

ABUSO DI SOSTANZE ILLECITE IN ITALIA ED EVOLUZIONE NEGLI ULTIMI ANNI: STIMA DEI BISOGNI E OFFERTA DEI SERVIZI

Fabio Mariani (1), Rosanna Guaiana (2)

(1) *Reparto di Epidemiologia e Biostatistica, Istituto di Fisiologia Clinica, C.N.R., Pisa*

(2) *Ufficio Tossicodipendenze, Regione Lombardia, Milano*

INTRODUZIONE

In Italia, negli ultimi anni, la ricerca epidemiologica e la realizzazione di sistemi di “rilevazione dati” nel settore dell’uso e abuso di sostanze psicoattive si sono notevolmente sviluppati (1-8).

Per quanto riguarda, più specificatamente, la stima della quota di popolazione che fa uso di sostanze illecite, momento fondamentale sia per gli interventi di politica sociale, che per gli interventi di prevenzione e programmazione delle strutture terapeutico-riabilitative, il lavoro di ricerca si è sviluppato, dopo le indagini a carattere nazionale realizzate nel 1980, nel 1982 e nel 1986 dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, solo in alcuni contesti territoriali dove esistevano competenze di tipo epidemiologico adeguate (9-15).

Questi studi, pur con la notevole diversificazione dei dati che sono stati in grado di fornire, hanno contribuito a meglio descrivere la prevalenza del fenomeno in alcune grandi città del nostro paese.

I sistemi di “rilevazione dati”, facenti capo agli organi centrali dello Stato, sono da considerarsi ancora disomogenei per quanto riguarda la loro capacità di sviluppare adeguati flussi informativi integrati a causa del loro basso grado di elaborazione aggiunta.

Tali sistemi, nonostante la loro disomogeneità, permettono di disporre, per un arco di tempo sufficientemente ampio, non solo di dati relativi alla popolazione utente delle strutture pubbliche e private che svolgono attività nel campo della cura e del reinserimento sociale dei tossicodipendenti, ma anche di dati relativi all’impatto del fenomeno con altre strutture, non sanitarie, quali Forze dell’Ordine, Istituti di rieducazione e pena, Forze Armate, etc..

Alle indagini epidemiologiche e ai sistemi di “raccolta dati” si sono aggiunti, negli ulti-

*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

mi anni, dei sistemi informativi o di monitoraggio epidemiologico sia a carattere nazionale, facenti riferimento a patologie fortemente associate con la condizione di “tossicodipendente” come l’AIDS, sia a carattere regionale facenti specificamente riferimento alle sostanze illecite a ai sistemi di monitoraggio epidemiologico (5,14,16-18).

Obiettivo del presente lavoro è quello di fornire una immagine della situazione epidemiologica del nostro paese nei confronti del fenomeno “tossicodipendenza” aggiornata al 1992 con particolare riferimento al trend temporale della quota del “bisogno” che, nella popolazione interessata, si manifesta in “domanda”.

EVOLUZIONE DEL FENOMENO

Diversi metodi possono essere utilizzati per stimare il numero di soggetti interessati dal fenomeno tossicodipendenza in una data area geografica (19-21).

In Italia, purtroppo, dopo alcuni studi effettuati, nei primi anni ottanta, a carattere nazionale, sono state effettuate indagini solo a livello locale (aree provinciali o regionali), che non permettono di disporre di una stima complessiva dell’entità della popolazione interessata all’uso di sostanze illecite.

Peraltro le statistiche ufficiali disponibili, che permettono di valutare le dimensioni della domanda di assistenza che afferisce ai servizi pubblici e privati, possono essere utilizzate per una valutazione dell’andamento temporale del fenomeno (nell’ipotesi della loro rappresentatività campionaria vincolata dalla connotazione della richiesta di intervento), considerando che, ai fini di programmazione delle risorse sanitarie, la quota del fenomeno che ha impatto con le strutture di assistenza e di riabilitazione è di notevole interesse (6-8).

Tale “domanda di assistenza” rappresenta, tra l’altro, uno degli elementi di base del sistema di sorveglianza specifico che si sta cercando di attivare nel nostro paese sia a livello nazionale che a livello regionale.

Ai fini della valutazione dell’andamento temporale del fenomeno si possono prendere in considerazione, in prima istanza, i seguenti indicatori (vedi tabella 1 e figure 1 e 2):

- il numero di soggetti deceduti per assunzione di sostanze stupefacenti, forniti dalla Direzione Centrale dei Servizi Antidroga del Ministero dell’Interno;
- i casi di AIDS legati alle tossicodipendenze, forniti dal Centro Operativo AIDS dell’Istituto Superiore di Sanità;
- i soggetti deferiti alle autorità giudiziarie per reati di spaccio e traffico di sostanze illecite, dati forniti dalla Direzione Centrale dei Servizi Antidroga del Ministero dell’Interno;
- i soggetti tossicodipendenti detenuti, dati forniti dal Ministero di Grazia e Giustizia.

Tabella 1: **Indicatori del numero dei decessi legati alla droga, dei casi di AIDS, dei soggetti denunciati dalle forze dell'ordine e dei tossicodipendenti in carcere.**

Anni	(A)	(B)	(C)	(D)
1984	397	19	17876	4983
1985	242	121	18571	5730
1986	292	310	18040	6102
1987	543	747	22936	5221
1988	809	1340	28686	7500
1989	974	1818	26163	7722
1990	1161	2243	24648	9327
1991	1383	2637	30748	10771
1992	1217	2728	38310	14818

LEGENDA

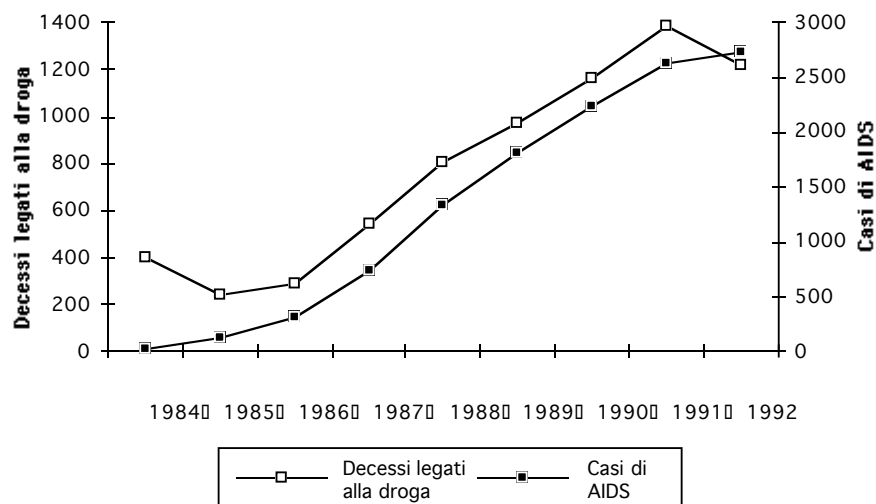
(A) = number of drug related deaths (source: Ministry of the Interior, Central Office for Services against Drug);
 (B) = number of AIDS cases, related to drug use (source: AIDS Operative Centre, National Health Institute);
 (C) = number of subjects reported by police for offences related to dealing and trafficking (source: Ministry of the Interior, Central Office for Services against Drug);
 (D) = number of drug users in jail (source: Ministry of Justice).

Tutti gli indicatori sopra riportati, possono essere esaminati nella loro evoluzione temporale, tenendo in considerazione che i primi due sono fondamentalmente misure di incidenza, correlate fra loro, pur essendo riferibili a popolazioni completamente diverse ($R=0.9826$ $p \leq 0.001$); e che i secondi due, ugualmente correlati fra loro ($R=0.9141$; $p \leq 0.001$), sono misure di prevalenza, in parte riferibili ad una popolazione comune di tossicodipendenti e spacciatori.

L'evoluzione temporale dei decessi e dei casi di AIDS legati alle tossicodipendenze (indicatori del danno dell'uso di sostanze) mostrano un andamento a sigmoide con una fase di

*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

Figura 1: Andamento temporale dei decessi legati alla droga e l'incidenza di casi di AIDS in Italia (periodo 1984-1992)



lieve crescita nel triennio 1984-86, seguita da una fase di forte evoluzione nel periodo 1989-90 per poi mostrare una saturazione negli ultimi due anni considerati 1991-92.

E' suggestivo che i due indicatori, che in ipotesi dovrebbero avere dinamiche temporali diverse, mostrano incidenze con andamento temporale simile.

I casi di AIDS collegati alla tossicodipendenza dovrebbero, infatti, riferirsi a soggetti che hanno acquisito l'infezione alcuni anni prima (fra i 7 e i 10 anni), attraverso lo scambio di siringhe o altri comportamenti a rischio per la trasmissione del virus dell'HIV (22-24).

I decessi legati alla droga dovrebbero prevalentemente riferirsi alle overdosi legate all'uso attuale della sostanza (25,26).

Studiando però la durata della tossicodipendenza nei soggetti deceduti per overdose e conosciuti dai servizi di assistenza pubblici per tossicodipendenti (Ser.T.), si può stimare che la durata media dell'uso delle sostanze al momento del decesso è di circa 7 anni, anche se negli ultimi anni stanno aumentando i soggetti con durata della tossicodipendenza più breve (18).

La mortalità per overdose e i casi di AIDS legati alla droga, sembrerebbero quindi provenire da una coorte di soggetti che hanno iniziato l'uso di eroina endovena circa 7-10 anni prima e già contattati, in gran parte (più del 70% dei casi), dai Ser.T. per almeno un intervento (8).

Tabella 2: Classificazione (%) di soggetti a seconda del tipo di sostanza associata al danno

Anni	Eroina	Cocaina	Cannabis	Altro
1984	59,7	5,6	18,9	15,8
1985	54	5,2	24,5	16,7
1986	48,3	4,9	30,1	16,7
1987	52,8	5,1	28,2	13,9
1988	57,7	7,5	26,2	8,6
1989	57,6	9,2	26,1	7,1
1990	58,4	7,4	29,8	4,4
1991	53,8	9,9	32,8	3,5
1992	52,6	12,3	35,1	7,8

Appare evidente l'importanza di questa quota di soggetti ad "alto rischio" nei confronti dei quali i Ser.T. dovrebbero attivare piani di intervento specifici ai fini della riduzione dei possibili incidenti di overdose e/o del controllo dell'infezione da HIV e delle sue complicanze (27,28).

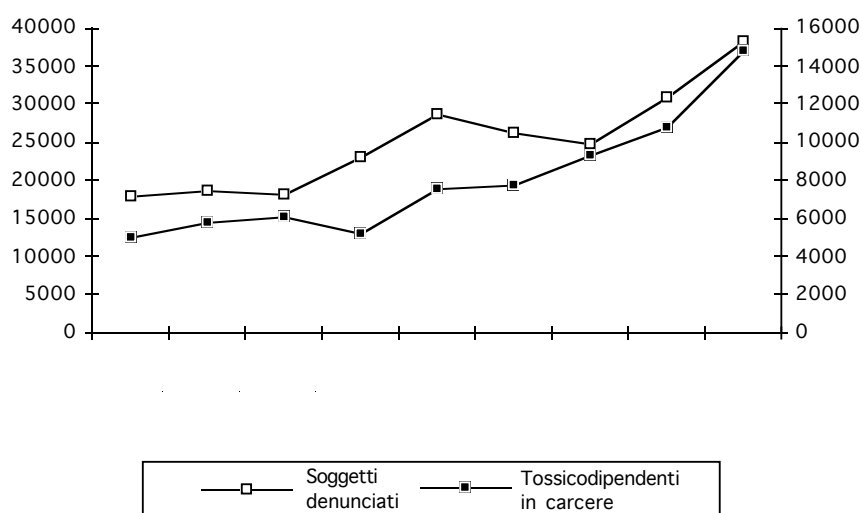
Similmente ai precedenti indicatori, i soggetti deferiti alle Autorità Giudiziarie e i detenuti tossicodipendenti (TD) (indicatori indiretti dell'ampiezza del mercato) non mostrano particolari variazioni nel periodo 1984-'86, mentre successivamente iniziano una fase di crescita che non cambia tendenza, contrariamente agli indicatori precedenti, anche negli ultimi anni considerati 1991-1992 (vedi tabella II e figura 2).

Esaminando in maggior dettaglio l'evoluzione del numero di detenuti TD in rapporto ai soggetti oggetto d'informativa, si può evidenziare che la media dell'incremento percentuale si triplica nel periodo di applicazione della nuova normativa nazionale in materia di tossicodipendenze (Legge 309/90).

L'incremento medio delle denunce nel periodo 1984-90 è del 10.7% contro il 24.6% del pe-

*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

Figura 2: Andamento temporale dei soggetti sottoposti a informativa giudiziaria e dei soggetti tossicodipendenti in carcere in Italia (periodo 1984-1992)



riodo 1990-92; la prevalenza puntuale dei tossicodipendenti reclusi negli ultimi tre anni è aumentata mediamente del 14,5% (l'8,9% nel periodo precedente). I detenuti T.D. rappresentano il 31,6% del totale dei detenuti presenti alla data del 31/12/1992 nelle carceri italiane. Le tendenze temporali degli indicatori in oggetto permettono di ipotizzare una crescita complessiva del fenomeno di domanda-offerta di sostanze illecite e quindi di consumo, a partire dal 1986, a cui è associata, dopo il 1990, una "riduzione del danno" sia in termini di mortalità legata direttamente all'uso di droga sia in termini di contagio con il virus dell'HIV e dello sviluppo della sindrome ad esso associata.

Altro elemento da prendere in considerazione per spiegare i trend osservati, riguarda il possibile cambiamento della tipologia delle sostanze usate.

A questo proposito la ripartizione percentuale dei soggetti oggetto d'informativa di P.G. classificati in funzione delle sostanze associate al reato (vedi tabella 2), mostra indirettamente una crescita del mercato della cocaina (che nel triennio 1990-92 passa ad interessare il 7,4%, il 9,9% e il 12,3% del totale dei soggetti oggetto d'informativa).

Contemporaneamente, anche il numero delle persone legate al mercato del cannabis si espande (passando rispettivamente dal 29,8%, al 32,8% e al 35,0% del totale dei soggetti). Au-

mentano nel triennio (3.7%, 3.1% e 7.4%), anche i soggetti legati al mercato di altre sostanze (anfetamine, allucinogeni, benzodiazepine, etc.); diminuiscono, di complemento, quelli legati al mercato dell'eroina (58.4%, 53.8%, 52.6%).

STIMA DEL “BISOGNO” DI ASSISTENZA

La stima del bisogno di assistenza (inteso come il numero di soggetti che potenzialmente potrebbero fare riferimento alle strutture di intervento, essenzialmente tossicodipendenti da eroina con modalità di assunzione endovena della sostanza), può essere fatta utilizzando ulteriori indicatori, entrambi rilevati dal sistema informativo del Ministero dell'Interno-Osservatorio Permanente sul fenomeno droga, rappresentati da:

- i casi prevalenti, in un dato giorno, in periodi diversi dell'anno, presenti presso le strutture di intervento terapeutico pubbliche per i tossicodipendenti (Ser.T);
- i casi prevalenti, raccolti nelle stesse giornate, presso i servizi socio-riabilitativi (in questo caso Comunità Terapeutiche).

In riferimento a questi due indicatori è necessario considerare l'effetto dell'interazione fra disponibilità di strutture cioè l'offerta (che non è costante nel tempo), e la domanda di assistenza che ne può risultare influenzata.

Nelle figure 3 e 4 sono riportati, rispettivamente, l'andamento nel tempo del numero di servizi presenti e il numero medio di utenti per tipologia di struttura (Ser.T. e Comunità Terapeutiche C.T.).

Nella tabella III è riportato il numero di casi prevalenti massimo per tipologia di struttura interessata negli anni considerati.

Emerge il dato che, a fronte di un aumento della domanda, i servizi pubblici avendo una dinamica di crescita numerica vincolata dalla programmazione (Unità Socio-Sanitarie Locali USSL), hanno risposto essenzialmente incrementando il numero di utenti assistiti per servizio che sono passati da una media di 48 nel 1984 ad una media di 104 nel 1992.

I servizi socio-riabilitativi (nel presente caso C.T. che per la quasi totalità sono private), mostrano una dinamica di crescita non vincolata alla programmazione ma più legata alla domanda, evidenziando, negli ultimi anni, una crescita numerica di nuove strutture (offerta), molto forte, passando dalle 250-275 nei primi anni '80, alle 450 del 1990 e alle circa 650 del 1992.

Di conseguenza, a fronte dell'incremento delle C.T., l'utenza media per struttura (che nei primi anni del periodo considerato aumentava leggermente passando dai 18-20 utenti per C.T.

*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

Figura 3: Correlazione nel tempo tra il numero di sezrvizi e la media degli afferenti ai pubblici servizi (Ser.T.)

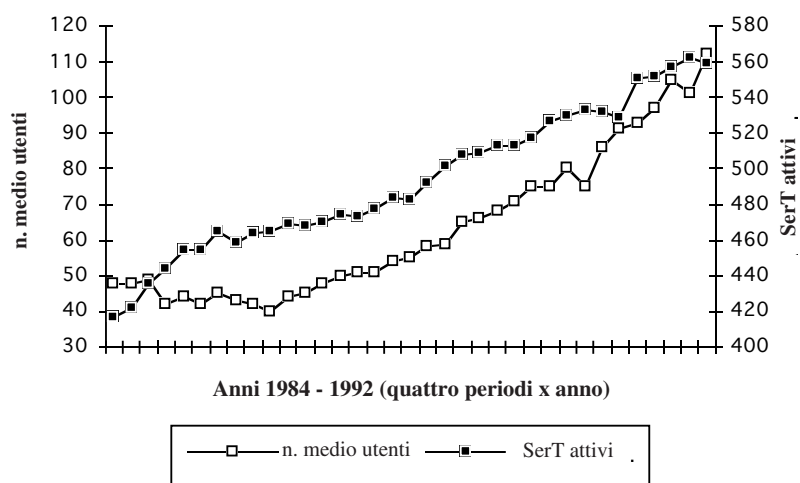


Figura 4: Correlazione nel tempo tra il numetro di sezrvizi e la media degli afferenti ai Servizi Privati

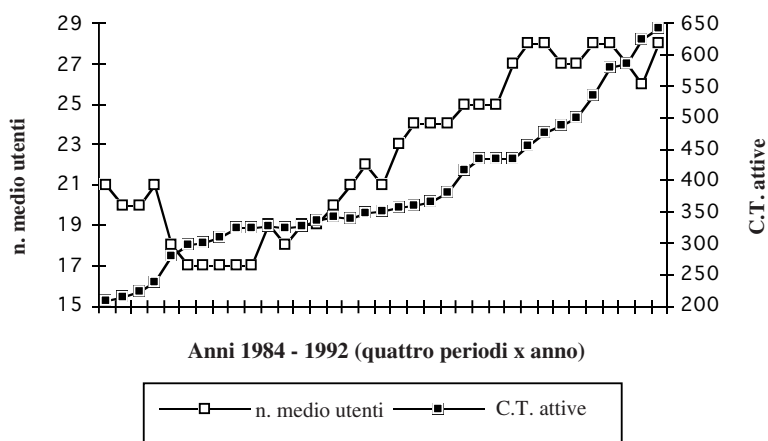


Tabella 3: Valore più alto, dei casi giornalieri prevalenti, nei vari anni, per tipologia di servizio

Years	(E)	(F)
1984	25906	4476
1985	25826	5028
1986	26373	5927
1987	30301	6676
1988	36545	8017
1989	44517	9965
1990	54392	12413
1991	77488	14519
1992	92053	17148

ai 24-26), intorno al 1990 si è stabilizzata diluendosi fra le tante strutture, su un valore di circa 27-28 utenti medi per C.T..

Altri indicatori che possono contribuire alla stima del bisogno di assistenza (nella eccezione precedentemente definita), fanno riferimento al sistema informativo del Ministero della Sanità (Tabella V).

Dal flusso informativo dei Ser.T., facenti capo al Servizio centrale per le dipendenze da alcool e sostanze stupefacenti e psicotrope, si possono estrarre gli indicatori relativi al:

- numero di tossicodipendenti prevalenti nel corso di un anno per i quali è stato attivato un intervento terapeutico;

*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

Tabella 5 : **Numero indicativo di: soggetti TD prevalenti,
soggetti Td in trattamento e soggetti afferenti ai Ser.T.**

Anni	(G)	(H)	(I)
1984	8684	5221	n.a.
1985	13905	6416	n.a.
1986	32719	9605	n.a.
1987	39039	12133	n.a.
1988	47488	15929	n.a.
1989	56604	18209	n.a.
1990	66702	23811	n.a.
1991	90865	32386	16603
1992	103200	34987	14521

LEGENDA

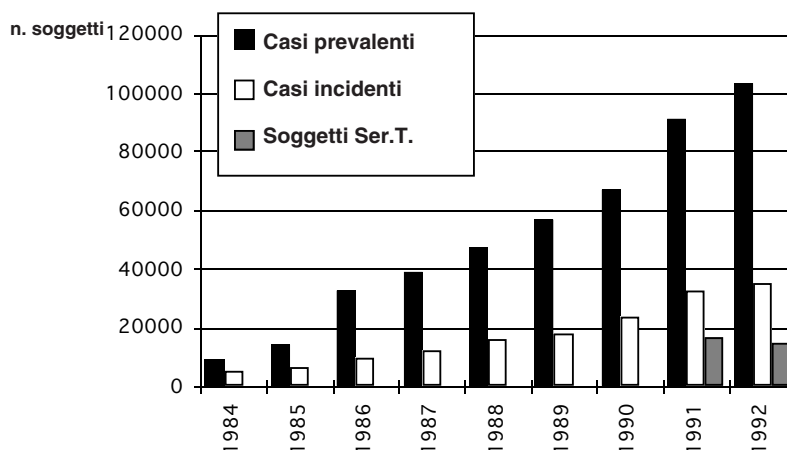
(G) = number of prevalent drug users, during one year, for whom a therapeutic intervention has been activated;
(H) = drug users who have applied for treatment during the year, but never in touch before with the service;
(I) = clients of public services (Ser.T.) sent by these services to rehabilitation centres, during the same year.

- tossicodipendenti sconosciuti precedentemente dalle strutture di servizio, presi in carico nel corso dell'anno;
- soggetti presi in carico dai Ser.T e poi inseriti in strutture socio-riabilitative nel corso dello stesso anno.

Nella figura 6 è riportato l'andamento nel tempo degli indicatori sopra riportati (a causa del cambiamento della scheda di rilevazione dei dati, il terzo indicatore è disponibile solo dagli ultimi due anni 1991 e 1992).

Esaminando l'evoluzione dei casi incidenti in rapporto ai casi prevalenti si può evidenziare come, prescindendo dai primi anni di costituzione dei Ser.T. e di entrata a regime del sistema

Figura 6 : Evoluzione nel tempo di soggetti afferenti ai Servizi Pubblici (Ser.T.) Servizi Privati (Comunità T.) e inviati dai Ser.T. in Comunità Terapeutiche



di rilevazione, tale rapporto si mantiene stabile intorno a valori che indicano che circa un terzo dell'intera utenza è rappresentato da soggetti che non hanno mai fatto riferimento alle strutture pubbliche in precedenza.

Utilizzando uno dei più diffusi metodi di stima delle popolazioni nascoste, il metodo di "cattura ricattura" riferito alle prevalenze puntuali massime rilevate nei Ser.T. e nelle C.T., si può calcolare il primo stimatore del "bisogno" (19-21).

Le prevalenze, in questo caso, vengono considerate come estrazioni indipendenti di casi presenti nei Ser.T. e nelle strutture socio-sanitarie, in un certo giorno dell'anno.

L'insieme di intersezione è rappresentato dai casi che sono stati presi in carico dai Ser.T. e poi inseriti in strutture socio-riabilitative.

Utilizzando quindi gli indicatori (G), (H), ed (I) si può ottenere un primo stimatore di "bisogno" che copre, però, solo gli ultimi due anni 1991 e 1992 in cui tutti e tre gli indicatori per il calcolo sono disponibili.

Ulteriori indicatori, già esaminati in precedenza per la valutazione dei trend, possono contribuire alla stima del bisogno di assistenza.

Gli indicatori che fanno riferimento sia al sistema di rilevazione dei dati del Ministero dell'Interno (Polizia, Carabinieri e Guardia di Finanza - Direzione Centrale per i Servizi An-

*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

tidroga), che del Ministero di Grazia e Giustizia (Dipartimento dell'amministrazione penitenziaria) riguardano:

- i soggetti (casi prevalenti annuali), trafficanti e/o spacciatori di sostanze illecite oggetto di informativa alla Procura Generale della Repubblica;
- i soggetti (casi prevalenti puntuali), tossicodipendenti detenuti presso le strutture carcerarie rilevati in diversi periodi dell'anno.

Anche in questo caso si può applicare il "capture-recapture method" riferito ai casi prevalenti oggetto d'informativa di P.G. e ai casi prevalenti di TD presenti presso i Ser.T. nello stesso periodo (considerandoli come campioni indipendenti di una più ampia popolazione di soggetti legati al fenomeno sia nella sua componente dell'offerta sia nella sua componente della domanda); l'insieme d'intersezione è rappresentato dai casi di TD in carcere.

Questo secondo stimatore di "bisogno" copre l'intero periodo temporale considerato (1984-1992) (Indicatori C, D e G).

Da ultimo si è provato un altro metodo di stima che, attraverso la "multiplier formula", applica il "mortality rate" per overdose, valutato su coorti di soggetti tossicodipendenti, al numero dei decessi legati alla droga (25).

In questo caso l'indicatore presenta un grado di affidabilità minore degli altri in quanto è stato calcolato estrapolando all'intero territorio nazionale i valori dei tassi di mortalità valutati dagli unici due studi campionari disponibili e riferiti alla città di Roma e di Torino in due periodi temporali differenti.

La combinazione dei tre stimatori permette di costruire un indicatore di sintesi del "bisogno", da interpretare come stimatore del numero di soggetti, facenti uso prevalente di eroina endovena, che potenzialmente dovrebbero fare riferimento ai servizi.

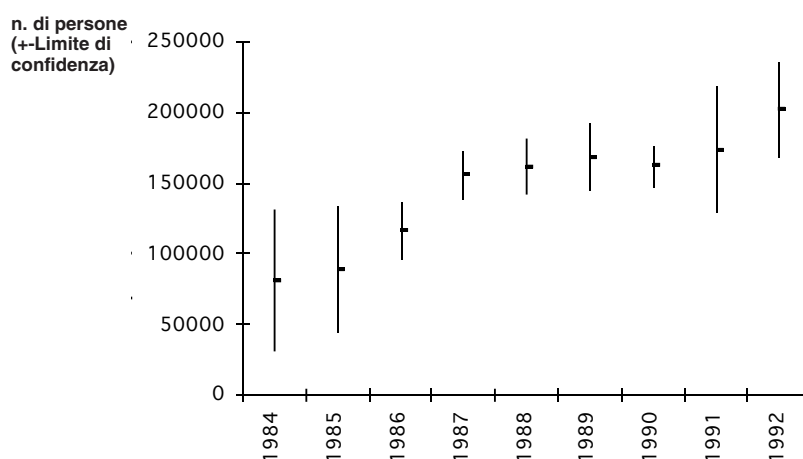
Dalla figura 7 si può evidenziare che l'errore della stima è elevato nei primi anni del periodo considerato (1984-85), si riduce dal 1986 al 1990 ed aumenta di nuovo negli ultimi due anni 1991 e 1992.

I limiti fiduciari permettono di individuare la dimensione della popolazione degli "Intravenous drug users" (IDU) italiani, che potenzialmente potrebbero fare riferimento ai servizi di assistenza specifici, compresa fra i 190.468 e i 213.960 soggetti nel 1992.

Rapportando la prevalenza annuale dei soggetti che fanno riferimento ai Ser.T. 103.200 a cui vanno sommati i 15.438 soggetti che fanno direttamente riferimento alle strutture socio-riabilitative (senza essere presi in carico precedentemente dalle strutture pubbliche), si può valutare la quota del "bisogno" sulla quale l'intera rete di servizi, sia pubblici che privati, è riuscita ad intervenire nel corso del 1992.

Tale quota oscilla tra il 62.3% ed il 55.4% della popolazione di tossicodipendenti da eroi-

Figura 7: Numero stimato di soggetti (soprattutto eroinomani) che potrebbero richiedere il trattamento (anni 1984-1992)



na con modalità di assunzione endovena delle sostanze che, potenzialmente, potrebbe rivolgersi alle strutture.

Appare evidente l'opportunità che nel nostro paese venga presa in considerazione la necessità di attivare studi valutativi sulle modalità di intervento in questo settore, per meglio orientare l'ingente quantità di risorse (personale, strutture e mezzi), che attualmente vengono impegnate, per contrastare così poco efficacemente il fenomeno dell'uso di sostanze psicoattive.

E' da evidenziare infatti che la stima sopra riportata rappresenta solo una parte del vero "bisogno" della popolazione generale, in merito a questo problema.

Infatti le assunzioni fatte sugli indicatori, che sono alla base della stima, sono tutte riconducibili solo alla quota emergente del fenomeno d'uso prevalente di eroina endovena, lasciando completamente scoperta l'area dell'assunzione iniziale, saltuaria e/o controllata delle altre sostanze psicoattive nel loro complesso (cocaina, cannabis, benzodiazepine, etc..).

*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

Distribuzione regionale della domanda di assistenza e sua relazione con l'offerta di servizi.

Nel corso del 1992, in Italia, erano attive 660 strutture pubbliche per l'intervento nei confronti delle tossicodipendenze (Ser.T.) e 610 Comunità Terapeutiche che, per la quasi totalità, fanno riferimento all'intervento del privato sociale.

Il numero totale dei soggetti tossicodipendenti che hanno fatto riferimento a queste strutture (prevalenza annuale) è stato di 103.200 soggetti per i Ser.T. e di 29.959 soggetti per le Comunità Terapeutiche. Quest'ultima cifra comprende anche i 14.521 soggetti che, nel corso dell'anno, sono stati prima in carico ai Ser.T e poi sono stati presi in trattamento dalle Comunità Terapeutiche.

Il dato nazionale relativo alla "domanda di assistenza" può essere disaggregato spazialmente, nei diversi aggregati territoriali regionali, in termini di "casi incidenti" (soggetti che si presentano nel corso dell'anno e che non sono mai stati precedentemente in trattamento nei servizi), e di "casi prevalenti" (totale dei casi che si presentano ai servizi di assistenza).

Al fine di rendere confrontabili i dati relativi ai diversi aggregati regionali, i casi incidenti e prevalenti sono stati rapportati alla popolazione residente, nelle varie aree geografiche considerate, fra i 15 e i 44 anni di età di entrambi i sessi, definita come popolazione a rischio.

I dati di incidenza e di prevalenza annuale così ottenuti sono riferibili ai 660 Ser.T. che rappresentano i servizi per i quali è stata realizzata l'analisi.

Quando i casi prevalenti ed incidenti vengono rapportati alla popolazione a rischio presente nelle aree geografiche regionali considerate, non si mette in evidenza nessuna differenza significativa dei valori legata alla distribuzione geografica nord, centro e sud; l'incidenza varia da 1 a 3 casi e la prevalenza da 2 a 5 casi ogni mille soggetti a rischio (vedi figura 8).

Considerando i casi prevalenti per i quali è stato attivato un intervento presso i SERT nel corso del 1992, si può notare come le prime 5 regioni, nella graduatoria, raccolgano più del 50% dell'intera casistica nazionale.

La Lombardia figura al primo posto con il 14.7% del totale nazionale dei casi prevalenti, segue nell'ordine la Campania 10.4%, la Puglia 9.6%, il Lazio 8,5% ed il Piemonte il 7.9%.

Se si considerano le successive 5 regioni della graduatoria dei casi prevalenti, si può osservare che l'84% del fenomeno è concentrato in sole 10 regioni che rappresentano la metà delle regioni in cui è divisa amministrativamente l'Italia (vedi figura 9).

Il Veneto si colloca al sesto posto con il 7.1% del totale nazionale dei casi prevalenti, seguono nell'ordine la Sardegna 6.6%, l'Emilia Romagna 6.5%, la Toscana 6.3%, la Sicilia 6.2%.

Figura 8: Distribuzione regionale della media dell'incidenza e della prevalenza (1992)

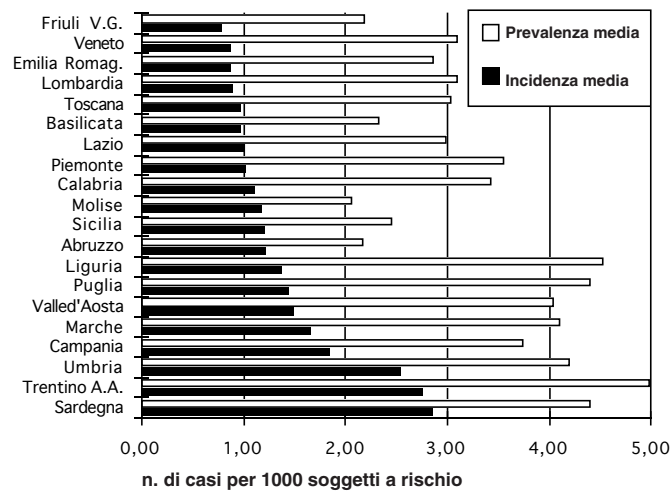
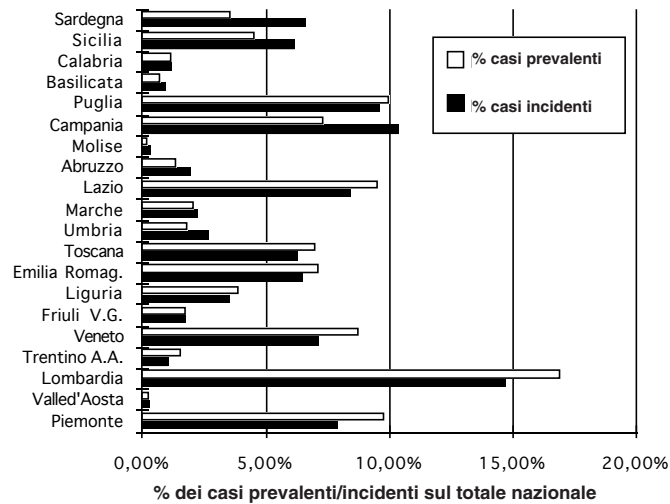


Figura 9: Distribuzione regionale, percentuale, del totale nazionale dei casi prevalenti ed incidenti nel 1992



*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

Anche i casi prevalenti non mostrano quindi a questo livello di aggregazione un gradiente legato alla distribuzione geografica regionale nord-sud.

Considerando i casi incidenti si può notare come le stesse regioni viste in precedenza si collocano ai primi 5 posti della graduatoria con l'eccezione del Veneto (8.8% del totale dei casi incidenti nazionali) che supera la Campania (7.3% dei casi incidenti totali).

La Lombardia con il 17%, la Puglia con il 10%, il Piemonte con il 9.8% ed il Lazio con il 9.6% insieme al Veneto raccolgono più del 55% dei casi incidenti totali.

Come in precedenza, se a queste regioni si aggiungono le successive 5 della graduatoria (Capania 7.3%, Emilia 7.2%, Toscana 7.1%, Sicilia 4.5% e Liguria 3.9%), si raggiunge oltre l'85% dei casi incidenti.

Anche in questo secondo gruppo c'è un solo cambiamento relativo alla Liguria che si inserisce nella classifica sostituendo la Sardegna che ne esce.

Anche per i casi incidenti non si evidenziano significativi gradienti legati alla distribuzione geografica regionale nord-sud.

In conclusione si può evidenziare come il fenomeno della domanda di assistenza nei confronti delle strutture pubbliche, nel corso del 1992, non mostra gradienti geografici significativi se non nel suo maggiore concentrarsi nelle grandi aree urbane del centro-sud, rispetto al nord.

Al nord infatti il fenomeno appare più omogeneamente distribuito sul territorio rispetto al centro-sud dove sembra essere, per il momento, confinato nei centri urbani più grandi (il 75% dei casi prevalenti sono riferibili al 56% delle strutture nel nord e al 41% delle strutture al centro sud).

Se si considera invece la sola quota riferibile ai casi incidenti (soggetti mai presi in carico precedentemente dai servizi), si può evidenziare che le regioni del sud mantengono un più diffuso accesso alle strutture di intervento pubbliche, mentre al nord ed al centro i "nuovi casi" sembrano concentrarsi solo in alcune aree metropolitane (il 75% dei casi incidenti sono riferibili al 56% delle strutture al sud ed al 43% delle strutture del centro-nord).

La diffusione del virus della immunodeficienza umana (HIV) nella popolazione dei tossicodipendenti italiani e la conseguente sindrome da immunodeficienza acquisita (AIDS) sono diventati uno dei maggiori problemi sanitari di questa popolazione (29-31).

La presenza di una elevata quota prevalente di soggetti sieropositivi nella popolazione dei tossicodipendenti (considerando che quasi l'intera popolazione si trova in una fascia di età compresa fra i 15 e i 40 anni), rappresenta anche un grosso problema dal punto di vista epidemico per le possibilità di contagio legato alle modalità di trasmissione del virus HIV (32-34).

Utilizzando, per il confronto fra paesi, il rapporto fra numero di casi e la popolazione ge-

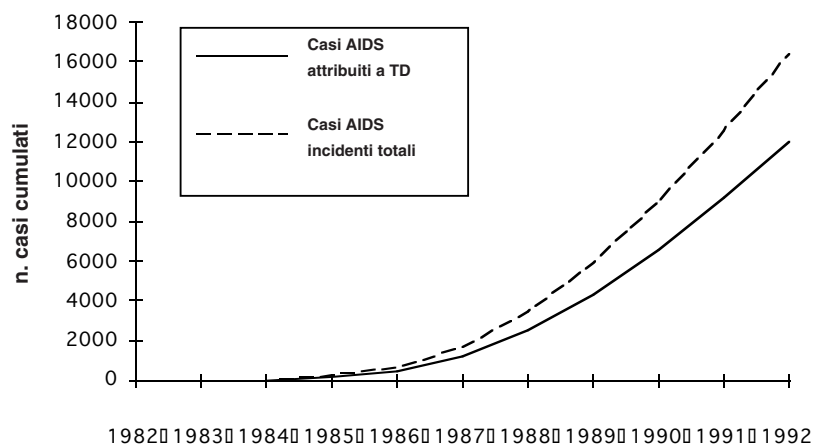
nerale, sempre relativamente al 1992, si può evidenziare che l'Italia si sposta al quinto posto nella graduatoria degli Stati più colpiti dopo, nell'ordine, la Francia, la Spagna, la Svizzera ed il Principato di Monaco.

Il 73% dei 15.780 casi italiani di AIDS notificati al 31.12.92 al C.O.A. dell'Istituto Superiore di Sanità sono riconducibili ad una modalità di contagio legata alla tossicodipendenza (tossicodipendenti, omosessuali tossicodipendenti, partner di tossicodipendenti, figli di madre tossicodipendente).

L'analisi dell'evoluzione temporale del rapporto fra i casi di AIDS incidenti attribuibili ad una modalità di contagio legata alla tossicodipendenza e del totale dei casi incidenti notificati nell'anno, mostra un cambiamento di tendenza a partire dalla seconda metà degli anni '80 con una leggera flessione, negli ultimi anni, passando dal 76% del 1988 al 72% del 1992 (vedi figure 10 e 11).

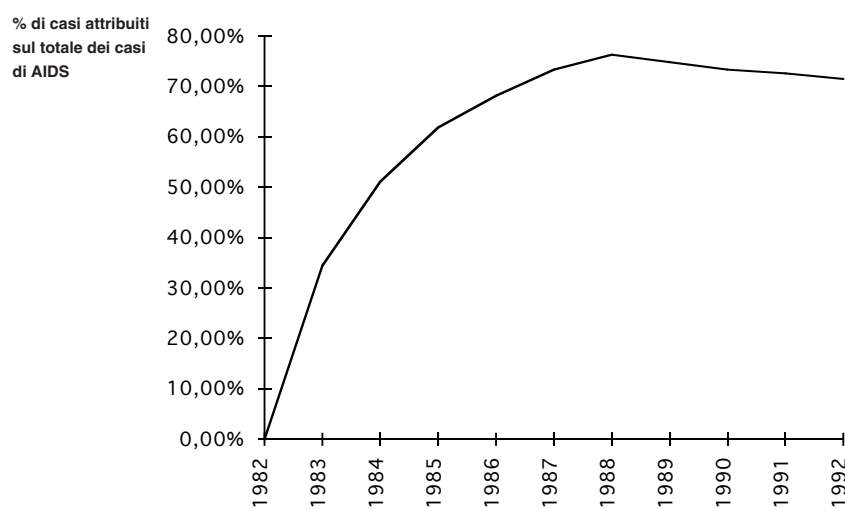
Una ulteriore conferma della riduzione della componente legata alla tossicodipendenza sul totale dei casi, è evidenziata dall'analisi dei dati relativi ad uno studio (Progetto RO.MI.NA) sui soggetti tossicodipendenti in trattamento presso i servizi pubblici, che per-

Figura 10: Andamento dei casi di AIDS incidenti : raffronto tra quello attribuito all'uso di sostanze iniettabili e quello dei casi incidenti totali (anni 1982-1992)



*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

Figura 11: Andamento (%) dei casi incidenti di AIDS attribuiti all'uso iniettivo di sostanze (1982-1992).



mette di ipotizzare un rapporto fra la riduzione dell'incidenza dell'infezione da HIV e della prevalenza di casi di AIDS e l'effetto dell'attività di prevenzione nella popolazione specifica, sia per quanto riguarda l'uso del "condom" sia per quanto riguarda lo scambio di siringhe (35,36).

La distribuzione geografica della prevalenza cumulata dei casi di AIDS al 31/12/1992, in rapporto alla popolazione generale, mostra il tasso più elevato fra le venti regioni italiane nella Regione Lombardia (53.2 casi di AIDS per centomila abitanti).

La Lombardia (dove si trovano le province di Milano con 2665 casi; Brescia 620 casi; Varese 509 casi; Bergamo 335 casi; Como 231 casi; Pavia 137 casi; Cremona 112 casi; Mantova 96 casi e Sondrio 25 casi), da sola con 4.729 soggetti segnalati pari al 30.3% del totale dei casi di AIDS è evidentemente, sia relativamente alla popolazione esposta che in assoluto, la regione più colpita dal fenomeno AIDS oltre che, come visto in precedenza, dal problema "tossicodipendenza".

Seguono nell'ordine un altro gruppo di quattro Regioni i cui tassi di prevalenza variano fra i 50.3 casi di AIDS per centomila abitanti della Liguria (909 casi), i 44.0 del Trentino Alto Adige (153 casi), i 41.3 del Lazio (2068 casi) ed i 40.1 dell'Emilia Romagna (1588 casi).

Queste cinque Regioni sommano il 60.5% del totale dei casi di AIDS segnalati in Italia al 1992 e aggiungendo le altre cinque Regioni che seguono nell'ordine, secondo il tasso di prevalenza, si raggiunge l'83.7%; (notare che sette di queste Regioni sono dell'Italia del Nord, due del centro ed una è la Sardegna).

Il fenomeno appare quindi colpire in modo più intenso il Nord Italia che mostra complessivamente un tasso di prevalenza di 38.2 casi di AIDS per centomila abitanti, contro il 29.3 del centro ed il 13.2 del Sud ed Isole.

Da notare come in sei Regioni (tutte del centro-sud o delle isole), una quota considerevole, più dei 2/3 dei casi, si concentra solo nella provincia capoluogo come a Perugia con il 75.7% dei casi dell'Umbria, Roma con l'89.8% dei casi del Lazio, Napoli con il 72.8% dei casi della Campania, Potenza con l'84.2% dei casi della Basilicata e Cagliari con il 78.0% dei casi della Sardegna.

La diversa distribuzione geografica della prevalenza di casi di AIDS, con un andamento decrescente, passando dal nord al sud del paese, e una maggiore diffusione dei casi a tutte le province nelle regioni del nord rispetto al contenimento della maggior parte dei casi alle province capoluogo nelle regioni del centro-sud, rispecchia la distribuzione dei casi prevalenti di tossicodipendenza conosciuti dai servizi di assistenza.

Rapportando fra loro l'incidenza dei casi di AIDS notificati nel corso del 1992 e i soggetti afferenti ai servizi di assistenza per le tossicodipendenze nello stesso periodo, al fine di verificare l'ipotesi di correlazione fra le due variabili nelle venti aree geografiche regionali in cui è ripartita amministrativamente l'Italia, si può osservare che la prevalenza dei soggetti tossicodipendenti spiega più del 78% della variabilità dei casi incidenti di AIDS con una significatività molto elevata della relazione fra le due variabili ($F \text{ ratio}=65.51$; $p \leq 0.00001$) (vedi figura 12).

Verificando l'esistenza di una relazione significativa anche per gli anni precedenti si potrebbe utilizzare, mediante un modello di regressione, la tendenza della variabile relativa ai casi prevalenti presso i servizi di assistenza nei prossimi anni per stimare il numero di casi incidenti di AIDS nelle diverse Regioni e lo stesso metodo può essere utilizzato, anche a livello delle singole province.

*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

**Figura 12: Casi di AIDS incidenti e prevalenti cumulativi
nei Servizi Pubblici Ser.T. (anno 1992).**

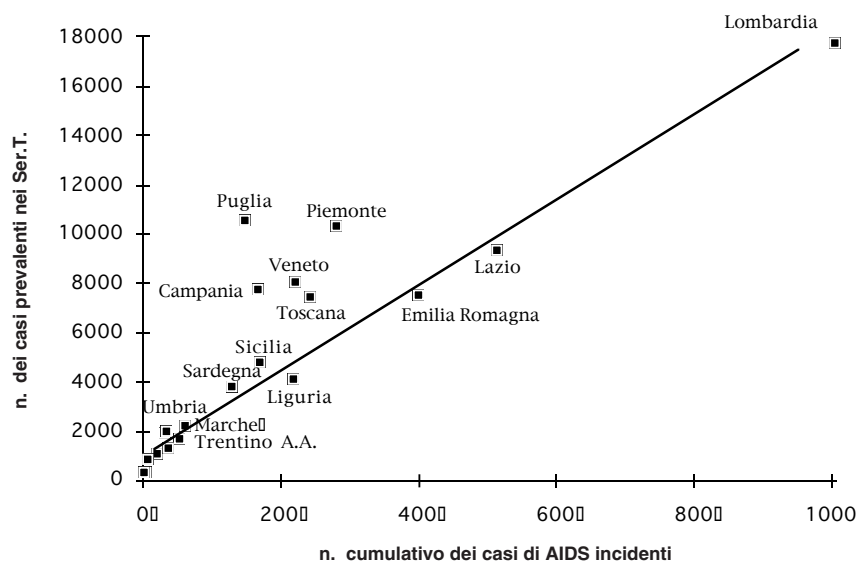


Tabella 5: Casi di AIDS incidenti e prevalenti cumulativi nei Servizi Pubblici Sert.T. (anno 1992).

	Inc. Cum. AIDS	Casi Prev. Ser.T.
Piemonte	281	10295
Val d'Aosta	5	301
Lombardia	1004	17764
Trentino A. Adige	53	1662
Veneto	222	8041
Friuli V. Giulia	32	1911
Liguria	219	4093
Emilia Romagna	402	7521
Toscana	245	7417
Umbria	34	1953
Marche	63	2192
Lazio	514	9308
Abruzzi	22	1070
Molise	2	270
Campania	167	7708
Puglia	150	10544
Basilicata	9	821
Calabria	39	1299
Sicilia	170	4779
Sardegna	130	3761

*Abuso di sostanze illecite in Italia ed evoluzione negli ultimi anni:
stima dei bisogni e offerta dei servizi*

Bibliografia

1. Mariani F. et al.: Protocollo Operativo del Progetto di Ricerca ME.TO.DI.. Progetto Finalizzato Medicina Preventiva e Riabilitativa Sottoprogetto SP7 "Tossicodipendenza" Collana Linea di Ricerca "Epidemiologia" IFC CNR Pisa 1983, Paper n. 3.
2. Mariani F. et al.: Standardization of epidemiological monitoring of illicit drug dependence. Proceedings of the European Workshop. Commission of the European Communities. COMAC Epidemiology, Roma 4-6 Settembre 1984.
3. Mariani F., Protti M.A.: Atteggiamenti e comportamenti degli studenti delle scuole secondarie superiori della Valle d'Aosta nei confronti del consumo di tabacco, alcool ed altre droghe. Regione Autonoma della Valle d'Aosta. Servizio della Sanità Tutela Sanitaria dell'Ambiente, Assessorato della Sanità ed Assistenza Sociale Aosta 1987.
4. Mariani F. et al.: Sistema di sorveglianza epidemiologica per le tossicodipendenze; analisi dei dati 1988-1990. Secondo Rapporto sulle tossicodipendenze, Udine 1991.
5. Guaiana R., Mariani F.: Sistemi di Monitoraggio Epidemiologico delle tossicodipendenze nella Regione Lombardia. Pres. del Cons. dei Min. Dip. Aff. Soc. . Atti della Prima conferenza Nazionale sulla Droga, Palermo 1993, pp. 173-176.
6. Sistema Informativo Sanitario, Rapporti annuali, Servizio Centrale per le dipendenze da alcool e sostanze stupefacenti o psicotrope, Ministero della Sanità, Roma.
7. Osservatorio Permanente sul Fenomeno Droga. Rapporti semestrali. Direzione Generale per l'Amministrazione Generale e per gli Affari del Personale. Ministero dell'Interno. Roma
8. Direzione Centrale per i Servizi Antidroga, Rapporti annuali sulle attività antidroga delle forze di polizia, Dipartimento della Pubblica Sicurezza, Ministero dell'Interno, Roma.
9. Mariani F., Donato L., Avico U., Zuccaro G. et al.: Rapporto droga Italia 1977-78-79. Epidemiologia e Biostatistica. Collezione a cura del Reparto di Epidemiologia e Biostatistica, Istituto di Fisiologia Clinica del C.N.R., Pisa 1980; vol 0. .
10. Mariani F. et al.: Progetto TO.DI.: prevalenza degli assuntori di oppiacei negli iscritti alla leva militare per il 1980. Epidemiologia e Biostatistica. Collezione a cura del Reparto di Epidemiologia e Biostatistica dell'Istituto di Fisiologia Clinica del C.N.R. Pisa 1981; vol. 1.
11. Avico U., Pocchiari F., Zuccaro P., Donato L., Mariani F.: Prevalence of opiate use in subjects screened for army draft in 1980 and in 1982 in Italy. Bull Narcot Roma 1983; XXXV (3); 63-71.
12. Parolin A., Mariani F., Serpelloni G.: Tossicodipendenza da oppiacei: un aggiornamento epidemiologico. CNR Pisa, 1977.
13. Mari F., Bertol E., Tosti M.: L'heroine dans la région de Florence (Italie). Bull. Stupéf., 1982, 34 (1) 53-61.
14. Merlo G., Dadone P.: La stima di prevalenza dei tossicodipendenti; l'applicazione del metodo della cattura e ricattura. Ufficio di Coordinamento degli Interventi per le Tossicodipendenze, USL 1, Regione Piemonte, Torino 1988.
15. Mariani F.: Sistema di sorveglianza epidemiologica regionale dei servizi per le tossicodipendenze. Regione Friuli Venezia Giulia. Assessorato alla Sanità Trieste 1989.
16. Centro Operativo AIDS-ISS : Aggiornamento dei casi di AIDS conclamato notificati in Italia al 31.03.1993. Roma, 1993
17. Davoli M., Perucci C.A., Abeni D., Arcà M., et al.: Il sistema informativo sulle tossicodipendenze della Regione Lazio, in Epidemiologia delle Tossicodipendenze, Progetto Salute, Osservatorio Epidemiologico della Regione Lazio, 1993, 26, 17-37.
18. Merlo G, Bernotti C., Ceolato V., Iannaccone A., Levi S.: Sistema Torinese dei Servizi per le Tossicodipendenze: Informazioni Statistico Epidemiologiche, Ufficio di Coordinamento degli Inter-

- venti per le Tossicodipendenze per la Città di Torino, USSL n.1, 1992.
19. Schuabel Z.F.: The estimation of the total fish population of a lake. *Am.Math.Man.*,1938,45,348-350.
20. Cormack R.M.: The statistics of capture-recapture methods. *Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.*,1968,6,455-506.
21. Hartnoll R., Lewis R., Mitcheson M., Bryer S., Estimating the prevalence of opiate dependence. *Lancet* 1985; i/203-205.
22. Titti F., Rezza G., Verani P., et al.: HIV, HTLV1, and HBV infections in a cohort of Italian intravenous drug abusers: analysis of risk factors. *J. AIDS* 1988;1:405-11.
23. Nicolosi A., Molinari S., Musico M. et al.: Positive modification of injecting behaviour among intravenous heroin users from Milan and Northern Italy 1987-1989. *Br J. Addiction* 1991; 86:91-102.
24. Rezza G.: Tossicodipendenza e infezione da HIV in Italia. Pres. del Cons. dei Min. Dip. Aff. Soc. . Atti della Prima conferenza Nazionale sulla Droga, Palermo 1993, pp. 145—156.
25. Perucci C.A., Forastiere F., Rapiti E., Davoli M., Abeni D.D.C.: The impact of intravenous drug use on the mortality of young adults in Rome, Italy. *British Journal of Addiction*,1992,87,1637-1641.
26. Davoli M., Perucci C.A. , Forastiere F., Doyle P., Rapiti E., Zaccarelli M., Abeni D.D.: Risk factors for overdose mortality: a case-control study within a cohort of intravenous drug users. *Int. J. Epidemiol.* 1993; 22:273-227.
27. Serpelloni G., Galvan U.: La prevenzione dell'infezione da HIV nei tossicodipendenti: nuovi modelli di intervento. Pres. del Cons. dei Min. Dip. Aff. Soc. . Atti della Prima conferenza Nazionale sulla Droga, Palermo 1993, pp. 377-403.
28. Arca M.: Efficacia attesa dei programmi di riduzione del danno. Pres. del Cons. dei Min. Dip. Aff. Soc. . Atti della Prima conferenza Nazionale sulla Droga, Palermo 1993, pp. 367-476.
29. Franceschi S., Tirelli U., Vaccher E., et al.: Risk factors for HIV infection in drug addicts from the Northeast of Italy. *Int. J. Epidemiol.* 1988; 17:162-7
30. Perucci C.A., Abeni D., Arcà M., et al.: Surveillance, epidemiology and mathematical models to describe and forecast the HIV epidemic. Abs. 3101, VII Int. Conference on AIDS, S. Francisco, 1990.
31. Perucci C.A., Davoli M., Rapiti E., Abeni D.D.C., Forastiere F.: Mortality of intravenous drug users in Rome: a cohort study. *Am. J. Public Health*, 1991; 81:1307-11.
32. Titti F., Rezza G., Verani P., et al.: HIV, HTLV-I, and HBV infections in a cohort of Italian intravenous drug abusers: analysis of risk factors. *J. Acquired Immune Deficiency Syndrome* 1988, 1:405-411.
33. Zaccarelli M., Rezza G., Girardi E., et al.: Monitoring HIV trends in injecting drug users: an Italian experience. *AIDS* 1990, 4:1007-1010.
34. Rezza G., Dorrucchi M.: Epidemiologia delle tossicodipendenze ed impatto dell'infezione da HIV nei tossicodipendenti in Italia. Ministero della Sanità Sett. Tossicodip., U.N.I.C.R.I., Bollettino per le farmacodipendenze e l'alcoolismo, Roma 1991, n. 5-6 pp. 59-88.
35. Di Fiandra T.: AIDS Epidemic in Italy. *Epidemiologic Trends in Drug Abuse*, N.I.D.A., Department of Health and Human Services, N.I.H., C.E.W.G., June 1993.
36. Davoli M.: Prevalenza dei tossicodipendenti e comportamenti a rischio. Pres. del Cons. dei Min. Dip. Aff. Soc. . Atti della Prima conferenza Nazionale sulla Droga, Palermo 1993, pp. 131-137.