

SOSTANZE ILLECITE CONSUMI

Fiumi pieni di droghe

Nei corsi d'acqua è possibile stimare il consumo di cocaina, cannabis, ecstasy, eroina e altro.

Stimare il consumo delle droghe più comuni analizzando campioni di scarichi urbani. Questa possibilità è ora più vicina grazie a uno studio pubblicato sulla rivista americana *Analytical Chemistry* e firmato da ricercatori (Ettore Zuccato, Sara Castiglione e Roberto Fanelli) del dipartimento ambiente e salute all'Istituto Mario Negri di Milano.

Residui di droghe illecite e di alcuni dei loro metaboliti principali sono infatti espulsi con le urine dall'organismo dei consumatori e possono raggiungere gli scarichi urbani attraverso le acque fognarie. L'anno scorso i ricercatori avevano individuato nelle acque del Po, con uno spettrometro di massa, tracce di cocaina e del suo metabolita umano, la benzoilecgonina. Avevano concluso che il fiume conteneva circa 40 mila dosi giornaliere in un'area popolata da 5 milioni di persone, un valore molto più alto di quanto ufficialmente stimato.



Adesso, con questo nuovo studio, gli esperti hanno perfezionato il metodo fino a essere in grado di valutare la concentrazione non solo di cocaina, ma anche di altri tipi di droghe e loro metaboliti: anfetamina, ecstasy, morfina, eroina e cannabis. Hanno anche analizzato campioni in entrata nei depuratori di Milano e Lugano, rivelando tracce consisten-

VERITÀ NASCOSTE

Ettore Zuccato dell'Istituto Mario Negri di Milano. A sinistra, cannabis e cocaina.

ti di queste sostanze.

«Si apre così la strada a un metodo per stimare i consumi di tutte le droghe usate. In un futuro molto vicino saremo in grado di farlo» dice Sara Castiglione, una delle ricercatrici che ha partecipato allo studio. Sarebbe un risultato importante perché gli indicatori statistici basati su dati sanitari o giudiziari possono rivelarsi non del tutto affidabili nel valutare il fenomeno su scala regionale.

Luca Sciortino

ONLINE L'HIT PARADE DELLA DIVULGAZIONE SUL WEB

Scienziati presi nella rete

Ampi archivi digitali in cui ricercatori si scambiano dati e i pazienti si informano: un traguardo cui partecipa anche l'Italia.

Scienzisti online non solo per scambiarsi dati e risultati ma anche per informare il pubblico in ogni angolo del mondo, grazie all'allestimento di grandi archivi telematici, in grado di risolvere anche il più piccolo dubbio del paziente virtuale. Un obiettivo ambizioso, e per il momento risultati tangibili nel nostro Paese appaiono ancora distanti. Ma negli Stati Uniti le ricerche mediche vengono regolarmente inserite su internet, attraverso le numerose (circa 300) banche dati mondiali. Con un doppio risultato: fornire un servizio a chi ne ha bisogno e divulgare il più possibile i risultati.

cizzarli al massimo).

È ciò che è emerso durante il convegno, conclusosi nei giorni scorsi a Roma, intitolato «Libero accesso per la ricerca scientifica». Durante l'incontro, cui hanno partecipato scienziati provenienti da varie parti del mondo, è stata stilata una hit parade dei paesi all'avanguardia nel campo della divulgazione online: gli Stati Uniti sono al primo posto (avendo iniziato nel 2000), l'Italia è al nono, dopo il Brasile.

«Negli Usa dal 2005 la divulgazione online dei propri studi da parte dei medici è diventata obbligatoria» ricorda



Valentina Comba dell'Università di Bologna, che ha anche spiegato come si fa a inserire il proprio articolo in uno degli archivi digitali. Aggiunge Paola De Castro dell'Istituto superiore di sanità: «L'Italia sta iniziando adesso, dopo una lunga battaglia con gli editori, gelosi delle loro pubblicazioni, a capire che il futuro viaggia online».