle quantità commercializzate nell'anno 2002, ad eccezione della pseudo-efedrina per la Cat.1, permanganato di potassio per la Cat.2, l'acido solforico e l'acido cloridrico per la Cat.3

Grafico4 - Categoria 1

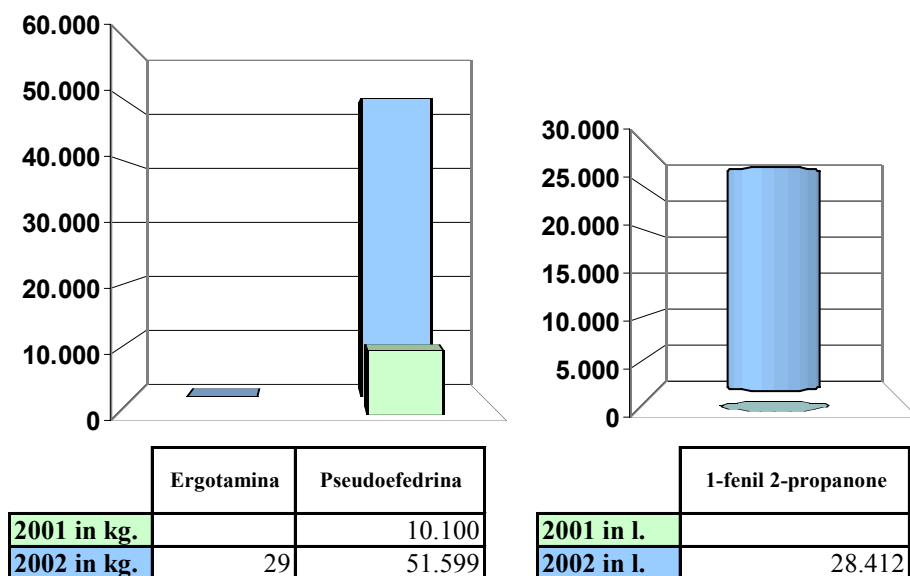


Grafico 5 - Categoria 2

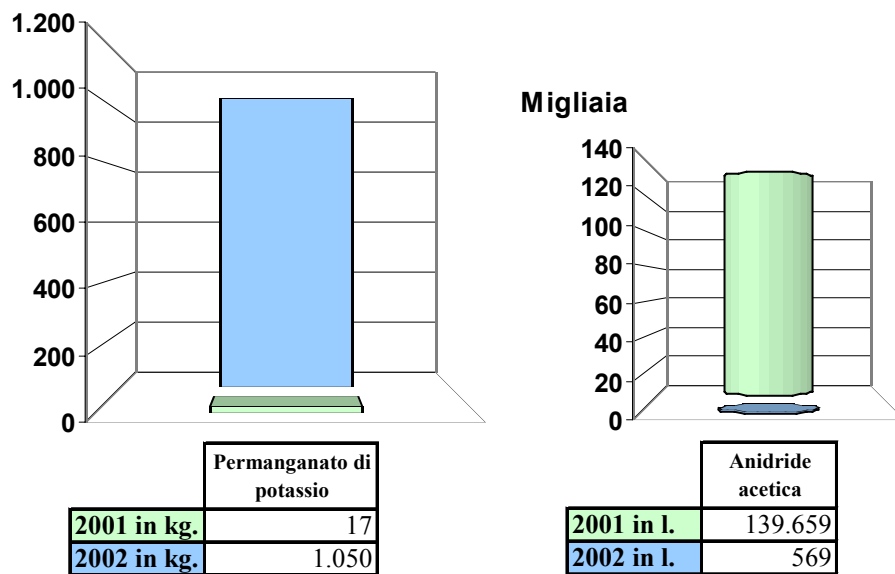
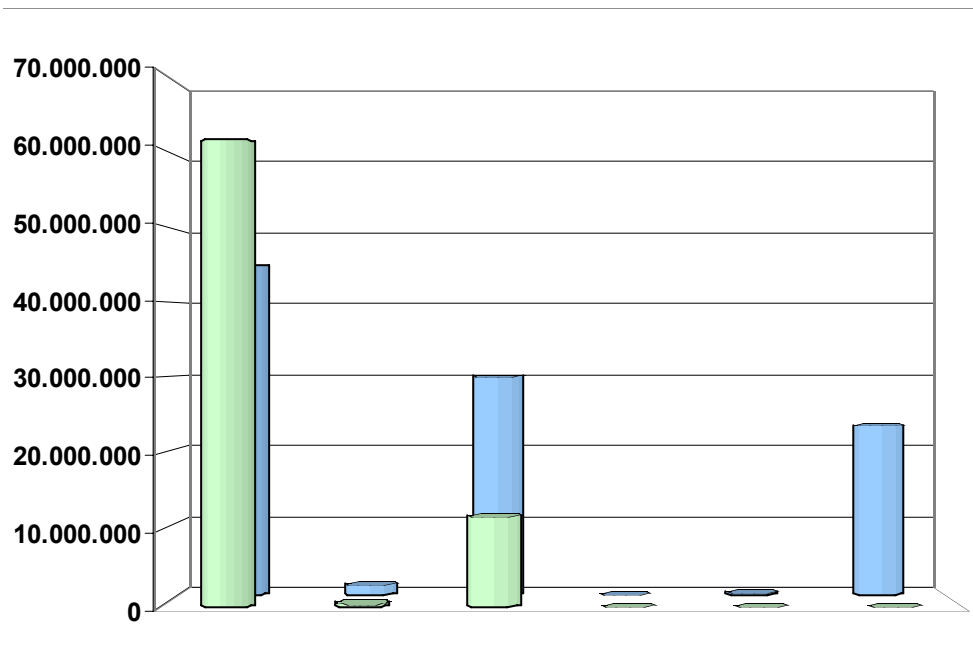


Grafico 6 - Categoria 3



	Acetone	Acido cloridrico	Acido solforico	Etere etilico	Metiletilcheto ne	Toluene
2001 in l.	61.011.122	458.202	11.761.766	211	3.217	31.340
2002 in l.	45.193.056	1.306.656	29.923.124	768	192.922	23.218.327

Con riferimento ai paesi verso i quali vengono esportate tali sostanze, appare opportuno evidenziare, per quanto riguarda la Cat.1, che le esportazioni riguardano esclusivamente quelle di pseudo-efedrina verso la Svizzera.

Categoria 1

<i>Sostanza</i>	<i>Nazione destinataria</i>	<i>Anno 2002</i>
<i>1-fenil 2-propanone</i>	Belgio	25
	Germania	1.773
	Svizzera	20
	U.S.A.	26.200
	Ungheria	394
	<i>Totale in litri</i>	<i>28.412</i>
<i>ergotamina</i>	Germania	1
	Messico	6
	Svizzera	22
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>29</i>
<i>pseudoefedrina</i>	Spagna	4.722
	Svizzera	44.527
	U.S.A.	2.350
	<i>Totale in chilogrammi</i>	<i>51.599</i>



Principali canali d'esportazione delle sostanze della categoria 1 verso paesi UE ed extra UE



Principali canali d'esportazione delle sostanze della categoria 2 verso paesi extra UE

In merito alla Cat.2, l'unico prodotto ufficialmente esportato risulta l'anidride acetica, diretta verso la Germania. Quest'ultimo paese si è in pratica sostituito alla Slovenia, verso la quale erano dirette le esportazioni di anidride acetica nel corso del 2001. Tale cambiamento di rotta potrebbe essere stato causato anche da una più incisiva attività di contrasto posta in essere da questa Direzione Centrale che, con l'ausilio degli Uffici di Polizia e delle Dogane territorialmente competenti, ha intrapreso una attenta attività di controllo dei flussi leciti di detta sostanza verso i Paesi dell'Est.

Categoria 2

<i>Sostanza</i>	<i>Nazione destinataria</i>	<i>Anno 2002</i>
<i>anidride acetica</i>	Svizzera	569
	<i>Totale in litri</i>	569
<i>permanganato di potassio</i>	Slovenia	1.050
	<i>Totale in chilogrammi</i>	1.050

Per la Cat. 3, nel raffronto dell'esportazione 2001/2002, si rileva una netta contrazione dei volumi di metiletilchetone ed etere etilico che, verosimilmente, potrebbe prefigurare una inversione dei flussi commerciali non più spediti verso i paesi destinatari finali bensì dirottati con il sistema delle triangolazioni per mezzo di cessioni intracomunitarie, operate da società di trading all'estero.

Si registra, altresì, nell'anno 2002 un marcato e consistente incremento dell'esportazione di acetone diretto prevalentemente verso la Turchia, ed in misura ridotta in Slovenia e Ungheria.

Categoria 3

<i>Sostanza</i>	<i>Nazione destinataria</i>	<i>Anno 2002</i>
<i>Acetone</i>	Belgio	19.197.308
	Bosnia	964
	Cina	2.411.100
	Croazia	323.652
	Egitto	66.496
	Gran Bretagna	2.662.821
	Grecia	507.688
	Hong Kong	1.903.500
	Israele	12.069
	Malta	29.517
	Rep. Ceca	168.726
	Senegal	6.041
	Singapore	20.775
Slovenia	295.032	

<i>Sostanza</i>	<i>Nazione destinataria</i>	<i>Anno 2002</i>	
Acetone	Spagna	7.571.910	
	Svizzera	8.291.424	
	Thailandia	249	
	Tunisia	1.404	
	Turchia	192.135	
	U.S.A.	1.522.800	
	Ungheria	6.633	
	Yugoslavia	812	
	<i>Totale in litri</i>	<i>45.193.056</i>	
	acido cloridrico	Costa d'Avorio	417
Croazia		600	
Israele		1.127	
Malta		1.890	
Singapore		206.480	
Slovenia		1.993	
Svizzera		1.065.780	
Thailandia		15.898	
Taiwan		6.610	
Ungheria		5.861	
<i>Totale in litri</i>		<i>1.306.656</i>	
acido solforico		Brasile	43
		Croazia	4.739
		Francia	5.484.169
	Israele	59.176	
	Malta	1.615.152	
	Messico	6.787.055	
	Singapore	423.535	
	Slovenia	1.674	
	Svizzera	15.382.112	
	Turchia	162.900	
	Ungheria	2.569	
	<i>Totale in litri</i>	<i>29.923.124</i>	
etere etilico	Thailandia	318	
	Slovenia	197	
	Svizzera	155	
	Ungheria	98	
	<i>Totale in litri</i>	<i>768</i>	
metiletilchetone	Austria	18.630	
	Croazia	108.203	
	Malta	36.290	
	Romania	2.739	
	Senegal	816	
	Slovenia	1.689	
	Thailandia	1.000	
	Tunisia	205	
	Yugoslavia	23.250	
	<i>Totale in litri</i>	<i>192.922</i>	



Principali canali d'esportazione delle sostanze della categoria 3 verso paesi UE ed extra UE



Controlli presso aziende che producono e commercializzano sostanze chimiche classificate

<i>Sostanza</i>	<i>Nazione destinataria</i>	<i>Anno 2002</i>
<i>toluene</i>	Germania	23.100.000
	Israele	10
	Liechtenstein	11.550
	Malta	2.020
	Senegal	8.343
	Slovenia	58.291
	Svizzera	24.946
	Yugoslavia	13.167
	<i>Totale in litri</i>	<i>23.218.327</i>

ATTIVITÀ DI CONTRASTO

La Sezione Precursori ha intensificato, nel corso dell'anno 2002, l'attività di monitoraggio e controllo delle società commerciali che operano nel settore dei precursori e delle sostanze chimiche di base, in modo da prevenire eventuali devii verso fini illeciti.

La complessa ed accurata attività di monitoraggio, svolta in collaborazione con i reparti territoriali delle Forze di Polizia e delle Dogane, nonché i contatti con i collaterali esteri, ha consentito, a partire dal 1 gennaio 2002, di accertare diverse violazioni alla vigente disciplina del T.U. degli stupefacenti. Nello stesso periodo sono state realizzate riunioni info-operative con i responsabili delle unità specializzate antidroga delle Forze di Polizia, per sensibilizzare ed intensificare l'attività preventiva e repressiva nello specifico settore.

Notevole impegno è stato profuso nella messa a punto di un software specifico, denominato GADOP (Gruppo Analisi Documentale Precursori) che consentirà, in via immediata, l'individuazione di situazioni di possibile devio o di uso illecito di sostanze classificate e, di conseguenza, l'immediata attivazione sul territorio delle FF.PP. competenti.

Di rilevanza è stata l'attività a livello internazionale che ha visto la partecipazione della Direzione Centrale. Sono stati, infatti, intensificati gli interscambi informativi con INCB (International Narcotics Control Board) e OLAF (European Anti-Fraud Office) nonché la partecipazione a consessi internazionali in materia di precursori in seno agli organi della Unione Europea (Commissione).

In tale quadro, peraltro, particolare attenzione è stata rivolta ai flussi commerciali di anidride acetica verso i paesi extracomunitari, anche in concomitanza con l'operazione internazionale denominata "TOPAZ", coordinata dall'INCB e dall'OLAF, per la quale la Direzione Centrale è referente per l'Italia.

SOSTANZE STUPEFACENTI E PSICOTROPE

NOZIONI GENERALI

Appare preliminarmente utile precisare il significato di taluni termini, più frequentemente utilizzati in ambito clinico-tossicologico ad essi attribuito, secondo le conoscenze, largamente condivise, del peculiare settore.

Droga

Ogni sostanza che introdotta nell'organismo vivente, può modificarne una o più funzioni.

Sostanza stupefacente o psicotropa

Prodotto naturale o sintetico farmacologicamente attivo, potenzialmente oggetto di abuso e quindi sottomesso ad una legislazione che ne limita, produzione e prescrivibilità, regolamentandole.

Abuso

Modalità patologica d'uso di una sostanza, che porta a menomazione o a disagio clinicamente significativo.

Abitudine o assuefazione

Stato biologico psicofisico per cui l'organismo si adatta alla presenza di sostanze stupefacenti o psicotrope consumandole con ripetitività, ad intervalli più o meno ristretti.

Dipendenza

Si verifica allorché la privazione fa insorgere una sindrome di astinenza che si può manifestare con sintomi fisici dolorosi ed eclatanti, talvolta mortali, o psichici. Da ciò consegue la classificazione in:

- **dipendenza fisica**: abitudine od assuefazione ad una sostanza stupefacente o psicotropa, che si evidenzia con la comparsa di disturbi fisici violenti allorché ne viene interrotta la somministrazione (sindrome di astinenza);
- **dipendenza psichica**: stato nel quale una sostanza stupefacente o psicotropa produce sensazioni di benessere ed una spinta non controllabile a consumarla ripetutamente, nell'intento di raggiungere un piacere o di evitare sensazioni sgradevoli;

Tolleranza

Stato biologico per cui il consumatore deve aumentare progressivamente le dosi di una droga per ottenere gli stessi effetti (gratificanti, piacevoli, euforizzanti, ricreazionali). In tal modo l'organismo arriva a tollerare quantità sempre più elevate, sovente al di sopra delle dosi tossiche e di quelle ritenute mortali.

Sindrome da astinenza

Insieme dei disturbi che si manifestano nel soggetto divenuto dipendente da stupefacenti o sostanze psicotrope allorché l'assunzione delle stesse viene a mancare. Varia da sostanza a sostanza.



Fiore di "Papaver somniferum"



Piante di "Cannabis sativa"



Amfetamine in pasticche



Pasticca di ecstasy (M.D.M.A.). Le pasticche sono commercializzate con varie tipologie di disegno che ne denotano le caratteristiche

Tossicodipendenza

Condizione di intossicazione periodica o cronica, determinata dal consumo reiterato di una droga naturale o sintetica. Gli aspetti più caratterizzanti possono essere così sintetizzati:

- desiderio invincibile di continuare a consumare la droga e di procurarsela con ogni mezzo;
- tendenza ad aumentare continuamente le dosi;
- dipendenza psichica e/o fisica correlata agli effetti della droga.

AMFETAMINE E DERIVATI

Sono prodotti di sintesi utilizzate in terapie spesso a scopo dimagrante. Nell'uso illecito sono assunti per gli effetti psicostimolanti. Le amfetamine si trovano in forma di polveri come solfato e fosfato (amfetamine) e cloridrato (metamfetamine) e vengono commercializzate di norma in pasticche. In Europa è più diffusa soprattutto l'amfetamina mentre nel nord America la metamfetamina. I derivati amfetaminici più noti sono la metilendiossimetamfetamina (M.D.M.A.), la metilendiossimetamfetamina (M.D.A.) e la metilendiossietilamfetamina (M.D.E.). La metamfetamina cloridrato si trova nel mercato clandestino sotto il nome di ***Shabù***. Ha aspetto simile allo zucchero candito, ghiaccio tritato o vetro rotto, e si ottiene dalla ricristallizzazione della polvere di metamfetamina. Solitamente viene assunto fumato in pipe di vetro o per inalazione previo riscaldamento in lampadine o carta stagnola. I suoi effetti sono gli stessi degli altri prodotti derivanti dalle amfetamine. Tale sostanza da alcuni viene identificata nella cocaina-crack e nell'M.D.M.A..

Amfetamine.

Modalità di assunzione:

- di norma, per via orale;
- per un effetto più immediato, via endovena.

Effetti:

- euforia;
- insonnia;
- alterazione del ritmo e della frequenza cardiaca;
- eccitazione motoria;
- ipervalutazione delle proprie capacità;
- mancanza del senso del pericolo.

Segni di intossicazione:

- midriasi (pupille dilatate);
- ipereccitabilità.

Rischi alla guida:

- illusione di poter guidare senza rischi;

- pericolo del "colpo di sonno" al termine degli effetti.

Durata degli effetti: dalle 2 alle 4 ore.

Danni per la salute:

- paranoia;
- depersonalizzazione;
- mania di persecuzione;
- manifestazioni psichiche di tipo schizofrenico;
- possibile anoressia cronica.

M.D.A. ed amfetaminosimili.

Modalità di assunzione:

- di norma, per via orale;
- per un effetto più immediato, via endovena

Effetti:

- euforia;
- disinibizione;
- potenziamento delle facoltà intellettive ed entactogene;
- disorientamento temporale e spaziale;
- ipertermia;
- tachicardia;
- allucinazioni visive ed auditive.

Segni di intossicazione:

- midriasi (pupille dilatate);
- secchezza della bocca;
- ipertermia e tremori.

Rischi alla guida:

- distorsione delle percezioni di distanza e di profondità di campo;
- pericolo del "colpo di sonno" al termine degli effetti.

Durata degli effetti: dalle 4 alle 6 ore.

Danni per la salute:

- neurotossicità (danni cerebrali permanenti);
- possibili manifestazioni di tipo schizofrenico e disturbi psichiatrici (depressione maggiore).

OPPIO E DERIVATI

Esistono un centinaio di piante di papavero, ma soltanto il **Papaver Somniferum** ed il **Papaver Setigerum** producono un oppio ricco di morfina e codeina. Il **Papaver Bracteatum** produce, invece, un oppio ricco di tebaina ed è idoneo, più degli altri, a produrre, per via sintetica, oppiacei per uso medicinale (codeina), senza passare per l'intermedia diacetilmorfina (eroina). Le capsule del papavero incise producono il lattice che essiccato all'aria produce l'**opium gum** (oppio grezzo), che è una miscela complessa contenente zuccheri, proteine, lipidi, altre sostanze gommose, acqua e alcaloidi biologica-



Capsule di "Papaver somniferum"



Oppio grezzo prodotto dall'incisione della capsula di "Papaver somniferum"



Frammento di oppio grezzo (gr. 3 circa)



Attrezzi per l'assunzione via endovena dell'eroina

mente attivi che rappresentano il 10-20% del peso totale. Sono stati identificati circa 40 alcaloidi, divisi nelle due classi principali di alcaloidi fenantrenici (**morfinina, codeina, tebaina**) e di alcaloidi isochinolinici (**papaverina e narcotina**). Il relativo principio attivo (la quantità dei diversi alcaloidi) può variare fortemente in funzione di fattori quali il clima, l'altitudine, la fertilità del suolo, l'umidità, l'età della pianta, il tempo di raccolta e la varietà del papavero.

Modalità di assunzione:

- masticato e ingerito;
- bevuto come infusione;
- fumato;
- iniettato.

Effetti:

- sonnolenza;
- attenuazione delle sensazioni e delle percezioni.

Segni di intossicazione:

- pupille contratte;
- nausea.

Rischi alla guida:

- sonnolenza;
- calo di attenzione.

Durata degli effetti: dalle 3 alle 6 ore.

Danni per la salute:

- ulcere;
- ascessi;
- stitichezza.

Morfina.

È il principale alcaloide dell'oppio, la sua concentrazione varia dal 4 al 21% (il range più usuale è compreso tra l'8 e il 14%).

Modalità di assunzione:

- via orale (capsula);
- iniettata per intramuscolo fiala da 10 mg. (picco dopo un'ora);
- iniettata per endovena fiala da 4 a 10 mg. (picco dopo 20 minuti);
- fumata.

Effetti:

- euforia;
- sonnolenza;
- depressione respiratoria.

Segni di intossicazione:

- pupille contratte;
- nausea.

Rischi alla guida:

- sonnolenza;
- calo di attenzione.

Durata degli effetti: dalle 3 alle 6 ore.

Danni per la salute:

- ulcere;
- ascessi.

Eroina.

Si prepara per via sintetica trattando la morfina estratta dall'oppio con anidride acetica.

Modalità di assunzione:

le modalità di assunzione dell'eroina sono attualmente diversificate in relazione alla possibilità di ritardare nel consumatore l'insorgenza della dipendenza fisica dalla sostanza. Generalmente la sostanza può essere:

- insufflata per via nasale;
- inalata per fumigazione;
- fumata;
- iniettata.

Effetti:

- euforia iniziale;
- depressione cardiorespiratoria;
- comportamento alterato in fase di astinenza.

Segni di intossicazione:

- miosi (pupilla a spillo);
- incoordinazione motoria;
- sudorazione e tremori.

Rischi alla guida:

- sonnolenza;
- calo di attenzione.

Durata degli effetti: dalle 3 alle 6 ore.

Danni per la salute:

- cardiopatie;
- epatopatie;
- abbassamento delle difese immunitarie;
- infezioni virali (AIDS, epatiti).

Codeina.

E' un alcaloide contenuto nell'oppio grezzo in una percentuale compresa tra 0,7 e 3%. La sua presenza con la morfina, quando il prodotto è utilizzato per sintetizzare l'eroina del traffico illecito, porta alla contemporanea formazione di acetilcodeina. E' dotata di attività analgesica inferiore a quella della morfina ma meno tossica di questa. Viene impiegata anche come sedativo della tosse.

Modalità di assunzione:

- via orale;
- via parenterale.



Eroina tipo brown sugar



Eroina bianca



Pianta della "Erythroxylon coca"



Lavorazione delle foglie di coca

Effetti:

- euforia iniziale;
- depressione cardiorespiratoria;
- comportamento alterato in fase di astinenza.

L'azione del prodotto è più blanda rispetto agli altri oppiacei pertanto il dosaggio deve essere di gran lunga maggiore a questi.

Segni di intossicazione:

- miosi (pupilla a spillo);
- incoordinazione motoria;
- sudorazione e tremori.

Rischi alla guida:

- sonnolenza;
- calo di attenzione.

Durata degli effetti: inferiori rispetto agli altri oppiacei.

Danni per la salute:

rari casi di intossicazione e talvolta sintomi analoghi agli altri oppiacei (dipendenza psico-fisica e tolleranza).

Metadone.

Sintetizzato nel 1943 in Germania, viene ricavato per sintesi completa in laboratorio. Ha una struttura chimica diversa da quella della morfina, ma possiede le stesse azioni farmacologiche. Oltre che come analgesico, viene usato nei trattamenti di disassuefazione degli stati di dipendenza da oppiacei, soprattutto perché la durata degli effetti è più lunga rispetto agli oppiacei morfiniti. E' possibile così riuscire a disintossicare l'organismo in qualche settimana (in media da 7 a 21 giorni) ma se assunto per lungo tempo provoca dipendenza anche se in maniera più lenta rispetto all'eroina.

Modalità di assunzione:

- normalmente orale;
- anche per via sottocutanea.

Effetti:

- euforia iniziale;
- depressione cardiorespiratoria;
- comportamento alterato in fase di astinenza.

Segni di intossicazione:

- miosi (pupilla a spillo);
- incoordinazione motoria;
- sudorazione e tremori.

Rischi alla guida:

- sonnolenza;
- calo di attenzione.

Durata degli effetti:

- dopo 10 minuti se assunto per via sottocutanea;
- dopo 30 minuti se assunto per via orale;
- effetto massimo dopo 4 ore.

Danni per la salute:

sintomi dell'astinenza dopo circa 48/72 ore dalla sospensione che si manifestano con ansia, sconforto, pena, insonnia, inappetenza, disturbi psicosomatici.

COCA E DERIVATI

Le foglie della pianta *erythroxylon coca*, miste a cenere o infuse, vengono assunte ancora dagli abitanti delle aree andine per il loro effetto euforizzante e per l'azione mitigatrice sulla fatica. Il principio attivo delle foglie di coca è la cocaina (cloridrato di cocaina), uno dei più potenti anestetici locali. Da alcuni anni è stato introdotto sui mercati clandestini il “*crack*”, un composto di pasta di coca e bicarbonato di sodio, prodotto per riscaldamento ed essiccazione. Il costo di tale prodotto è bassissimo e pertanto esso si è rapidamente diffuso nelle fasce sociali più disagiate e disgregate. Il maggiore problema del crack è il sovradosaggio, in quanto risulta difficile calibrare la quantità assunta, stante la variabilità di principio attivo contenuto nelle dosi.

Cocaina.

Prodotto della raffinazione della pasta di coca con l'utilizzo di precursori chimici quali acetone ed etere, rappresenta il 50% dei vari alcaloidi presenti nelle foglie di coca.

La cocaina di buona qualità è quella che viene estratta da foglie di coca di media grandezza, di un bel colore verde vivo chiaro, che si masticano facilmente e di sapore amarognolo non troppo forte.

Modalità di assunzione:

- generalmente, è assunta per via endonasale dove lo stupefacente viene assorbito dalla mucosa;
- per via orale, per ingestione, si ha un assorbimento lento e scarso;
- per via endovenosa, si registrano effetti più forti, immediati e brevi (10-20 minuti) mentre sono massimi i rischi di infarto;
- fumata in miscela con tabacco ha effetti blandi, rapidi e brevi.

Altra cosa è il crack (cocaina base cristallizzata) dal basso costo, in quanto non necessita delle fasi finali di trasformazione in cloridrato, e dagli effetti devastanti per l'apparato respiratorio, cardiocircolatorio e per il sistema nervoso centrale.

Effetti:

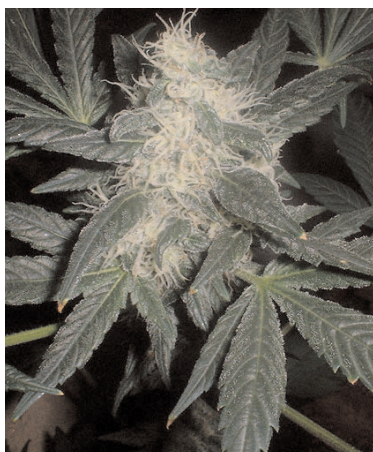
- euforia;
- insonnia;
- alterazione del ritmo e della frequenza cardiaca;



Preparazione striscia di cocaina per assunzione endonasale



Frammenti di “Crack”



Fiore della pianta di "Cannabis sativa"

- eccitazione motoria;
- ipervalutazione delle proprie capacità;
- mancanza del senso del pericolo.

Segni di intossicazione:

- midriasi (pupilla dilatata);
- ipereccitabilità.

Rischi alla guida:

- illusione di poter guidare senza rischi;
- rischio del colpo di sonno al termine degli effetti.

Durata degli effetti: un'ora.

Danni per la salute:

- paranoia;
- depersonalizzazione;
- mania di persecuzione;
- manifestazioni psichiche di tipo schizofrenico.

CANNABIS E DERIVATI

La **Cannabis Sativa**, è una pianta che si adatta a tutte le condizioni climatiche, sintetizza numerosissimi principi, di cui circa una sessantina costituiscono la classe farmacologica dei cannabinoidi. Non tutti i cannabinoidi producono effetti psichici e, tra quelli psicoattivi, il principale è il tetraidrocannabinolo (THC).

Cannabis.

Esistono tre tipi di "preparazioni" derivate dalla Cannabis Sativa:

- **Marijuana:** mistura, secca e pressata, di foglie sementi ed estremità fiorite di cannabis che, per il suo aspetto, viene chiamata in gergo "erba". Il contenuto di principio psicoattivo varia dall'1 al 9 % a seconda della qualità e della zona di produzione. La marijuana viene fumata mescolata a tabacco, in semplici pipe oppure rollata con comune carta per sigarette.
- **Hashish:** pasta resinosa, più o meno dura, color cioccolato dal chiaro allo scuro, ottenuta a partire da foglie e fiori di cannabis, il cui contenuto di principio psicoattivo è mediamente intorno al 15-20% con molta variabilità a seconda della provenienza. Le varietà maggiormente presenti in Italia sono il marocchino e l'olandese. L'hashish, opportunamente sbriciolato e mescolato a tabacco, si fuma con le stesse modalità della marijuana.
- **Olio di hashish:** è la forma più pura di derivati di cannabis prodotta per uso illecito. Si prepara dall'hashish per estrazione mediante solvente e contiene in media circa il 40% di delta-9-THC, raggiungendo in particolari preparazioni anche il 60%. Viene aggiunto in piccole quantità a tabacco



Hashish in panetti

e fumato.

Modalità di assunzione:

- i derivati della cannabis vengono generalmente fumati con pipe oppure in sigarette arrotolate a mano. Con tale modalità di assunzione, parte del principio attivo THC viene distrutto dal calore ed i polmoni ne assorbono circa la metà;
- può essere assunta anche per via orale, mescolata a dolci o pane o dissolta in bevande come tè e vino.

Effetti:

l'intensità degli effetti psichici è proporzionale al rispettivo contenuto di principio psicoattivo ma, in senso assoluto, dipende dall'entità delle dosi assunte.

Dosi superiori a 100 mg. di THC per mezzo del fumo e 250 mg. per via orale provocano euforia, disinibizione, disorientamento temporale e spaziale, alterazione dei processi di memorizzazione, allucinazioni sia ottiche che uditive (specie ad alte dosi).

Segni di intossicazione:

- pupille invariate o lievemente ridotte;
- congestione congiuntivale (occhi arrossati).

Rischi alla guida:

- nella fase euforica iniziale sopravvalutazione della propria abilità di guida;
- nella successiva fase depressiva si presentano calo di attenzione, rallentamento dei riflessi e sonnolenza.

Durata degli effetti: dalle 2 alle 4 ore.

Danni per la salute:

- paranoia;
- depersonalizzazione;
- mania di persecuzione;
- manifestazioni psichiche di tipo schizofrenico.

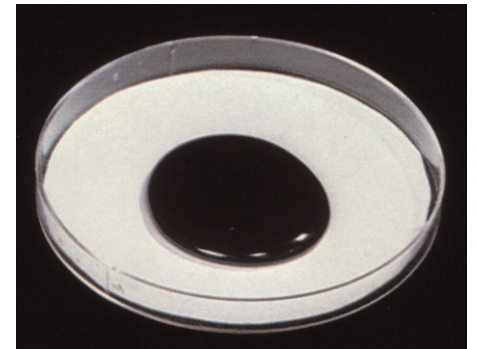
ALLUCINOGENI E DERIVATI

Il ***dietilamide dell'acido lisergico (L.S.D.)*** scoperto dal chimico svizzero Hoffman è uno dei più potenti allucinogeni conosciuti. Le sue proprietà furono scoperte per la prima volta negli anni 30-40 e fu usato sperimentalmente nel trattamento di disordini mentali. I metodi di produzione sono diversi, ma generalmente consistono nella sintetizzazione dell'acido lisergico ottenuto da alcaloidi estratti dagli sclerozi, forma vegetativa del parassita che si forma sulle piante di segale dalla *Claviceps purpurea*. Dalla struttura particolare degli sclerozi (a cornetto) deriva il nome di Segale cornuta.

Rientrano nella categoria degli allucinogeni alcuni funghi come lo psilocybe diffuso nelle regioni meridionali del Messico già impiegato negli antichi riti religiosi delle civiltà Maya ed Azteca. Il principio attivo di tale fungo è la psilocibi-



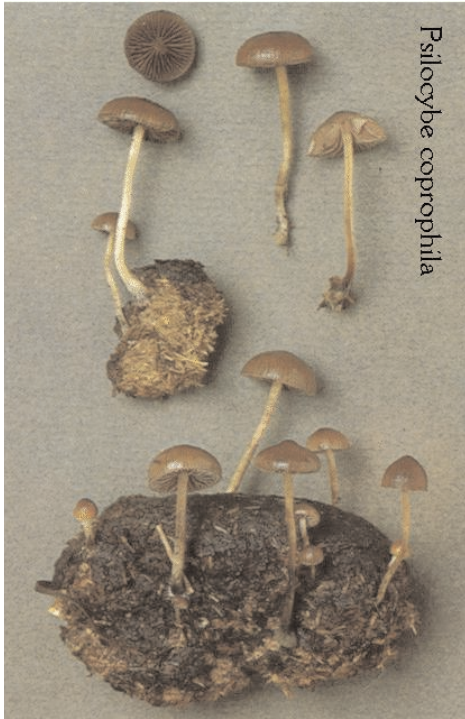
Marijuana



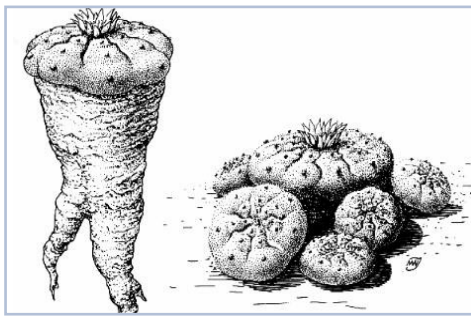
Olio di hashish



Francobollo imbevuto di dietilamide dell'acido lisergico (L.S.D.)



Fungo allucinogeno del tipo "Psilocybe coprophila" diffuso nelle regioni meridionali del Messico già conosciuto dalle civiltà Maya ed Azteca



Cactus del tipo "Lophophora Williamsii" (peyote) diffuso nel Messico settentrionale

na molto meno potente dell'L.S.D.. Un altro allucinogeno che si trova in natura è la "Lophophora williamsii" (**peyote**) un cactus non spinoso che cresce nelle alture desertiche del Messico settentrionale e nell'estremo sud degli Stati Uniti. Tra gli alcaloidi presenti in tale pianta il più potente è la mescalina (3, 4, 5-Trimethoxybenzeneethanamine) che è una sostanza di colore bianco solubile in acqua o alcool.

Modalità di assunzione: per via orale.

Effetti:

- errata percezione del tempo e dello spazio;
- allucinazioni visive ed auditive con modificazione della percezione dei colori.

Segni di intossicazione:

- midriasi (pupille dilatate);
- secchezza della bocca, tremori.

Rischi alla guida:

- allucinazioni con distorsione delle percezioni di distanza e profondità di campo;
- pericolo del "colpo di sonno" al termine degli effetti.

Durata degli effetti: dalle 6 alle 12 ore.

Danni per la salute:

- neurotossicità (danni cerebrali permanenti);
- possibili manifestazioni di tipo schizofrenico;
- fenomeno del flash-back (ripetizione delle allucinazioni senza nuove assunzioni di droga).

PSICOFARMACI

Sono farmaci che agiscono principalmente sul sistema nervoso centrale determinandovi modificazioni con effetti sedativi o stimolanti.

L'uso degli psicofarmaci in psichiatria risale agli anni cinquanta con l'introduzione nella terapia psichiatrica della reserpina (farmaco impiegato nella terapia dell'ipertensione) e della clorpromazina (farmaco dotato di notevole effetto sedativo).

L'azione è soprattutto diretta ai sintomi e non alle cause della malattia; spesso non è selettiva, per cui possono verificarsi effetti collaterali, talora rilevanti; inoltre risente non di rado del contesto (ambientale, familiare, sociale) in cui vengono somministrati.

Il meccanismo d'azione, non del tutto noto, implica principalmente un'interferenza con i neurotrasmettitori. Pertanto l'uso non corretto (o eccessivo) può indurre fenomeni di abuso e tossicodipendenza.

Tra gli psicofarmaci più usati troviamo:

- Adepril, Laroxyl, Tripitizol (principio attivo: amitriptilina),
- Anafranil (principio attivo: clorimipramina),

- Nortimil (principio attivo: desipramina),
- Protiaden (principio attivo: dotiepina),
- Surplix, Tofranil (principio attivo: imipramina),
- Ludiomil (principio attivo: maprotilina),
- Noritren, Vividyl (principio attivo: nortriptilina)
- Prozac, antidepressivo atipico (di seconda generazione) più noto.

Gli stimolanti del sistema nervoso centrale in genere costituiscono un gruppo eterogeneo, che comprende sostanze diverse dal punto di vista farmacologico e dell'impiego clinico, quali caffeina, anfetamine, antidepressivi. Tutti provocano, come effetti iniziali, insonnia, tachicardia e miglioramento del tono dell'umore. Si distinguono:

- antidepressivi, con azione elettiva sul tono dell'umore;
- neurostimolanti, che agiscono soprattutto sullo stato di vigilanza, riducono il senso di stanchezza fisica e mentale, favoriscono (all'inizio) le funzioni intellettive, riducono il sonno;
- stimolanti generici, che non hanno azione specifica.

Tra gli psicoanalitici quelli più importanti e di più largo impiego sono gli antidepressivi, mentre i neurostimolanti (amfetaminici e non) e gli stimolanti generici (per esempio, centrofenoxina, derivati fosforici) sono scarsamente utilizzati. I neurostimolanti possono indurre fenomeni di abuso, di farmacodipendenza e vere tossicomanie.

INALANTI

A fattor comune, le sostanze inalanti sono facilmente reperibili, economiche e consentite dalla legge.

Per il loro bassissimo costo gli inalanti vengono utilizzati in contesti degradati.

Hanno effetti psicostimolanti e allucinogeni.

Il rischio principale nell'assunzione acuta é rappresentato da aritmie cardiache potenzialmente letali.

Gli inalanti possono essere classificati in quattro classi:

- sostanze volatili (colla, gas per accendini, solventi, benzina);
- aerosol (lacche per capelli, deodoranti, vernici spray);
- anestetici (etere, cloroformio, protossido d'azoto);
- nitriti volatili (farmaci per malattie cardiache).



Tipologie di psicofarmaci



L'uso di inalanti è diffuso soprattutto tra i giovani disagiati delle zone più povere del mondo

Tabella 1 - sostanze volatili utilizzate a scopo di abuso

<i>Composti</i>	<i>Prodotti</i>
<i>Toluene</i>	<i>Adesivi e vernici</i>
<i>1,1,1 - Tricloroetano</i>	<i>Sostanze per lavaggio a secco, correttore liquido per dattiloscritti</i>
<i>Etilacetato</i>	<i>Adesivi</i>
<i>Acetone</i>	<i>Solvente per unghie ed adesivi</i>
<i>n-butano</i>	<i>Liquidi per accendini</i>
<i>Idrocarburi alifatici</i>	<i>Benzina</i>
<i>Dietil-etero</i>	<i>Solventi utilizzati in laboratorio</i>