

**Dott. Gabriele FURLAN**

Responsabile del Laboratorio di Tossicologia

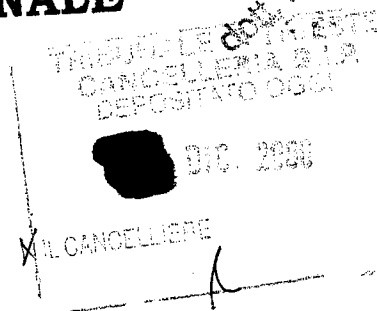
A.S.S. n. 1 Triestina

Ospedale di Cattinara Trieste tel. 040/3996223 - fax 040/3996243

ab. Trieste Via Ireneo della Croce n.6 tel. 040/635147

Trieste, [redacted] dicembre 2006

**TRIBUNALE CIVILE E PENALE**  
**DI [redacted]**  
**- SEZIONE G.I.P. -**



N. 06/[redacted] R.G. notizie di reato  
N. 06/[redacted] R.G. G.I.P.

All'Ill.mo Signor

Dott. [redacted]

Giudice per le Indagini Preliminari  
[redacted]

Il giorno [redacted] ottobre 2006, il sottoscritto dottor Gabriele FURLAN, nato a Trieste il 05/04/1949 ed ivi residente in via Ireneo della Croce n. 6, responsabile del Laboratorio di Tossicologia Forense dell'A.S.S. n. 1 triestina è stato incaricato dalla S.V.Ill.ma di accertare la natura del materiale sequestrato in relazione al procedimento penale nei confronti di [redacted] ed a tal fine gli sono stati posti i seguenti quesiti:

“Svolga il perito perizia tossicologica sulle sostanze sequestrate quale attività preliminare delle cause e circostanze in cui è avvenuto il decesso di [redacted]

accerti altresì la presenza sulla siringa, reperto n. 9 e 10 di sostanza stupefacente, anzi n. 9 e 16 determinando l'eventuale compatibilità con lo stupefacente sequestrato, anzi reperti n. 9 - 10 e 16;

altresì accerti il perito la compatibilità tra lo stupefacente [redacted]

sequestrato al [redacted] e la sostanza rinvenuta sul cucchiaino (reperto 1);

si dà atto che il consulente procederà a tali esami, ove possibile mantenendo indenne la punta della siringa ciò in vista di eventuali futuri accertamenti che sarebbero altrimenti irripetibili e che allo stato sono stati ritenuti irrilevanti".

Per rispondere a tali quesiti è stato concesso di espletare le necessarie indagini chimiche presso il Laboratorio di Tossicologia (Ospedale di Cattinara - TRIESTE) nonché termine di 60 giorni prorogati di ulteriori 10 per il deposito della perizia.

Il reperto in sequestro è stato consegnato al perito nella stessa giornata del 19 ottobre dai carabinieri del *Nucleo Operativo - Compagnia di Trieste - Via dell'Istria* - ed è stato campionato in presenza e con la collaborazione del C.T.P. dott. [redacted]

Il materiale in sequestro era costituito da:

- 1) una confezione di materiale polverulento di colore nocciola chiaro contenuto in un angolo di plastica chiuso da filo di ferro plasticato di colore bianco;
- 2) un sacchettino di plastica contenente materiale granuloso di colore più scuro prelevato dal personale operante da un cucchiaino;
- 3) 3 siringhe da insulina da 1 ml contenute in un sacchetto di plastica per alimenti aperto che si è provveduto ad identificare con la lettera "A";
- 4) 3 siringhe da insulina da 1 ml contenute in un sacchetto (di

plastica per alimenti chiuso che si è provveduto ad identificare con la lettera "B";

- 5) 3 flaconcini di metadone cloridrato, a diversa concentrazione ma perfettamente sigillati contenenti del liquido incolore.

Le riproduzioni del materiale e delle siringhe sono allegati nelle figure 1 e 2.

Come richiesto si è provveduto a togliere l'ago dalle siringhe e ad impregnare della carta bibula con le tracce di materiale eventualmente presente all'interno di ciascuna di esse per consentire eventuali successive indagini (DNA).

Gli aghi e le tracce, identificati come le relative siringhe, posti in contenitori opportuni, sono stati riconsegnati agli stessi ufficiali di P.G.

Dalle due confezioni di materiale che pesavano al netto rispettivamente 6,424 g e 0,107 g sono stati campionati a scopo analitico 0,060 g e 0,046 g di sostanza.

L'interno delle 6 siringhe è stato invece dilavato con 0,2 ml di acqua e si sono inoltre prelevati 0,2 ml di liquido sciropposo da 2 dei 3 flaconcini di metadone.

I campioni sono stati quindi analizzati qualitativamente e quantitativamente secondo i metodi di seguito descritti.

## METODI DI DETERMINAZIONE

### EROINA

#### PREPARAZIONE DEL CAMPIONE

Il campione in esame viene diluito con metanolo in modo da ottenere una soluzione di 10 mg/ml di sostanza.

#### METODI DI DETERMINAZIONE QUALITATIVA

##### 1) Spot test

Una piccola porzione di sostanza in esame viene trattata col reattivo di Marquis (0,1 ml di formaldeide al 40% e 3 ml di acido solforico concentrato). L'analisi è positiva se compare una colorazione rossa che in breve virà al viola e quindi al blu.

##### 2) Analisi cromatografica su strato sottile standardizzata

50 µl della soluzione metanolica vengono estratti con le provettine di estrazione commercializzate dalla ditta Analytical Chemistry, (Division of Marion Laboratories, Inc., Laguna Hills, CA 92653).

Dopo centrifugazione il surnatante organico viene evaporato impregnando un dischetto che viene inoculato in una lastrina cromatografica fornita nello stesso kit noto nel suo complesso col nome di TOXI-Lab System.

Dopo eluizione eseguita secondo quanto previsto dalla ditta e successiva evaporazione dei solventi le sostanze vengono evidenziate seguendo il metodo standard.

Il riconoscimento delle sostanze avviene a seconda della loro diversa posizione sulla lastrina cromatografica.

Il fenomeno della separazione è dovuto alla diversa polarità dei componenti presenti nel materiale esaminato.

In fase di rivelazione le diverse sostanze si differenziano ulteriormente a seconda dei colori assunti coi diversi reattivi utilizzati per rilevarle.

### 3) Analisi spettrofotometrica

20 µl di campione sciolto in metanolo come descritto nella preparazione vengono diluiti con 5 ml di acido solforico 0,1 N e quindi sottoposti ad analisi spettrofotometrica all'ultravioletto con lo spettrofotometro UV-visibile Perkin Elmer lambda 20/1 nm.

Da letteratura è noto che nelle condizioni descritte l'eroina pura presenta un massimo a 279 nm con estinzione di 52 per la concentrazione dell'1% e un cammino ottico di 1 cm, presenta inoltre un flesso a 275 nm.

La narcotina presenta due massimi in soluzione acquosa a 313 e 268 nm.

Per ogni campione viene eseguito un tracciato compreso fra 400 e 220 nm, con estinzione a fondo scala di 1,000.

A tale tracciato fa seguito quello ottenuto eseguendo sul medesimo campione la derivata seconda con lo zero al centro della carta ed i due estremi rispettivamente a +0,250 e -0,250.

Il metodo può essere considerato quantitativo qualora il materiale in esame fosse rappresentato da eroina pura in quanto, noto che sia il coefficiente di estinzione di una sostanza è possibile ricavarne direttamente la concentrazione purchè non vi siano sostanze che assorbano nell'intorno della stessa.

Lo spettro di assorbimento in quest'ultimo caso è rappresentato dall'involuppo di tutte le singole curve delle sostanze presenti

In ogni caso importanti informazioni si possono ottenere da un accurato esame della derivata seconda dello spettro.

### METODI DI DETERMINAZIONE QUANTITATIVA

#### Analisi in cromatografia liquida ad alte prestazioni HPLC.

Il metodo utilizzato è stato messo a punto presso il Laboratorio di tossicologia dell'U.S.L. n.1 Triestina ed è stato oggetto di una tesi di laurea presso la facoltà di Farmacia della locale Università, corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche ed in seguito è stato modificato per utilizzare colonne analitiche maggiormente selettive.

Le indagini vengono eseguite con la seguente strumentazione:

Cromatografo liquido serie 1100 dotato di detector Diode Array,

autocampionatore e sistema d'integrazione computerizzato della ditta HEWLETT PACKARD; colonna analitica da 5 µm Discovery RP-Amide C16 150x4,6 mm (SUPELCO), nelle seguenti condizioni analitiche:

Lunghezza d'onda di rivelazione 210 nm

Miscela di eluizione - 13 % di acetonitrile, 40 % di acqua e 47 % di un tampone ottenuto aggiungendo a 1000 ml di acqua 6 ml di tetrametilammonio idrossido al 25 % e 2 ml di acido perclorico al 70 %.

Flusso 1,8 ml/min.

Il calcolo dell'area dei picchi cromatografici viene eseguito automaticamente dal computer.

La quantità del campione iniettata è pari a 10 µl.

I tempi di eluizione dell'eroina e delle altre eventuali sostanze presenti sono caratteristici e vengono comunque confrontati ad ogni serie analitica con quelli degli standards puri.

Infatti si effettua sempre una curva di taratura almeno per l'eroina e la narcotina utilizzando standard a concentrazione nota scalare da 25 a 100 µg/ml di eroina cloridrato pura e narcotina.

In generale per quantizzare una qualunque sostanza è possibile confrontare l'area del picco della sostanza a concentrazione nota (standard) con quella del picco della stessa sostanza a concentrazione incognita, rapportate entrambe all'area dello standard interno aggiunto a concentrazione costante impostando una proporzione del tipo:

$$\frac{\text{Area standard}}{\text{Area st.int.}} : \text{conc.standard} = \frac{\text{Area campione}}{\text{Area st.int.}} : \text{conc.campione}$$

dal che

$$\text{Conc.campione} = \frac{\text{Area campione}}{\text{Area st.int.}} \times \frac{\text{Conc.standard}}{(\text{Area st.} : \text{Area st.int.})}$$

Il rapporto se le ipotesi sono esatte deve avere un valore costante qualunque sia la concentrazione dello standard che diventa allora un fattore moltiplicativo.

Per maggior sicurezza analitica è stato utilizzato come standard interno "NALOXONE CLORIDRATO".

Il campione da analizzare, già solubilizzato come descritto, viene ulteriormente diluito con la miscela eluente in cui è presente in concentrazione costante lo standard interno, in proporzione 1 : 100.

In questo modo la concentrazione di campione nel saggio è di 100 µg/ml di solvente e i valori di concentrazione di eroina e di narcotina trovati espressi in µg rappresentano direttamente la percentuale delle due componenti nel campione in esame.

Con il metodo descritto è possibile quantizzare le più comuni sostanze da taglio presenti nei campioni di eroina ovviamente qualora si possa disporre dello standard puro corrispondente che viene utilizzato per la curva di taratura come già visto per l'eroina.

Solo per la 6 monoacetilmorfina e l'acetilcodeina viene direttamente utilizzato il fattore ricavato per la quantizzazione dell'eroina.

E' ancora possibile utilizzando lo diode array ottenere direttamente il tracciato spettrofotometrico di ciascuno dei picchi eluiti che confrontato con quello dello standard puro garantisce l'assoluta identità dei picchi.

#### DETERMINAZIONE QUALITATIVA DEI PIU' COMUNI "DILUENTI"

Si definiscono diluenti le sostanze farmacologicamente inattive che vengono aggiunte all'eroina al solo scopo di aumentarne il peso.

##### 1) Saggio di Molisch

E' un saggio di validità generale per i carboidrati "zuccheri".

Alcuni mg di sostanza vengono solubilizzati con acqua a cui si aggiunge una soluzione alcolica di alfa-naftolo.

Il saggio risulta positivo se per l'aggiunta di acido solforico concentrato, senza che fra i due liquidi vi sia mescolamento, all'interfaccia si forma un anello rosso.

##### 2) Reazione di Fehling

E' caratteristica degli zuccheri riducenti "lattosio".

Si scalda ad ebollizione la soluzione di Fehling (soluzione di solfato di rame e soluzione di tartrato alcalino mescolate al momento dell'uso) a cui si aggiunge il campione.

La formazione di un precipitato rosso di ossido rameoso indica la positività della reazione.

### 3) Identificazione dei polisaccaridi

L'amido reagisce con una soluzione diluita di iodio in presenza di ioduro di potassio in ambiente acido conferendo alla soluzione stessa una colorazione blu intenso che scompare per riscaldamento o per l'aggiunta di alcali liberi ma ricompare per raffreddamento o acidificazione.

### 4) Identificazione degli alcoli poliossidrilati

L'aggiunta di mannitolo ad una soluzione all'1 % di borace che contiene poche gocce di fenoltaleina che rende la soluzione rosa fa scomparire questa colorazione che riappare per riscaldamento e nuovamente scompare per raffreddamento.

I metodi riportati sono tratti da "Chimica organica pratica" di Arthur I. Vogel, Ed. CEA, Milano.

## **IDENTIFICAZIONE DI TRACCE**

### Analisi immunochimica

0,10 ml di soluzione acquosa sono stati utilizzati per la ricerca quali/quantitativa con il metodo Emit, commercializzato dalla ditta DADE, che si basa su una reazione immunologica in fase omogenea che viene rivelata enzimaticamente e che viene utilizzato generalmente come metodo di screening per le urine.

I tests sono sensibili ed altamente specifici per le singole classi di composti cercati

## **METADONE**

### **PREPARAZIONE DEL CAMPIONE**

Si effettua la diluizione del liquido in esame con metanolo in proporzione 1:2 o 1:10 in volume.



## METODI DI DETERMINAZIONE QUALITATIVA

### Analisi cromatografica su strato sottile standardizzata

50 µl della soluzione metanolica vengono estratti con le provettine di estrazione commercializzate dalla ditta Analytical Chemistry, (Division of Marion Laboratories, Inc., Laguna Hills, CA 92653).

Dopo centrifugazione il surnatante organico viene evaporato impregnando un dischetto che viene inoculato in una lastrina cromatografica fornita nello stesso kit noto nel suo complesso col nome di TOXI-Lab System.

Dopo eluizione eseguita secondo quanto previsto dalla ditta e successiva evaporazione dei solventi le sostanze vengono evidenziate seguendo il metodo standard.

Il riconoscimento delle sostanze avviene a seconda della loro diversa posizione sulla lastrina cromatografica.

Il fenomeno della separazione è dovuto alla diversa polarità dei componenti presenti nel materiale esaminato.

In fase di rivelazione le diverse sostanze si differenziano ulteriormente a seconda dei colori assunti coi diversi reattivi utilizzati per rilevarle.

## METODI DI DETERMINAZIONE QUANTITATIVA

### Analisi in cromatografia liquida ad alte prestazioni HPLC.

Il metodo utilizzato è stato messo a punto presso il Laboratorio di tossicologia dell'U.S.L. n.1 Triestina.

Le indagini vengono eseguite con la seguente strumentazione:

Cromatografo liquido serie 1100 dotato di detector Diode Array, autocampionatore e sistema d'integrazione computerizzato della ditta HEWLETT PACKARD; colonna analitica da 5 µm Zorbax SB-18 150x4,6 mm (Hewlett Packard), nelle seguenti condizioni analitiche:

Lunghezza d'onda di rivelazione 210 nm

Miscela di eluizione - 50 % di acetonitrile e 50 % di un tampone ottenuto aggiungendo a 1000 ml di acqua 6 ml di tetrametil-ammonio idrossido al 25 % e 2 ml di acido perclorico al 70 %.

Flusso 1,5 ml/min.

Il calcolo dell'area dei picchi cromatografici viene eseguito automaticamente dal computer.

La quantità del campione iniettata è pari a 10 µl.

I tempi di eluizione del metadone sono caratteristici e vengono comunque confrontati ad ogni serie analitica con quelli degli standards puri.

Infatti si effettua sempre una curva di taratura utilizzando uno standard a concentrazione nota scalare da 25 a 100 µg/ml di metadone cloridrato.

In generale per quantizzare una qualunque sostanza è possibile confrontare l'area del picco della sostanza a concentrazione nota (standard) con quella del picco della stessa sostanza a concentrazione incognita, impostando una proporzione del tipo:

$$\text{Area standard} : \text{conc. standard} = \text{Area campione} : \text{conc. campione}$$

dal che

$$\text{Conc. campione} = \text{Area campione} \times \frac{\text{Conc. standard}}{\text{Area standard}}$$

Il rapporto, se le ipotesi sono esatte, deve avere un valore costante qualunque sia la concentrazione dello standard che diventa allora un fattore moltiplicativo.

Il campione da analizzare, già solubilizzato come descritto, viene ulteriormente diluito con la miscela eluente in proporzione 1 : 10.

La concentrazione del metadone presente nel campione, espressa in mg/ml, si determina moltiplicando l'area del picco per il fattore calcolato, per 20 o per 100 (fattore di diluizione) il tutto diviso 1000 per trasformare i µg in mg.

#### DETERMINAZIONE QUALITATIVA eseguita sul materiale

L'analisi cromatografica su strato sottile standardizzata ha evidenziato nei campioni in esame la presenza di eroina e di narcotina "tagliate" con caffeina e paracetamolo.

In fig. 3 è allegata la riproduzione della lastrina cromatografica ottenuta.

Lo spettro ultravioletto e la derivata seconda dei campioni sono allegati nelle fig. 4 e 5 A-B.

Il tracciato ottenuto rappresenta l'involuppo delle curve corrispondenti agli spettri caratteristici delle sostanze già evidenziate allo strato sottile.

## DETERMINAZIONE QUANTITATIVA

Le fig. 6 - 7 - 8 rappresentano i cromatogrammi ottenuti dagli standard di eroina e di narcotina ciascuno con il relativo standard interno.

Come già descritto nei metodi dall'area di questi è possibile ricavare un fattore moltiplicativo che applicato ai cromatogrammi dei campioni permette di calcolare la concentrazione di ciascuno dei componenti.

La ricerca del fattore e la sua applicazione viene eseguita direttamente dal sistema.

Le figure 9 e 10 rappresentano i cromatogrammi ottenuti dai due campioni in esame.

Dalle aree dei diversi picchi di interesse rapportate a quella dello standard interno sono state calcolate direttamente dallo strumento le quantità di eroina, di 6 monoacetilmorfina, di acetilcodeina e di narcotina presenti nei due campioni espresse in  $\mu\text{g/ml}$ .

Campione	6-M.A.M.	Acetilcodeina	Eroina	Narcotina
(n)	( $\mu\text{g/ml}$ )	( $\mu\text{g/ml}$ )	( $\mu\text{g/ml}$ )	( $\mu\text{g/ml}$ )
1	1,1	2,0	23,2	13,7
2	1,3	1,9	21,4	14,5

Per come sono stati preparati i campioni questi valori rappresentano direttamente anche la percentuale delle diverse componenti.

Si sono quindi eseguiti i saggi qualitativi per identificare i diluenti che più frequentemente si riscontrano nell'eroina da strada che sono risultati negativi.

#### DETERMINAZIONE QUALITATIVA eseguita sulle siringhe

L'analisi delle soluzioni acquose ottenute dilavando le 6 siringhe in sequestro condotta con il metodo immunoenzimatico ha dato i seguenti risultati:

Siringa	oppiacei	metadone	cocaina	benzodiaz.	barbiturici
A - 1	<b>positivo</b>	negativo	negativo	negativo	negativo
A - 2	<b>positivo</b>	negativo	negativo	negativo	negativo
A - 3	negativo	negativo	negativo	negativo	negativo
B - 1	<b>positivo</b>	negativo	<b>positivo</b>	negativo	negativo
B - 2	<b>positivo</b>	negativo	<b>positivo</b>	negativo	negativo
B - 3	<b>positivo</b>	negativo	<b>positivo</b>	negativo	negativo

Nelle figure 11 - 12 e 13 sono allegati i referti relativi alle classi di sostanze analizzate.

Le positività sono state quindi confermate con la cromatografia ad alte prestazioni (figure dalla 14 alla 43) con cui è stato possibile ottenere anche gli spettri delle altre sostanze individuate e dei relativi metaboliti.

Nella successiva tabella sono stati riassunti i risultati ottenuti.

Siringa	parac.	caff.	6-mam	bec	ac-cod	eroina	coca.	narco.
A - 1	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	neg.	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	neg.	<b>pos.</b>
A - 2	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	neg.	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	neg.	<b>pos.</b>
A - 3	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
B - 1	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>
B - 2	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>
B - 3	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>	<b>pos.</b>

Nelle siringhe A - 1 e A - 2 è stata individuata la presenza di: paracetamolo, caffeina, 6 - monoacetilmorfina, acetilcodeina, eroina e narcotina.

La siringa A - 3 è risultata vuota.

Nelle 3 siringhe identificate con la lettera B oltre alle sostanze già rilevate nelle 2 siringhe A è stato possibile evidenziare anche la presenza della cocaina e del suo principale metabolita, la benzoilecgonina.

#### DETERMINAZIONE QUALITATIVA eseguita sul liquido sciropposo

L'analisi cromatografica su strato sottile standardizzata, ha dato esito positivo ed in figura 44 è allegata la riproduzione della lastrina cromatografica ottenuta che evidenzia soltanto la presenza del metadone.

#### DETERMINAZIONE QUANTITATIVA

Le figure 45 - 46 - 47 rappresentano i cromatogrammi

ottenuti dagli standard di metadone dai quali è possibile ricavare un fattore moltiplicativo che applicato ai cromatogrammi dei campioni permette di calcolare la concentrazione di ciascuno dei componenti.

La ricerca del fattore e la sua applicazione viene eseguita direttamente dal sistema.

Le figure 48 e 49 rappresentano i cromatogrammi relativi ai due campioni.

La quantità del metadone presente nel saggio è rispettivamente pari a 49,8 e 52,0 ug/ml.

Per come sono stati preparati i campioni i valori del saggio devono essere moltiplicati per 20 e per 100 per ottenere la concentrazione di principio attivo presente nel liquido originale che risulta pertanto pari a 0,996 e 5,2 mg/ml, valore corrispondente, nei limiti analitici ai valori di 1,0 e 5,0 mg/ml previsti dalla ditta produttrice per il metadone cloridrato.

## CONCLUSIONI

L'analisi qualitativa eseguita sul materiale contenuto nelle due confezioni ha evidenziato la presenza di EROINA, 6-MONOACETILMORFINA, ACETILCODEINA, NARCOTINA, PARACETAMOLO, CAFFEINA in assenza di ioni CLORO.

L'eroina è sostanza stupefacente iscritta alla tabella Ia di cui al D.M. 23/08/1977 ("Approvazione delle tabelle contenenti l'indicazione delle sostanze stupefacenti e psicotrope e relative preparazioni ai sensi dell'art. 2 della legge 22/12/1975 n. 685 ...").

Nessun prodotto a base di eroina è previsto dalla farmacopea ufficiale della Repubblica Italiana.

La 6-monoacetilmorfina è il prodotto dell'idrolisi dell'eroina.

L'acetilcodeina è un'impurezza di sintesi che si forma durante la produzione dell'eroina.

La narcotina pur essendo un derivato naturale dell'oppio non ha effetto stupefacente tanto che risultava in libera vendita in diverse formulazioni commerciali.

**Il peso netto del materiale contenuto nella prima confezione è di 6,424 g, presenta un contenuto percentuale di EROINA pari al 23,2 % corrispondente a 1,490 g.**

**Il peso netto del materiale contenuto nella seconda confezione è di 0,107 g, presenta un contenuto percentuale di EROINA pari al 21,4 % corrispondente a 0,023 g.**

**Complessivamente il materiale in sequestro pesa al**

**netto 6,531 g corrispondente a 1,513 g di sostanza pura** con cui si sarebbero potute **ottenere 60 - 101 dosi che restano 60** anche tenendo conto della dose media singola prevista dall'art. 73, comma, 1 bis del D.P.R. n. 309/90, modificato dalla legge n. 49/2006 che per l'EROINA è stata fissata in 25 mg.

Il materiale **eccede di 15 volte** la dose media giornaliera già prevista dall'abrogato D.M.12/07/1990 n.186 che era di 0,100 g ed **eccede di 6 volte** il limite massimo previsto per questa sostanza dalla più recente normativa che è stato fissato in 250 mg.

Benché il materiale presente nelle due confezioni appaia macroscopicamente diverso i risultati dell'analisi chimica sono perfettamente compatibili.

E' possibile supporre che la differenza fisica sia stata determinata da come il materiale identificato con il numero 2 è stato trattato e poi raccolto dal cucchiaino.

Nelle siringhe A - 1 e A - 2 è stata individuata la presenza di: paracetamolo, caffeina, 6 - monoacetilmorfina, acetilcodeina, eroina e narcotina.

La siringa A - 3 è risultata vuota perché nuova.

Nelle 3 siringhe identificate con la lettera B oltre alle sostanze già rilevate nelle 2 siringhe A è stato possibile evidenziare anche la presenza della cocaina e del suo principale metabolita, la benzoilecgonina.

L'eroina presente nelle 2 siringhe positive identificate con la lettera A non evidenzia caratteristiche particolari ed è comune ad ogni sequestro.



Invece nelle 3 siringhe identificate con la lettera B è presente con l'eroina anche la cocaina ed il suo principale prodotto d'idrolisi ossia la benzoilecgonina.

La simultanea presenza delle due sostanze è un evento raro.

Il perito non è in grado di far corrispondere le siringhe come analizzate con la numerazione relativa al verbale di sequestro in quanto non repertate singolarmente ma in due gruppi di 3.

E' possibile che tale identificazione possa essere effettuata dai repertandi.

La soluzione ottenuta dalle siringhe B è, allo stato, certamente diversa da quella ottenuta dai due sequestri ma è possibile che la cocaina sia stata aggiunta solo al momento dell'uso.

In ogni caso non è possibile determinare se nelle siringhe sia presente eroina identica a quella del materiale solido poiché la composizione è del tutto simile a quella che si riscontra attualmente in qualsiasi sequestro di questo stupefacente.

L'analisi qualitativa eseguita sul liquido presente in due dei tre flaconcini ha evidenziato la presenza di METADONE cloridrato, sostanza stupefacente iscritta alla tabella Ia di cui al D.M. 23/08/1977 ("Approvazione delle tabelle contenenti l'indicazione delle sostanze stupefacenti e psicotrope e relative preparazioni ai sensi dell'art. 2 della legge 22/12/1975 n. 685 ...").

**Nei due flaconcini sigillati da 20 ml erano complessivamente contenuti 40 ml di metadone cloridrato, sciroppo al 0,1%.**

**Nel flaconcino sigillato da 10 ml erano complessiva-**

mente contenuti 10 ml di metadone cloridrato che è commercializzato in sciroppo al 0,5%.

La quantità complessiva di principio attivo è pari a 90 mg.

Il liquido in sequestro **eccede** la dose media giornaliera già prevista dall'abrogato D.M. 12/07/1990 che era stata fissata in 0,05 g e **ma non eccede** i limiti massimi previsti dall'art. 73, comma, 1 bis del D.P.R. n. 309/90, modificato dalla legge n. 49/2006 che per il METADONE sono stati fissati in 350 mg.

La stessa ditta produttrice dichiara che la dose media massima di metadone è di 120 mg.

Il consulente tecnico  
(dott. Gabriele FURLAN)

