

Smart drug e smart shop in Italia

di Giorgio Samorini

Da alcuni anni l'Europa è stata invasa da qualcosa di nuovo e questa volta dalle conseguenze più imprevedibili della solita nuova droga o classe di droghe. È arrivata la globalizzazione delle droghe; globalizzazione in termini di tipi di droghe, ma anche in termini di conoscenze (o presunte tali) e di comportamenti. Possiamo tranquillamente dire che oramai nel mondo delle droghe, delle tossicofilie, delle combinazioni, può capitare di tutto.

Grande fratello della globalizzazione delle droghe è Internet, che propone decine se non centinaia di siti di vendita on-line delle più disparate droghe vegetali psicoattive, tutte (o quasi tutte) rigorosamente legali, o comunque viaggianti attraverso quell'impalpabile flusso transnazionale che è di fatto la rete.

I negozi smart shop, da tre anni in diffusione anche in Italia, possono essere considerati una delle manifestazioni, forse la più appariscente, del fenomeno della globalizzazione delle droghe.

Gli "smart shop" sono nati in Olanda nel 1992 (Riper, 1999). Da quella data si sono diffusi verso l'Inghilterra e la Germania, raggiungendo in seguito la Spagna e l'Italia. Recentemente si sono visti aprire i primi smart shop in Francia e in Austria.

La parola *smart* in inglese significa "sveglio", "intelligente", ma anche "alla moda". In associazione con le droghe psicoattive l'utilizzo della parola *smart* ha subito una veloce e continua evoluzione, che sembra non volersi fermare, e tale per cui ciò che si intendeva per smart drug cinque

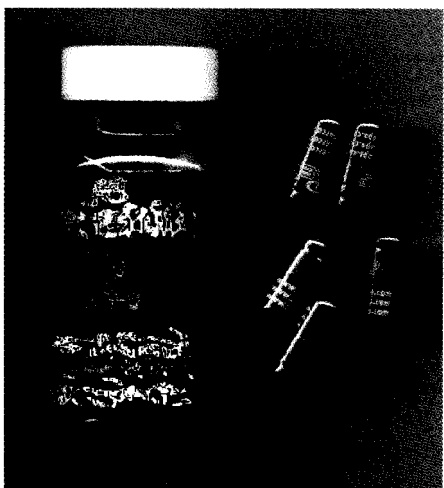
In Italia il primo smart shop fu aperto a Torino nel 2000 e attualmente ne esistono almeno cinquanta diffusi su tutto il territorio, isole maggiori comprese. Oltre a prodotti di origine straniera, i negozi italiani si avvalgono di una discreta scelta di prodotti locali

anni fa era differente da ciò che si intendeva dieci anni fa e da ciò che si intende oggi.

Anche il concetto ormai vecchio di "nuove droghe" subisce una modifica radicale con l'arrivo della globalizzazione delle droghe. Ed è forse il caso di ripartire proprio da questo concetto, che in Italia ha quindici anni di vita. Agli inizi degli anni '90 per nuove droghe si intendevano l'MDMA (ecstasy) e altri affini empatogeni. Verso la metà degli anni '90 si aggiungono la ketamina, il GHB, la 2-CB, i popper. La maggior parte di queste nuove droghe è oggi vietata dalla legislazione italiana. Infine, a partire dagli anni 1997-98 si aggiungono le *smart drug*. Questa storia cronologica è specifica per

l'Italia e differisce di non poco da quella olandese o spagnola. Sempre in Italia, negli anni 1997-99, per smart drug si intendono alcuni farmaci della classe dei nootropi proamnesici, tipo Piracetam, Hydergine, Neuromet, usati in medicina come coadiuvanti alla cura delle malattie senili. A partire dal 1997 e proveniente dagli Stati Uniti, in Italia si osserva un uso non terapeutico di questi farmaci da parte di studenti universitari per la preparazione degli esami. L'utilizzo continuato (ad effetto cumulativo) di questi prodotti nell'individuo sano produce un miglioramento della concentrazione e della memoria (Dean, 1993; Dean and Morgenthaler, 1991; Pelton, 1996).

Mentre l'"uso universitario" dei nootropi sembra essersi estinto, a favore di tante nuove smart drug, dal 1997 sino al 2004 per smart drug si è intesa soprattutto l'*Herbal ecstasy*, la pillola di efedrina vegetale, ricavata da piante dei generi *Ephedra* e *Sida*. Sino al giorno della messa al bando in Europa della produzione, oltre che della vendita, dell'efedrina al di fuori del circuito farmaceutico (1° aprile 2004), per diversi anni i prodotti efedrinici hanno riempito gli scaffali degli smart shop europei, soddisfacendo una richiesta che veniva da diversi ambiti, da quelli del mondo sportivo e delle palestre a quelli della danza e della sessuofilia. Date le ingenti quantità di scorte di magazzino ancora in circolazione (per lo più originari degli Stati Uniti e dell'Olanda), è probabile che in Italia continueranno a girare ancora per



Prodotti "smart" efedrinici. Dal 1° aprile 2004 è stata vietata la produzione, oltre che la vendita, di questi prodotti al di fuori del campo farmaceutico in tutt'Europa

qualche anno i prodotti efedrinici nel mercato nero dei circuiti "rave" o del mondo delle palestre.

A partire dal 2003, in Italia la gente comune, anche molti acquirenti, considera smart drug "ciò che è venduto negli smart shop" e questi sono luoghi dove si crede siano vendute le "droghe legali", un fatto effettivamente vero. In Italia il primo smart shop fu aperto a Torino nel 2000 e attualmente ne esistono almeno cinquanta diffusi su tutto il territorio, isole maggiori comprese. Oltre a prodotti di origine straniera, i negozi italiani si avvalgono di una discreta scelta di prodotti locali.

Nell'elaborazione convergono conoscenze "etnobotaniche" (intese in questo caso come conoscenze di vegetali psicoattivi esotici), farmaceutiche, di erboristeria e fitoterapia, e conoscenze che provengono dal mondo dello sport e delle palestre. Nella distribuzione, le contaminazioni commerciali fanno sì che diversi prodotti presenti in uno smart shop si possano trovare anche nelle erboristerie, nei sexy shop, nel circuito del mercato equo-solidale, nelle tabaccherie e in certi bar di tendenza.

Non volendo seguire le classificazioni adottate dai venditori, dettate da interessi economici e di marketing, sembra essere appropriata la

classificazione che si basa sulla distinzione fra "smart drug" o "smart pill" vere e proprie dalle "eco-drugs", in italiano "prodotti per etnobotanica", "erbe" o "prodotti per psiconautica". Questi ultimi sono i vegetali allo stato grezzo, offerti in sacchetti di plastica o di carta. Dal punto di vista delle confezioni, si osservano tre tipi principali: 1) tubetti o altri contenitori contenenti delle pillole; 2) sacchetti più o meno grandi di plastica trasparente o di carta contenenti materiale vegetale grezzo, semi, foglie, radici, ecc.; 3) un terzo importante tipo di confezione è il tubetto di estratto di un determinato vegetale psicoattivo. In questo caso la droga grezza è passata sotto un processo di estrazione, con cui si ricava un olio che viene appoggiato su frammenti della medesima droga grezza. È da ciò che si parla di 15x o 10x per indicare estratti che sono rispettivamente 15 o 10 volte più concentrati e quindi più potenti della droga grezza dalla quale sono stati ricavati.

Le smart drug sono oggi principalmente usate come "droghe di prestazione" e anche la specificazione classica in prestazioni fisiche, intellettive e sessuali è soggetta a revisione per via della globalizzazione comportamentale, dovendoci attendere una frammentazione di motivi.

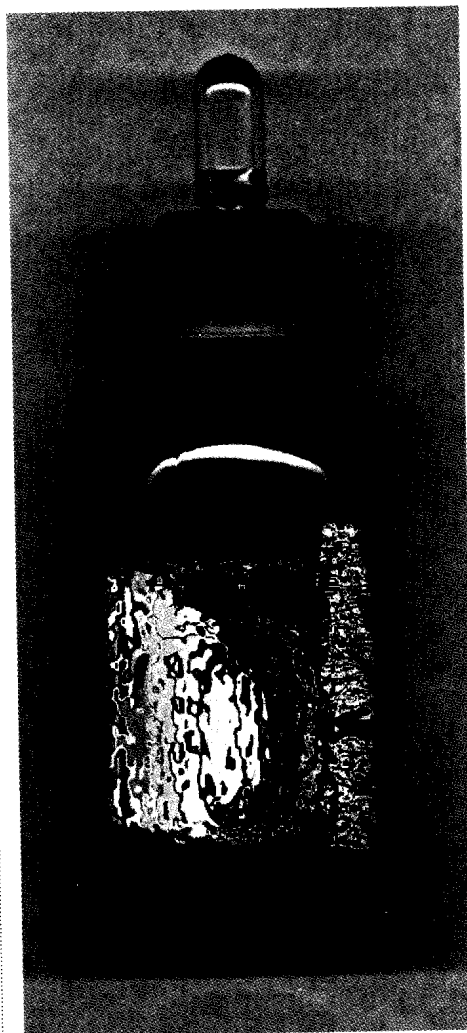
Tabella 1

Classificazione chimico-farmacologica delle smart pills diffuse attualmente in Europa

Stimolanti efedrinici
Stimolanti xantinici
Stimolanti a sinergismo xantinico-aminoacidico
Stimolanti a sinergismo xantinico-aminoacidico-sinefrinico
Stimolanti afrodisiaci a base vegetale
Rilassanti a base vegetale
Prodotti alcolici

La maggior parte delle pillole smart drug ha effetti che si possono definire stimolanti, pur nella loro diversificazione, da quelli che impegnano maggiormente il corpo a quelli più "mentali" e la loro molteplicità va a soddisfare una richiesta di efficienza sempre più differenziata ed esigente. Sullo scaffale dei prodotti stimolanti troneggia la sezione degli afrodisiaci, differenziati in prodotti per lui e prodotti per lei, o meglio prodotti che incrementano il piacere della componente maschile e di quella femminile della sensualità e sessualità umana. Il miglioramento delle prestazioni sessuali è una delle principali aspirazioni di ampi strati della società occidentale moderna, comprese fasce di non-più-giovani. Sempre restando fra gli scopi d'uso per il miglioramento di prestazione, tornano in voga due motivazioni d'uso che, sebbene poco studiate, hanno una loro lunga storia nella nostra cultura. La prima riguarda l'"uso per guidare". Nel mondo dei camionisti e dei grandi guidatori d'autoveicoli si è instaurato da diversi decenni l'uso di droghe psicoattive per il miglioramento dell'attenzione e dello stato di veglia in un periodo prolungato di tempo, soprattutto notturno. Le droghe variano dalla semplice ma ripetuta tazzina da caffè alle amfetamine, a prodotti a base di guaranà oppure - si aggiungono oggi - le smart drug. Prodotti smart di successo per la guida sono gli Energy Drink, il più famoso dei quali è il Red Bull. L'altro scopo, ampiamente sottovalutato e poco studiato, sebbene storicamente diffuso nella nostra società, si potrebbe chiamare "uso universitario". Si tratta dell'uso di droghe psicoattive stimolanti, usate nella fase di preparazione degli esami, nel periodo in cui i giovani studenti devono passare molte ore sui libri, vigili e concentrati. Come droghe, si va dalla caffettiera intera alle amfetamine in piccole e ripetute dosi, al guaranà, sino a giungere, anche qui, a prodotti smart elaborati specificatamente per questo scopo.

In seguito all'osservazione di circa



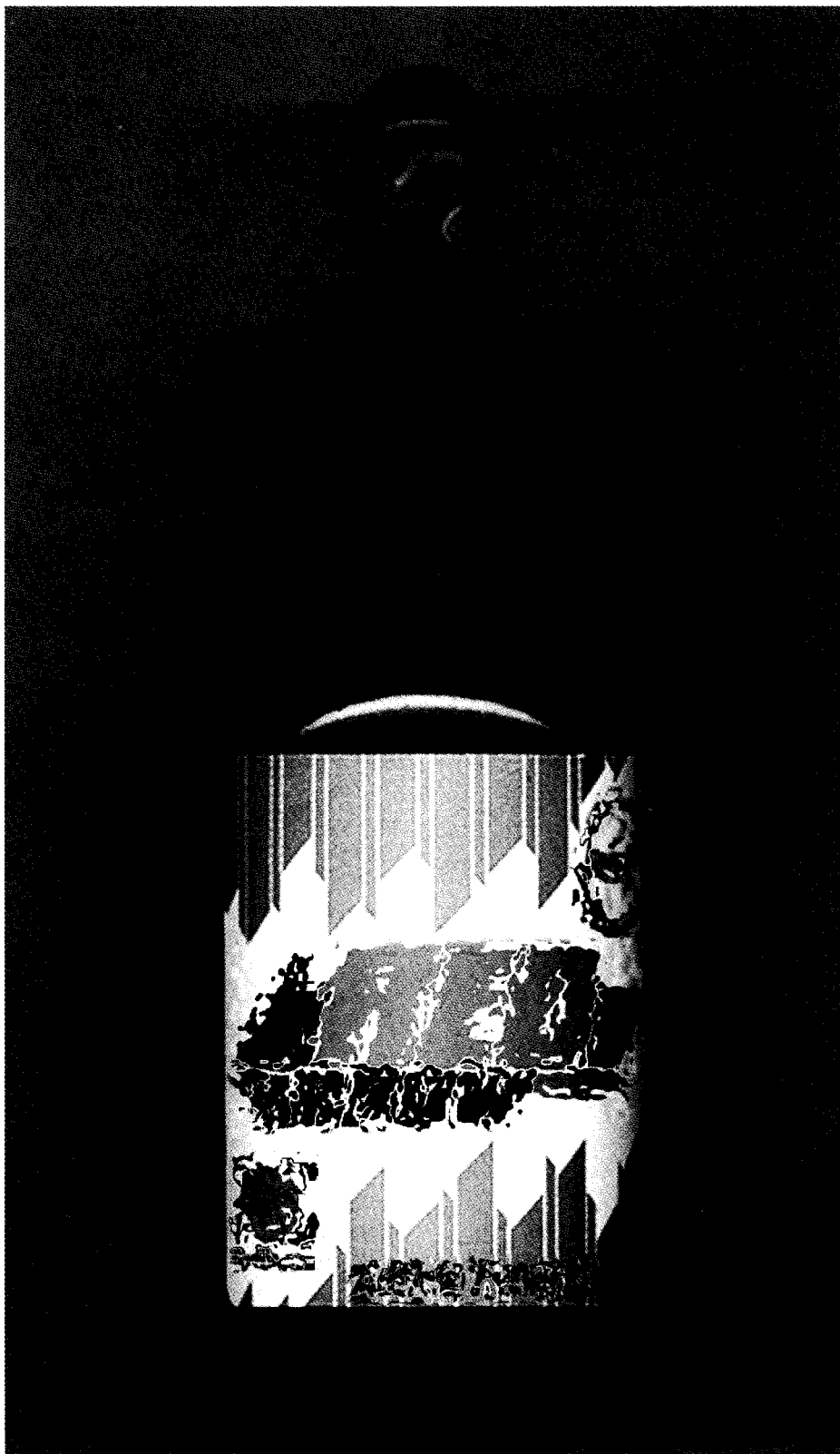
Stimolanti liquidi e in pillole a base di caffeina, taurina e sinefrina

trecento prodotti "smart pill" osservati in alcune decine di smart shop italiani ed europei, ho elaborato una loro classificazione preliminare seguendo un criterio chimico-farmacologico.

È il caso di ricordare la veloce mobilità di questi prodotti, per cui la classificazione qui proposta riguarda una fotografia del momento, cioè della fine del 2004. Fra le smart drug vere e proprie (pillole e boccette con liquidi) si possono al momento distinguere sei classi.

Stimolanti efedrinici

L'efedrina è un'amfetamina vegetale, dagli effetti stimolanti potenti, da decenni usata per le sue proprietà termogene nella cura dell'obesità, come diuretico e per calmare la tosse, ed il suo uso non terapeutico era più o meno tollerato negli ambienti sportivi e in quelli della pornografia. Con l'arrivo del mercato delle herbal ecstasy, pillole "smart" a base di efedrina e con l'uscita di questa dai ristretti ambiti sportivi e pornografici, la tolleranza nei suoi confronti è venuta meno e dal 1° aprile 2004 ne è stata vietata la vendita e la produzione non farmaceutica in tutt'Europa. Certo è che gli anni 1998-2002 hanno rappresentato il periodo d'oro delle pillole efedriniche, recuperabili a un prezzo relativamente basso negli smart shop e nei banchetti dei "rave". Vendute come alternativa vegetale, "ecologica", alle paste di MDMA e non a caso chiamate "Ecstasy vegetali" (herbal ecstasy), l'effetto amfetaminico è relativamente più corto e più tremolante di quello del classico speed (amfetamina di sintesi in polvere) ed è sufficiente oltrepassare di poco la singola dose per percepire l'effetto collaterale del *trembling*, con un generalizzato tremolio fisico e sensoriale, dove anche la vista e l'udito percepiscono in maniera tremolante. L'eccesso di efedrina può comportare quei sintomi tipici di tutte le amfetamine, cioè nervosismo, irrequietezza, tremori, insonnia, nausea, palpitazioni, perdita dell'appetito, con eventuali eventi psicotici. Chiamata in molte confezioni con il suo nome cinese, Ma Huang, si presenta in tante concentrazioni, che possono differire sino a 5-7 volte l'una dall'altra, e ciò può essere stato causa di valutazioni



Stimolanti liquidi e in pillole a base di caffeina, taurina e sinefrina

errate nell'assunzione della droga. Alcuni prodotti efedrinici non sono in pillole, bensì vengono proposte in forma liquida in flaconcini di varia misura. Questi prodotti liquidi sono più difficili nel dosaggio (solitamente

1/4 o 1/3 dell'intero flaconcino). In una seconda grossa fase di produzione degli stimolanti efedrinici, le case produttrici immisero sul mercato ingenti quantità di pillole a base di foglie di *Sida acuta* e *Sida rhombifolia*,

invece che di *Ephedra*. Anche queste piante producono efedrina e il loro effetto è considerato da molti utilizzatori come più "morbido" di quello del Ma Huang, anche nelle fasi di salita e discesa dei suoi effetti. Studi farmacologici hanno dimostrato che l'accoppiamento della caffeina con l'efedrina incrementa la tossicità di quest'ultima sul cuore (Michaelis et al., 1987), oltre a produrre effetti più simili a quelli della metamfetamina, per cui è sconsigliabile aggiungere forti dosi di caffeina all'esperienza efedrinica, soprattutto tenendo conto del fatto che nella maggior parte delle pillole efedriniche smart la caffeina vi entra già come ingrediente "di rinforzo". Nei decenni passati l'efedrina è stata più volte chiamata in causa in casi di decesso o di serie complicazioni mediche. Le vittime erano per lo più persone obese in cura con l'efedrina, di cui probabilmente avevano abusato (Haller and Benowitz, 2000), sebbene sia stato criticato l'eccesso di coinvolgimento attribuitogli in letteratura, in più casi dovendo essere riconosciuto un ruolo di semplice concausa dell'evento fatale (McKenna et al., 2002). Nell'uso non terapeutico, l'efedrina è oggi saltuariamente utilizzata negli ambienti "rave" come sostituto degli empatogeni e dello speed (anni addietro era considerata l'"ecstasy dei poveri", per coloro che non potevano permettersi di acquistare le "paste"), ed è inoltre utilizzata nei contesti di attività sessuale, particolarmente gradita alle donne, poiché esalterebbe la componente più femminile della stimolazione amfetaminica, a differenza del "maschile" speed. Continua ad essere usato anche nel suo ambiente storico dello sport e delle palestre come droga dietetica prestazionale fisica.

Stimolanti xantinnici

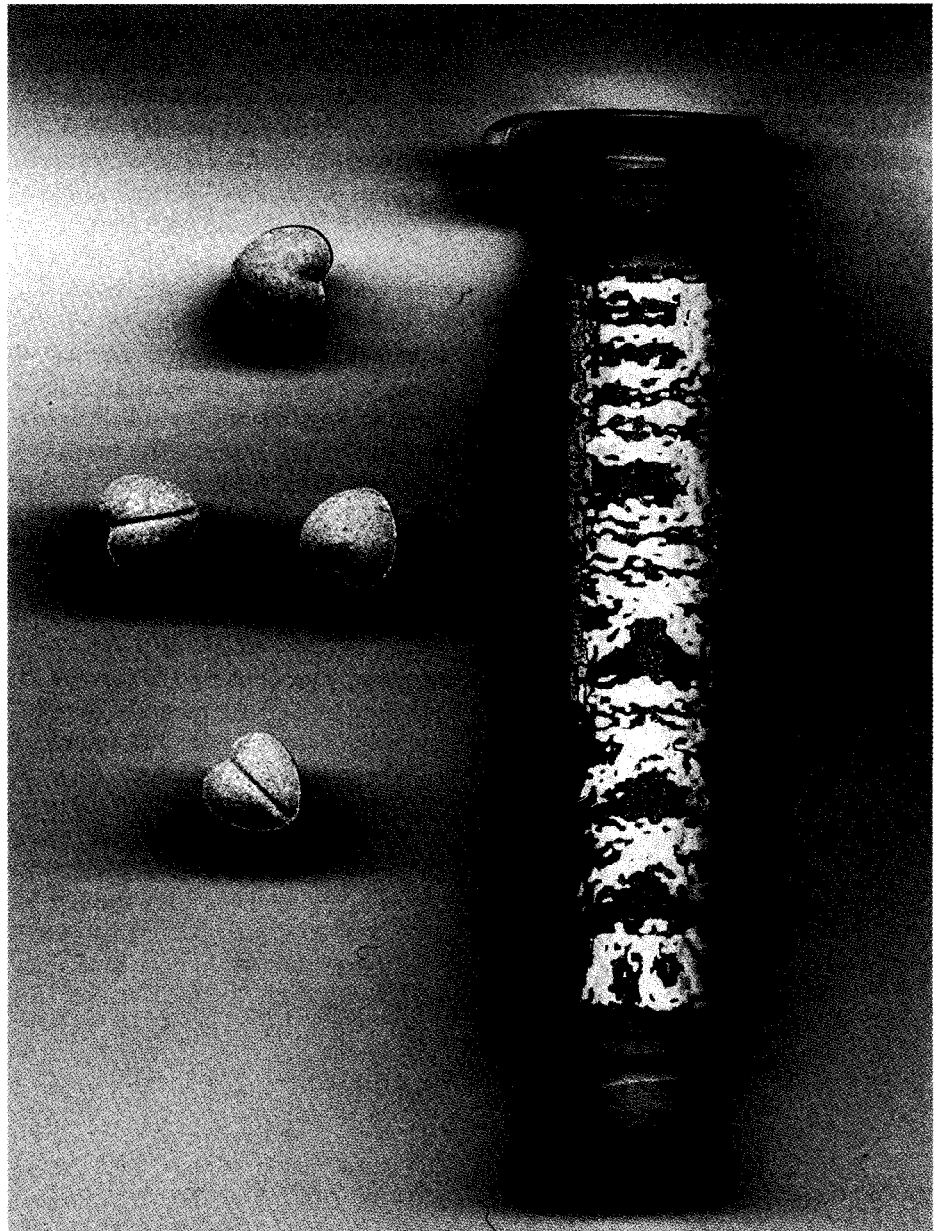
Sono quei prodotti a base di alcaloidi xantinnici, cioè dei principi attivi del caffè (caffeina) e del tè (teobromina e teofillina), presenti in numerose piante, di cui le più utilizzate nelle smart pill sono: caffè, tè, cola,

guaranà, mate, maytenus.

Quando si pensa alla caffeina, si è soliti associarla ai noti effetti della tazza da bar. Sarà il processo di torrefazione sotto cui viene fatto passare il chicco, sarà il passaggio della polvere macinata sotto l'acqua a pressione a 80-100 °C, fatto sta che nella tazza da caffè sembrano raccogliersi gli effetti peggiori dell'esperienza caffeinica, corti e con immediate e "aggressive" ripercussioni sul sistema cardiaco. Nell'assunzione orale di caffeinici provenienti dal mate o dal guaranà, o dal medesimo chicco di caffè, senza averlo fatto passare attraverso processi industriali che ne altererebbero le proprietà, l'effetto è più dolce e "caldo", di lunga durata e più "stabile", rispetto agli alti e bassi riportati con la tazza. L'abuso di questi prodotti comporta sintomi ascrivibili al generico abuso da caffeina, con irrequietezza, insonnia, tremolio; sintomi che scompaiono in breve dal momento in cui si interrompe l'assunzione di caffeinici. Nelle smart pill i caffeinici si possono trovare o come estratti semplici delle piante xantiniche, oppure internamente a ricette più elaborate, dove sono associati con colina, vitamina B6, o GABA, quest'ultimo per ammorbidire ed euforizzare gli effetti stimolanti degli xantinici.

Stimolanti a sinergismo xantinico-aminoacidico

È un'altra classe di smart drug affine dai punti di vista farmacologico e tossicologico agli stimolanti xantinici, dove il sinergismo più utilizzato è quello della coppia caffeina-aurantina del Red Bull e di altri Energy Drink. La aurantina è un aminoacido presente nel cervello e nel cuore dell'uomo adulto. Possiede virtù antioassidanti, sensibilizza il sistema immunitario e facilita l'eliminazione delle tossine per via renale. È stato scientificamente provato che l'accoppiamento di caffeina e aurantina incrementa di circa il 20% il volume di sangue pompato dal cuore a ogni battito, cosa che non avviene con la sola caffeina (Baum and Weiss, 2001). Questo sinergismo è



Pillole "smart" a base di caffeina pura. Ciascuna pillola equivale in concentrazione di caffeina a quella di una tazza da caffè espresso

stato usato nel mondo sportivo ed è la base farmacologica degli Energy Drink. L'incremento di attività e di portata sanguigna comporta una migliore ossigenazione nel cervello, con maggior rendita nell'attività di veglia.

Stimolanti a sinergismo xantinico-aminoacidico-sinefrinico

In questi prodotti alla coppia caffeina-aurantina viene aggiunta la sinefrina. Questa è estratta dalla buccia dell'arancio amaro (*Citrus aurantium*) ed è una sostanza della categoria degli stimolanti lievi che

viene proposta nel mondo smart come sostituto dell'efedrina. Pur essendo un termogeno come l'efedrina, si distingue da quest'ultima per la mancanza di effetti sul battito cardiaco e sulla pressione sanguigna. Nell'accoppiamento con caffeina e aurantina i suoi effetti stimolanti dovrebbero potenziarsi. Tuttavia molti consumatori, dopo aver conosciuto l'efedrina, restano delusi dagli effetti di un prodotto sinefrinico. Gli aspetti tossicologici e problematici di questi composti non si discostano di molto da quelli ascrivibili ai composti caffeinici.

Stimolanti afrodisiaci

È una classe a parte costituita da pillole i cui principi attivi sono estratti di piante, per lo più esotiche, utilizzate tradizionalmente come afrodisiaci e riconosciute nella medicina occidentale come effettivamente dotate di proprietà afrodisiache. Nel mondo smart non ci si può accontentare di generiche "proprietà afrodisiache", ed ecco quindi estratti di *Epimedium*, di *Cnidium monnerii*, di *Xanthoparmelia scabrosa*, *Lepidium meyenii*, rientrare come ingredienti di pillole "per lui", o "per lei", oppure fra i "viagra vegetali" e gli "stimolanti femminili". Per quanto riguarda gli afrodisiaci legali stiamo per trovarci di fronte a una giungla di prodotti specifici per le più diverse proprietà ed esigenze sessuali: dagli afrodisiaci che abbassano le barriere libidiche, a quelli utili per prolungare la durata dell'atto

sessuale, da quelli per aumentare la sensibilità dell'atto sessuale a quelli che ritardano o favoriscono l'orgasmo, sia maschile che femminile. Riferendoci qui alla classificazione più semplice degli afrodisiaci in "maschili" e "femminili", attualmente in Italia gli afrodisiaci maschili smart più in voga sono quelli del gruppo della "Sex-e", che si basano su principi attivi stimolanti di *Epimedium*, *Cnidium* e *Xanthoparmelia*. Di derivazione dalla formula Sigrà® statunitense, dove è venduta in farmacie ed erboristerie senza necessità di ricetta medica, la Sex-e è la forma europeizzata e dalla quale sono nati una miriade di sottomarche e sottoprodotti con formule affini. Pur rientrando nella categoria commerciale di "viagra vegetali", i prodotti tipo Sex-e procurano un effetto mentale, di tipo empatico, oltre a quello più puramente

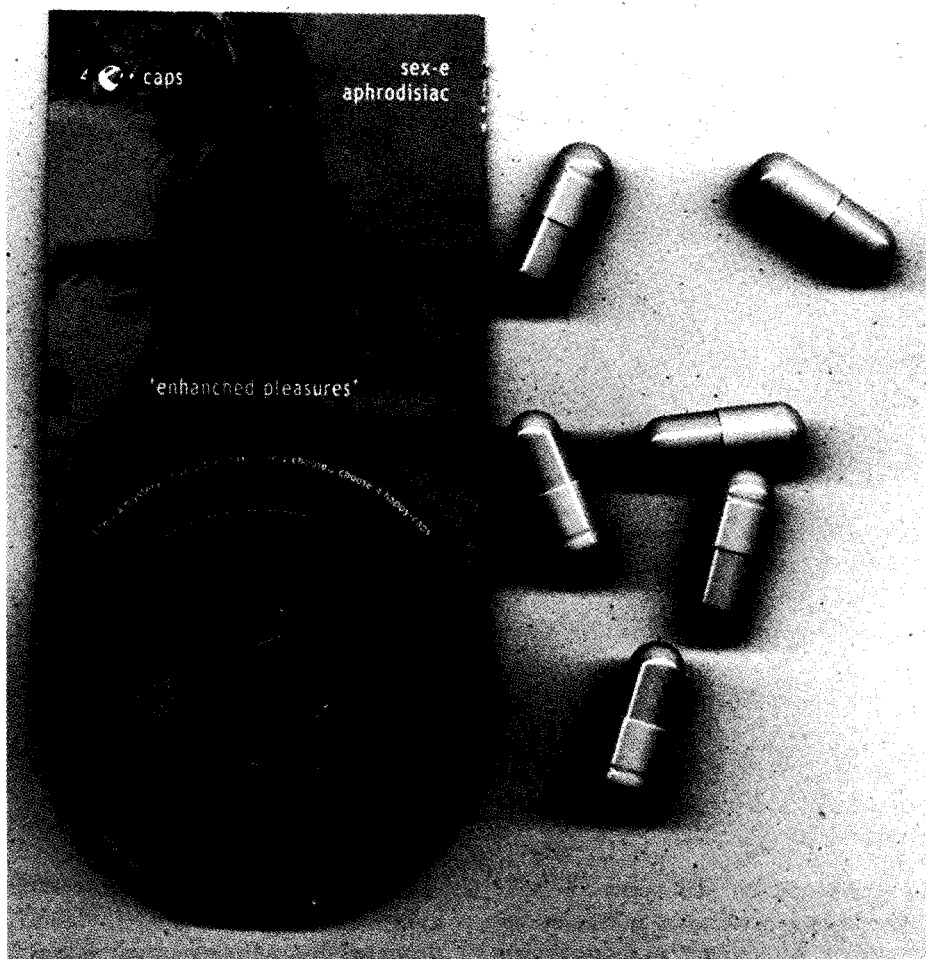
simil-viagra, e per questo motivo è apprezzato e considerato migliore del Viagra, in quanto quest'ultimo ne è totalmente privo. Ciò che alcuni considerano un pregio del Viagra - la mancanza di effetti sulla mente umana - altri lo considerano un suo difetto. Gli afrodisiaci del gruppo della Sex-e comportano un impegno sul sistema cardio-respiratorio da considerare maggiore di quello richiesto dall'esperienza caffeinica e un sovradosaggio può risultare spiacevole, con aritmie e stati d'ansia, che tuttavia si dileguano in breve tempo.

Fra gli afrodisiaci femminili i più diffusi attualmente sono: damiana (*Turnera diffusa*), yohimbe (*Corynanthe yohimbe*), maca (*Lepidium meyenii*), muira puama (*Ptychopetalum olacoides*). La damiana offrirebbe una sensibilità dermica acuita e diffusa su tutto il corpo e non solo nella aree pubiche; per questo motivo è considerato un afrodisiaco adatto alle donne.

Rilassanti

Dopo la produzione di così tanti stimolanti, fra gli scaffali degli smart shop si inizia a vedere qualche prodotto con ingredienti che si discostano di poco o per nulla da quelli delle pillole per dormire vendute dal vicino erborista: fiore della passione, valeriana, escholtzia californica.

Sempre seguendo una classificazione chimico-farmacologica, è il caso di ricordare la classe dei prodotti alcolici, rappresentata negli smart shop dalle bottiglie di superalcolici chiamate "liquori d'Assenzio". In questa sede non v'è lo spazio per presentare e discutere l'absintismo e il ruolo concreto da dare al tujone, il principio attivo della pianta di assenzio, in questa particolare forma di alcolismo che si diffuse in Europa centrale verso la fine del XX secolo. Resta il fatto che le basse concentrazioni di tujone - mantenute basse da regolamentazioni europee - presenti negli attuali liquori di Assenzio, non sono tali da poter influire sull'effetto totale del liquore.



Stimolanti afrodisiaci "maschili" e "femminili" a base di piante esotiche quali Yohimbe, Epimedium, Cnidium, Xanthoparmelia

Liquori che, è il caso di precisare, sono ad alta gradazione, da 55 a 70% vol., quindi ad elevata tossicità.

Un'altra importante categoria di articoli venduti negli smart shop riguarda i "prodotti per etnobotanica", da alcuni chiamati semplicemente "erbe". Sebbene la loro vendita rappresenti il 20% del fatturato smart, attraverso questa lista merceologica potrebbero arrivare delle droghe psicoattive problematiche. In pratica si tratta di una finestra sul vasto mondo delle piante psicoattive.

Oggi se ne calcola in tutto il mondo un numero che va dalle 1200 alle 1400 specie. Sino ad oggi nelle liste degli smart shop sono reperibili piante per lo più dal basso o medio profilo tossicologico e sembrano essere i medesimi produttori a guardarsi bene dal trattare piante troppo pericolose. V'è da sperare che questa scelta coscienziosa continui.

Il prodotto per etnobotanica più noto è la *Salvia divinorum* e i suoi potenti estratti, che vanno dal 5x al 25x. A partire dal 9 agosto 2004 un decreto ministeriale ha vietato la vendita di questa droga vegetale psicoattiva in Italia, in attesa che venga messa definitivamente in tabella e quindi illegalizzata a tutti gli effetti. Sebbene sia quindi sparita dai banchi degli smart shop, la salvia per un anno e mezzo ha spadroneggiato nel mercato smart, avvalendosi della fortunata, o sfortunata, pubblicità mass-mediatica di cui ha potuto godere.

I tubetti di salvia continueranno a girare ancora per un po' di tempo nel mercato illegale delle droghe. La *Salvia divinorum* proviene dal Messico centrale, dove è tradizionalmente usata come pianta "degli indovini", sin dai tempi aztechi. Fra gli attuali Mazatechi non sembrano essere note la potenza estrema e drasticità d'effetto degli estratti 25x utilizzati in Europa. Essi non usano fumare le foglie né i suoi estratti, ma usano bere il loro infuso. Riporto questo come esempio del fatto che spesso in Europa giungono piante psicoattive private del bagaglio di conoscenze e modalità d'uso tradizionali e che possono essere vendute come prodotto smart con indicazioni d'uso, scopi d'uso e

concentrazioni del tutto differenti. Altre comuni piante psicoattive trattate come prodotti per etnobotanica sono: i semi hawaiani (*Argyreia nervosa*), contenenti derivati lisergici, in particolare ergina (ammide dell'acido lisergico), che produce un effetto simile a quello dell'LSD con una componente narcotica sul fisico; il loto blu (*Nymphaeae coerulea*), proveniente dall'Africa e i cui petali azzurri contengono alcaloidi affini all'aporfina, per cui l'effetto è di tipo narcotico, sebbene non intenso; il kratom (*Mitragyna speciosa*), proveniente dalla Thailandia, con effetti narcotico-esilaranti; il sinicuichi (*Heimia salicifolia*), proveniente dal Messico e usato tradizionalmente come leggero inebriante.

Chi sono gli utilizzatori di smart drug? Si tratta di una domanda che richiede risposte urgenti e che deve prevedere in tempo l'attuazione di progetti specifici sull'osservazione dell'utenza degli smart shop. Chi scrive sta collaborando a un Progetto della Regione Emilia-Romagna, coordinato dal Ser.T. di Faenza, che prevede lo studio e la catalogazione delle smart drug. Come studioso dei prodotti smart, nella mia conoscenza personale di questi negozi e dei loro frequentatori, potrei avanzare l'ipotesi che una buona parte degli acquirenti appartengono a nuove popolazioni di utilizzatori di droghe, che cercano nell'alternativa smart prodotti legali, più sicuri e più maneggevoli delle droghe classiche. Altri clienti provengono dagli ambienti delle danze, stanchi di utilizzare la "chimica pesante" e che cercano alternative più sopportabili per il fisico e per la mente e soprattutto per il giorno dopo. Una parte di clienti riguarda una popolazione di 40-60enni, maschile, che acquista i "Viagra vegetali" con evidenti scopi di utilizzo in contesti di attività sessuale, e la si potrebbe quindi catalogare come una popolazione adulta maschile sessuofila, per lo più non proveniente da altre specifiche aree sociali di utilizzo di droghe. Come già riportato, nello smart shop entrano anche studenti

universitari che cercano le droghe stimolanti appropriate per gli studi da affrontare prima degli esami. Infine, può capitare che negli smart shop entri la persona più improbabile per cercare una droga psicoattiva per la più impensabile motivazione.

Bibliografia

BAUM M AND WEISS M. The influence of a taurine-containing drink on cardiac parameters before and after exercise measured by echocardiography. *Amino Acids*. 20: 75-82, 2001.

DEAN W. *Smart Drugs II. The Next Generation*, Health Freedom Publs., Menlo Park, CA, 1993.

DEAN W AND MORGENTHALER J. *Smart Drugs and Nutrients*, Health Freedom Publs., Menlo Park, CA, 1991.

HALLER CA AND BENOWITZ NL. Adverse cardiovascular and central nervous system associated with dietary supplements containing Ephedra alkaloids. *New Engl. J. Med.* 343: 1833-1838, 2000.

MCKENNA D, JONES K AND HUGHES K. *Botanical Medicines. The Desk Reference for Major Herbal Supplements*. The Haworth Press, New York, 2002.

MICHAELIS RC ET AL. Interactions between stimulants: Effects on DRL performance and lethality in rats. *Pharm. Biochem. Behav.* 27: 299-306, 1987.

PELTON R. *Cibo per la mente*, Aporie, Roma, 1996.

RIPER H. Smart Policies for Smart Products and Ecodrugs? *J. Drug Issue*. 29(3): 703-726, 1999.

Giorgio Samorini

Etnobotanico
Bologna