



UNIVERSITÀ DI PARMA

ARCHIVIO DELLA RICERCA

University of Parma Research Repository

L'attività del Laboratorio di Tossicologia forense dell'Istituto di Medicina Legale di Parma ai sensi de T.U. 309/1990 (1° agosto 1990 - 31 luglio 1993)

This is the peer reviewed version of the following article:

Original

L'attività del Laboratorio di Tossicologia forense dell'Istituto di Medicina Legale di Parma ai sensi de T.U. 309/1990 (1° agosto 1990 - 31 luglio 1993) / B. Bernardelli, D. Soregaroli; Cucurachi, Nicola; Gmonguidi, G. Monguidi; Corradi, Marina. - In: ARCHIVIO DI MEDICINA LEGALE E DELLE ASSICURAZIONI. - ISSN 0392-5145. - 16:supplemento(1995), pp. 323-332.

Availability:

This version is available at: 11381/2785252 since: 2015-02-17T15:24:51Z

Publisher:

Published

DOI:

Terms of use:

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available

Publisher copyright

note finali coverpage

(Article begins on next page)

**L'ATTIVITA' DEL LABORATORIO DI TOSSICOLOGIA
FORENSE DELL'ISTITUTO DI MEDICINA LEGALE DI
PARMA AI SENSI DE T.U. 309/1990
(1° AGOSTO 1990 - 31 LUGLIO 1993)**

*B. Bernardelli, D. Soregaroli, N. Cucurachi, G. Monguidi, M. Corradi,
G. Musotti*

Istituto di Medicina legale e delle Assicurazioni dell'Università di Parma

La legge sugli stupefacenti e sostanze psicotrope n. 685 del 22 dicembre 1975 depenalizzava l'acquisto e la detenzione illecita di modiche quantità di sostanze stupefacenti e psicotrope per uso personale; prevedeva inoltre il trattamento e il reinserimento dei soggetti tossicodipendenti fornendo la definizione di « sostanze stupefacenti » e un « elenco delle sostanze o preparati ad azione stupefacente » (art. 80).

Successivamente con la Legge n. 162 del 26 giugno 1990, riordinata nel D.P.R. n. 309 del 9 ottobre 1990 (« Testo Unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza »), venivano introdotti vari elementi innovativi rispetto alla normativa precedente quali il concetto dell'illiceità dell'uso di sostanze stupefacenti e la « dose media giornaliera » che sostituiva la nozione di « modica quantità ».

Con l'introduzione di tale concetto per ogni sostanza stupefacente è stato tabulato un limite massimo al di sotto del quale la detenzione per uso personale prevede sanzioni di tipo amministrativo; oltre la soglia della « dose media giornaliera » scatta l'incriminazione ex art. 73 che accomuna spacciatori e detentori-consumatori.

L'attuazione della suddetta Legge ha richiesto l'intervento degli Istituti di Medicina legale da parte degli Assessorati Regionali alla Sanità per l'esecuzione delle analisi chimico-tossicologiche delle sostanze stupefacenti sequestrate.

Il 18 aprile 1993 in seguito a Referendum popolare tale Testo Unico è stato parzialmente abrogato (DPR 5 giugno 1993 n. 171).

Il nostro lavoro è mirato a rielaborare in chiave statistica i dati dell'attività svolta dal laboratorio di Tossicologia forense dell'Istituto di Medicina legale dell'Università di Parma relativi all'applicazione del disposto legislativo in oggetto nell'ambito delle province di Parma, Piacenza e Mantova su di una popolazione complessiva di oltre 1 milione di abitanti, nel periodo compreso fra il 1° agosto 1990 e il 31 luglio 1993.

I campioni esaminati provenienti da sequestri operati dagli Organi di Polizia (Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza) sono stati consegnati al laboratorio tossicologico per le relative analisi.

Nel periodo considerato sono pervenuti al nostro laboratorio 484 reperti e sono state effettuate complessivamente 793 analisi quali-quantitative.

Le analisi sono state eseguite per via gascromatografica o in HPLC sia con standardizzazione interna che con standard esterno dopo preliminare identificazione qualitativa della sostanza mediante spot test o tecniche cromatografiche su strato sottile.

In particolare i dosaggi sono stati ottenuti in presenza di standard interno: n-docosano relativamente alle analisi di derivati della Cannabis, n-docosano e/o nalorfina per i campioni di eroina, nalorfina per la cocaina mentre per le amfetamine e in certi casi per la cocaina sono stati utilizzati standard esterni.

Il laboratorio ha operato al fine di acquisire i risultati in breve tempo allo scopo di rendere tempestive le adempienze di legge.

In dettaglio, per quanto attiene alle sostanze sequestrate, nella tabella 1 sono state evidenziate le tipologie delle sostanze stupefacenti suddivise nelle tre province considerate per un totale di 395 reperti; in particolare (fig. 1) risulta come vi sia una prevalenza dei sequestri relativi ai derivati della Cannabis.

Nel numero di sequestri riportati nella classe « Erbina » vanno comprese anche le siringhe (35) che all'analisi tossicologica hanno dato esito positivo per oppiacei.

Dei 484 reperti sequestrati, 54 hanno dato esito negativo.

In tabella 2 sono riportati i pesi delle sostanze sequestrate suddivisi per singola provincia e la relativa percentuale media di principio attivo.

I grammi totali sequestrati per quanto riguarda i derivati della Cannabis nelle province considerate sono risultati 386.96 con una percentuale media di principio attivo (Δ -9-tetraidrocannabinolo) del 2.68% (VAR 2.53, DS 1.59).

Il sequestro totale dei preparati a base di Cannabis è, nella provincia di Parma, nettamente superiore rispetto a quello delle province di Piacenza e Mantova (graf. 1) mentre la percentuale di principio attivo (Δ -9-tetraidrocannabinolo) è dello stesso ordine di grandezza per le tre province considerate (intorno al 2.7%).

I grammi totali di eroina sequestrata sono risultati 178.13 con una percentuale di principio attivo del 4.71% (DS 4.82, VAR 23.22).

Per tale sostanza la provincia di Piacenza ha evidenziato il sequestro quantitativamente maggiore (graf. 2).

La percentuale media di principio attivo dell'eroina da strada sequestrata non si discosta in modo significativo nelle province di Parma (4.74%) e Piacenza (4.25%) mentre nella provincia di Mantova tale valore è quasi il doppio, pari all'8.69%.

Tab. 1 - Numero di sequestri di stupefacente suddiviso per classe di sostanza e per provincia.

	Cannabinoidi	Eroina	Cocaina	Amfetamine
Parma	98	86	4	1
Piacenza	52	64	14	1
Mantova	45	24	6	—
Totale	195	174	24	2

Infine per quanto riguarda la cocaina i grammi totali sequestrati sono risultati 9.35, valore esiguo se raffrontato ai sequestri degli altri stupefacenti, ma con una alta percentuale media di principio attivo (60.04%, DS 27.11, VAR 735.13).

Per questa sostanza stupefacente il sequestro maggiore si è avuto nell'rovincia di Piacenza (graf. 3). Il valore medio di principio attivo è nettamente superiore nella provincia di Parma (87.59%) rispetto a quello delle province di Piacenza e Mantova, 51.30% e 57.22% rispettivamente. Tale risultato è ulteriormente evidenziato nella rappresentazione grafica (graf. 3) in cui vengono riportati i grammi di sostanza pura rapportati al totale sequestrato.

L'età degli individui segnalati è stata suddivisa in classi; nella classe di età 20-21 anni si è riscontrato il maggior numero di soggetti incorsi in sequestro di sostanza stupefacente.

La distribuzione percentuale per classi di età in funzione della tipologia dello stupefacente è rappresentata nel grafico 4. Come si

	Cannabinoidi				Eroina				Cocaina					
	g Sostanza Sequestrata	media principio attivo	% g Sostanza Sequestrata	media principio attivo	g Sostanza Sequestrata	% g Sostanza Sequestrata	media principio attivo	% g Sostanza Sequestrata	g Sostanza Sequestrata	% g Sostanza Sequestrata	media principio attivo	% g Sostanza Sequestrata		
Parma	270.78	2.7 var. 2,73 D.S. 1,65 2,77	47.8	4,74 var. 30,90 D.S. 5,56 4,25	47.8	30,90 D.S. 5,56 4,25	1.68	87.59 var. 112,20 D.S. 10,59 51,3	270.78	2.7 var. 2,73 D.S. 1,65 2,77	47.8	4,74 var. 30,90 D.S. 5,56 4,25	1.68	87.59 var. 112,20 D.S. 10,59 51,3
Piacenza	73.1	2.63 var. 1,64 D.S. 1,62 2,77	75.56	7,11 var. 7,11 D.S. 2,67 8,69	75.56	7,11 var. 7,11 D.S. 2,67 8,69	4.13	832.72 var. 832,72 D.S. 28,86 57,22	73.1	2.63 var. 1,64 D.S. 1,62 2,77	75.56	7,11 var. 7,11 D.S. 2,67 8,69	4.13	832.72 var. 832,72 D.S. 28,86 57,22
Mantova	47.07	1.64 var. 1,64 D.S. 1,28 2,68	54.77	259,79 var. 259,79 D.S. 16,12 4,71	54.77	259,79 var. 259,79 D.S. 16,12 4,71	3.54	418,34 var. 418,34 D.S. 20,45 60,04	47.07	1.64 var. 1,64 D.S. 1,28 2,68	54.77	259,79 var. 259,79 D.S. 16,12 4,71	3.54	418,34 var. 418,34 D.S. 20,45 60,04
Totale	386.96	2.53 var. 2,53 D.S. 1,59	178.13	23,22 var. 23,22 D.S. 4,82	178.13	23,22 var. 23,22 D.S. 4,82	9.53	753.13 var. 753,13 D.S. 27,11	386.96	2.53 var. 2,53 D.S. 1,59	178.13	23,22 var. 23,22 D.S. 4,82	9.53	753.13 var. 753,13 D.S. 27,11

Tab. 2 - Totale dei grammi di sostanza stupefacente sequestrata e percentuale media di principio attivo.

può notare per i derivati della Cannabis si ha un consumo massimo per i minorenni e un decremento progressivo con l'aumentare dell'età. L'eroina presenta invece un andamento contrario che ha il suo massimo nella classe di età superiore ai 29 anni e il suo minimo nella classe inferiore ai 18.

Per quanto riguarda il consumo di cocaina, data l'esiguità del campione a nostra disposizione, la distribuzione non è risultata significativa.

Il consumo delle sostanze stupefacenti in riferimento al sesso ha evidenziato che è prevalentemente la popolazione maschile dedicata all'uso di tali sostanze in accordo a quanto già riscontrato in precedenti indagini epidemiologiche. Infatti la percentuale di individui di sesso femminile è risultata essere solo del 7.6%.

E' parso inoltre interessante segnalare gli individui cumulativamente legati ad uno stesso sequestro in quanto espressione di un consumo di tipo « corale ». Abbiamo riscontrato che tale consumo « corale » è più diffuso per i derivati della Cannabis; il grafico 5 infatti mostra che per tale sostanza il numero dei sequestri in cui sono stati coinvolti più soggetti è circa 3 volte superiore a quello dell'eroina (35 sequestri per i derivati della Cannabis e 11 per l'eroina).

Nel campione in esame si sono riscontrati alcuni casi di segnalazioni multiple: otto individui di sesso maschile (uno con 4 segnalazioni, uno con 3 e sei con 2) e un individuo di sesso femminile con 2

Infine le segnalazioni inviate alla Prefettura sono state 357, quelle alla Procura della Repubblica 78; ciò sta ad indicare che solo nel 17.9% dei casi sono stati superati i limiti massimi della « dose media giornaliera » e di questi ultimi ben 55 (pari al 12.6%) sono da riferire alla detenzione di derivati della Cannabis e ciò in relazione al fatto che il limite di Legge previsto, per il principio attivo contenuto nelle preparazioni a base di Cannabis (0.005 g), risulta essere molto basso portando così facilmente il possesso a cadere nell'illiceità penale (detenzione non più per uso personale non terapeutico ma per traffico o spaccio).

I dati analitici relativi ad ogni singolo sequestro sono stati ottenuti con criteri di precisione, affidabilità e specificità propri della Consulenza tecnica e successivamente raccolti in una relazione che coniugava la chiarezza della esposizione con la sinteticità del

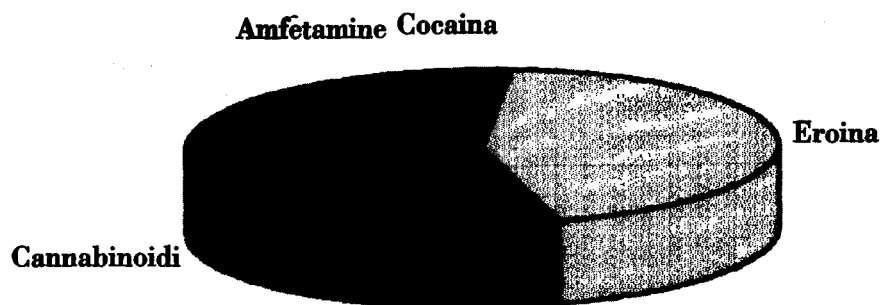
contenuto in modo da garantire all'indagato la possibilità di attivare l'istituto della revisione.

In particolare, il referto analitico è stato sottoposto a revisione in tre casi affidati a Consulenti tecnici del laboratorio di Biochimica Clinica e del Presidio Multizonale della U.S.L. N. 4 di Parma.

Il laboratorio di Tossicologia forense non ha mai effettuato analisi tossicologiche su matrici biologiche ai sensi dell'art. 1 della Legge 162/90, analisi che sono state invece effettuate routinariamente su richiesta dei Ser. T, Divisioni ospedaliere, Reparti di Emergenza (Rianimazione e Pronto Soccorso), Casa Circondariale, Igiene Pubblica, Comunità per il Recupero dei Tossicodipendenti.

Tutti i dati acquisiti dal laboratorio sono stati immessi nell'archivio computerizzato al fine di seguire l'andamento del fenomeno e di poterlo tempestivamente segnalare alle Procure, alle Prefetture e agli Assessori Regionali alla Sanità.

Fig. 1



Distribuzione dei grammi di sostanza sequestrata dei derivati della Cannabis suddivisa per provincia

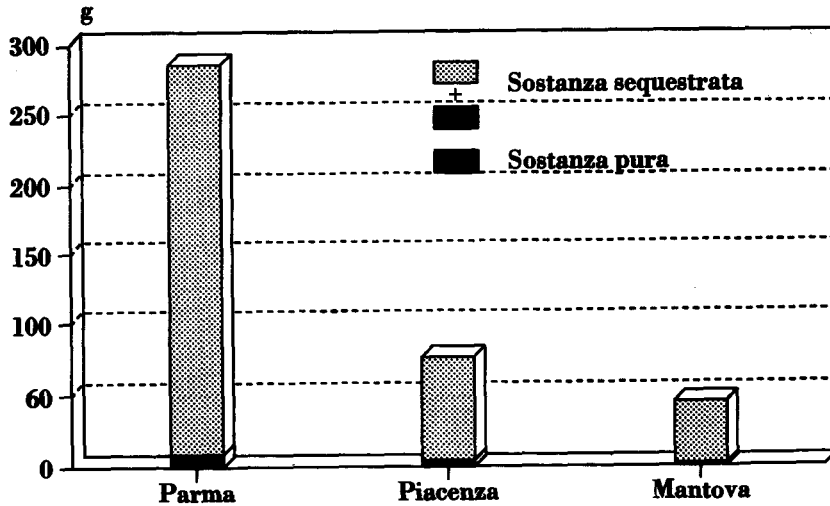


GRAFICO n. 1

Distribuzione dei grammi di sostanza sequestrata e di sostanza pura della Eroina suddivisa per provincia

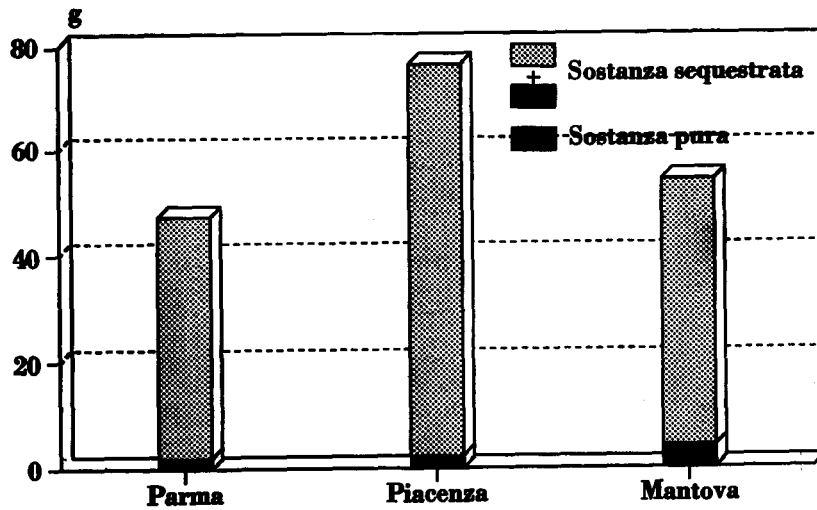


GRAFICO n. 2

Distribuzione dei grammi di sostanza sequestrata e di sostanza pura della Cocaina suddivisa per provincia

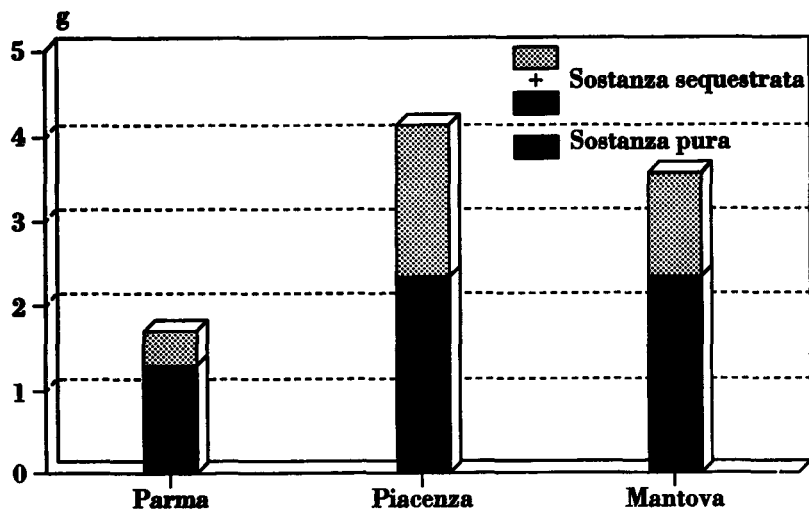


GRAFICO n. 3

Distribuzione percentuale per classi d'età dei sequestri di stupefacenti

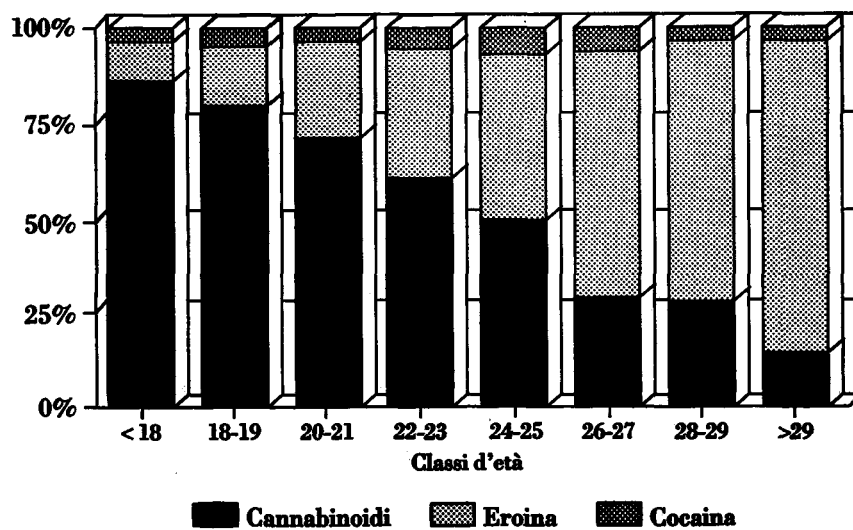


GRAFICO n. 4

Rappresentazione grafica del consumo "corale"

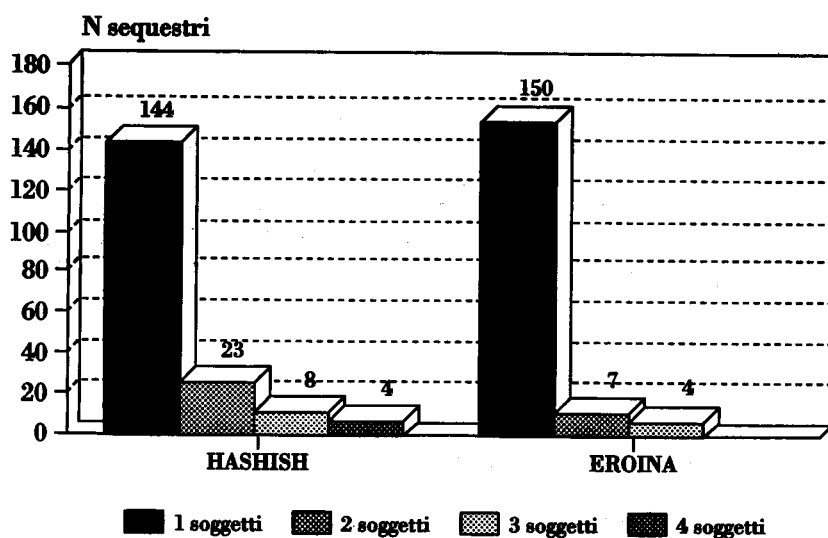


GRAFICO n. 5

Bibliografia

- 1) Ferrara SD, Di Gennaro G, Snenghi R (1993): *Modica quantità e dose media giornaliera di sostanze stupefacenti e psicotrope. Ruolo della Tossicologia forense*. La Giustizia Penale, Marzo 1993.
- 2) Di Gennaro G, La Greca G (1991): *La Droga. Traffico, abusi, controlli*, Giuffrè ed, Milano.
- 3) Flora G (1991): *La nuova normativa sugli stupefacenti. Commento alle norme del Testo Unico*. Giuffrè ed, Milano.
- 4) Avico U, Macchia TU, Dell'Utri A, Mancinelli R (1992): in *Droga e tossicodipendenze*. Clas Int ed, Brescia, vol I.
- 5) Pierini G, Licata M, Beduschi G, Savoia L (1992): *Le indagini chimico-tossicologiche ai sensi del TU 309/90 relative alle Province di Bologna, Modena e Reggio Emilia (1° agosto 1990-1° settembre 1991)*. Boll Farmacodip e Alcoolis, V (5.6), 45-50.
- 6) Lopez A (1990): *Note a margine della Legge n 162/90*. Jura Medica, n 1/3, 195-199.
- 7) Campanile B, D'Introno N (1990): *Indagini tossicologiche dell'Istituto di Criminologia e Psichiatria forense dell'Università di Bari sugli stupefacenti in giudiziale sequestro relativi al circondario del Tribunale di Trani nel quadriennio 1986-89*. Med Leg Quad Cam, XII n 2, 273-282.
- 8) Bertol E, Mari F, Bencini A, Baldi P (1985): *Evoluzione della composizione delle polveri contenenti eroina sequestrata nell'area fiorentina negli anni 1983-1984. Correlazione con la mortalità di stupefacenti*. Rass Med For, XXIII, 82-96.

Riassunto

Gli Autori espongono i risultati dell'attività svolta dal laboratorio di Tossicologia forense dell'Istituto di Medicina legale di Parma, ai sensi del T.U. 309/1990, nel triennio 1° Agosto 1990-31 Luglio 1993.

Sono stati elaborati i dati relativi alla quantità di stupefacente sequestrato nelle province di Parma, Piacenza e Mantova con particolare attenzione alla percentuale media di principio attivo delle sostanze considerate, alla loro provenienza e all'età dei soggetti segnalati.

Abstract

The work deals with a three-years activity carried out from August 1st, 1990 to July 31st, 1993 by the laboratory of the Institute of Forensic Medicine in Parma according to the T.U. 309/90.

The report supplies the data concerning the amount of drugs confiscated in the provinces of Parma, Piacenza and Mantova with particular regard to their concentrations of active principle per each province and to the age of the reported subjects.