ra (in particolare di quella familiare cioè stabile) e per la conseguente necessità di una rimodulazione della risposta sanitaria che deve passare dalla fase di gestione dell'emergenza e di riconoscimento del diritto a quella della completa integrazione in percorsi di promozione della salute "globale" (fisica, psicologica, relazionale, occupazionale ecc.) della persona immigrata.
I dati sullo stato di salute dimostrano che (ad eccezione di alcune patologie quali l'AIDS, la TBC, le epatiti) il concetto di immigrato come portatore di malattie "di importazione" appartiene al passato sebbene sia tuttora alimentato da una scarsa conoscenza (anche all'interno del mondo sanitario, come dimostra un recente studio della Caritas) del fenomeno nella sua complessità.
La sovrapponibilità iniziale, in termini di integrità fisica, degli immigrati con la popolazione autoctona tende a perdersi con il prolungarsi della permanenza, soprattutto se i processi di integrazione e di accesso sono lenti e di difficile attuazione nel quotidiano. Contrastare la fragilità sociale (cui contribuiscono la precarietà del lavoro, il degrado abitativo, l'assenza di un supporto famigliare, le difficoltà linguistiche, la diversità del clima, dell'alimentazione ecc.) è la vera sfida del momento che deve essere affrontata attraverso un'opera di educazione, formazione, informazione e sensibilizzazione oltre che di ri-organizzazione sul territorio a tutti i livelli (dipartimenti di prevenzione, servizi sociali, strutture ospedaliere ecc.) in stretta collaborazione con le reti del volontariato, depositarie di una preziosa e consolidata esperienza teorica e sul campo.
Tale sfida è tanto più importante quanto più emerge la componente di stabilità e di progettualità dei flussi migratori ed il rischio ad essa connesso, cioè che in questo insediamento permanente gli immigrati condividano la stratificazione sociale della popolazione ospite collocandosi ai livelli più bassi non solo della scala sociale ma anche, conseguentemente, della graduatoria della salute (essendo ormai ben noto l'impatto dello status sociale su morbosità, mortalità, salute percepita ecc.).

Bibliografia essenziale

1. Boldrini R, Fortino A. Il ricovero ospedaliero degli stranieri in Italia nell'anno 2000. Rapporto statistico. Roma: Ministero della Salute, 2003.
2. Geraci S. Salute e immigrati in Italia: non più esclusi ma ancora "fragili", in Caritas/Migrantes, Dossier statistico immigrazione 2003. Roma, Anterem, 2003.
3. Geraci S. Gli immigrati e la tutela della salute in Italia. In Caritas/Migrantes, Dossier statistico immigrazione 2002. Roma, Anterem, 2002.
4. Pittau F, Spagnolo A. Immigrati e rischio infortunistico in Italia. Roma: Istituto di medicina sociale, dicembre 2003.
5. Spinelli A, et al. L'assistenza alla nascita delle donne straniere dopo l'introduzione delle nuove normative. Atti dell'intervento alla VII Consensus Conference sulla immigrazione e V Congresso nazionale della Società Italiana di Medicina delle Migrazioni. Erice 19-22 maggio 2002.
6. De Luca MG, Calandriello L. Immigrazione e lavoro in Italia: epidemiologia ed aspetti medico legali. Roma: Inail, 2003.
7. Geraci S, et al. Salute senza esclusione: impegno internazionale ed esperienze locali. Atti dell'omonimo convegno (10 dicembre 2001). Roma: Istituto Superiore di Sanità, Rapporti Istisan 03/6, 2003.

3.6 Tossicodipendenti

3.6.1 Introduzione

Il consumo di sostanze stupefacenti rappresenta in Italia un rilevante problema di salute pubblica sia per gli effetti diretti sui soggetti che consumano sostanze sia per quelli indiretti che si manifestano nella popolazione generale.
L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS-WHO) definisce la tossicodipendenza come uno "stato di intossicazione periodica o cronica prodotta dalle ripetute assunzioni di una sostanza naturale o sintetica".
Il Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 individua almeno quattro aree di intervento prioritarie in questo complesso settore:

- Prevenzione del disagio giovanile e delle dipendenze;
- Strutture socio-riabilitative: assicurare la disponibilità dei principali trattamenti relativi alla cura e alla riabilitazione dall'uso di sostanze stupefacenti e garantire alla persona con problemi legati all'assunzione di sostanze stupefacenti e alla sua famiglia la libertà di intraprendere i programmi riabilitativi presso qualunque struttura autorizzata su tutto il territorio nazionale;
- Tossicodipendenti in carcere: garantire il diritto di accedere, facoltativamente e secondo le normative vigenti, a percorsi alternativi alla detenzione;
- Reinserimento lavorativo: incentivare i pro-

grammi riabilitativi che prevedano azioni di formazione orientate a facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro delle persone che in passato hanno avuto problemi con le sostanze d'abuso.

3.6.2 Presentazione dei dati

I dati relativi al fenomeno della droga possono essere schematizzati secondo il modello degli indicatori chiave così come indicato dall'Osservatorio europeo delle droghe e delle tossicodipendenze di Lisbona (Agenzia costituita nel 1993 dall'Unione Europea). In base a tale schema, gli indicatori si possono raggruppare nelle seguenti aree:

- uso di sostanze nella popolazione generale;
- uso problematico di sostanze;
- domanda di trattamento;
- patologie infettive;
- decessi droga correlati.

Per quanto riguarda l'Italia, i dati sull'uso di sostanze nella popolazione generale (studi di tendenza) e sull'uso problematico di sostanze (stime di incidenza e di prevalenza) sono forniti dal Consiglio Nazionale delle Ricerche – Sezione di Epidemiologia dell'Istituto di fisiologia clinica, quelli sulla domanda di trattamento e sulle patologie infettive degli utenti in trattamento sono prodotti dal Ministero della Salute, mentre i dati relativi ai decessi droga-correlati sono resi disponibili dal Ministero dell'Interno.

Uso di sostanze nella popolazione generale e uso problematico di sostanze

La prevalenza d'uso nella popolazione generale si basa sui risultati di due indagini nazionali (ESPAD e IPSAD) condotte dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, i cui risultati sono riportati nella Relazione annuale al Parlamento sulle tossicodipendenze – Anno 2003 [1].

L'indagine ESPAD ("European School Survey Project on Alcool and Drugs") riguarda gli atteggiamenti, la percezione del rischio e i consumi di alcol, tabacco e sostanze psicotrope legali e illegali nella popolazione giovanile scolarizzata di età compresa tra 15 e 19 anni e ha visto la partecipazione di 30 Paesi europei. In una specifica sezione del questionario sono presenti alcune domande riguardanti il consumo di diverse sostanze illecite nella vita, nell'ultimo anno e negli ultimi 30 giorni.

Lo studio italiano, partito nel 1999, ha coinvolto nel 2003 tutte le Regioni italiane con un campione nazionale di 347 scuole medie superiori per un totale di 28.395 studenti cui è stato somministrato un questionario anonimo. Hanno risposto in modo adeguato 27.392 studenti con un tasso di partecipazione del 96,5%.

La sostanza illecita più diffusa risulta essere la "cannabis" con un tasso di prevalenza nell'ultimo mese che varia, per i maschi, dal 9% per gli studenti di 15 anni al 33% per quelli di 19 anni, mentre per le femmine, rispettivamente, dal 6% al 19%.

I tassi di prevalenza circa l'uso della cocaina nell'ultimo mese risultano del 3,8% per i maschi e dell'1,7% per le femmine.

Per le altre sostanze esaminate (oppiacei, amfetamine, ecstasy, allucinogeni e solventi) si osservano percentuali più basse, comunque non trascurabili, e crescenti all'aumentare dell'età; fanno eccezione gli oppiacei per i quali gli utilizzatori si attestano intorno al 2% per i ragazzi di 15 e 16 anni.

Il consumo di ecstasy e amfetamine nell'ultimo mese è relativamente elevato e si attesta per i 19enni oltre il 2% mentre per i 15enni è inferiore all'1%.

Lo studio IPSAD ("Italian Population Survey on Alcool and Drugs"), incentrato sul consumo di alcol, tabacco e sostanze psicotrope legali e illegali nella popolazione generale residente in Italia di età compresa tra 15 e 54 anni, è stato effettuato attraverso l'invio per posta di un questionario, le cui domande garantiscono l'anonimato, a 36.979 persone di età compresa tra 15 e 54 anni. Il tasso di risposta è stato del 34%.

La cannabis è risultata essere la sostanza più consumata, almeno una volta nella vita, in tutte le fasce di età (22,4%). Segue la cocaina con il 4,6% degli intervistati che hanno dichiarato di averla assunta almeno una volta nella vita.

Ecstasy, allucinogeni e solventi si confermano sostanze tipicamente giovanili in quanto le persone di età inferiore a 35 anni sono coloro che ne dichiarano più frequentemente l'assunzione almeno una volta nella vita con tassi di prevalenza nel campione esaminato che arrivano al 4%.

Tra i giovanissimi (15-34 anni) si rileva una diffusione dell'uso di cocaina almeno una volta nella vita pari al 3% per i maschi e all'1,7% per le femmine.

Quanto alla prevalenza, è stato stimato (CNR – Sezione di epidemiologia – Istituto di fisiologia clinica) che il numero di persone che nel 2003 hanno fatto uso di eroina è compreso tra 275.698 e 298.892 mentre la stima di incidenza, cioè il numero di nuovi assuntori di eroina di età compresa tra 15 e 54 anni, è pari nel 2003 a 23.704 persone.

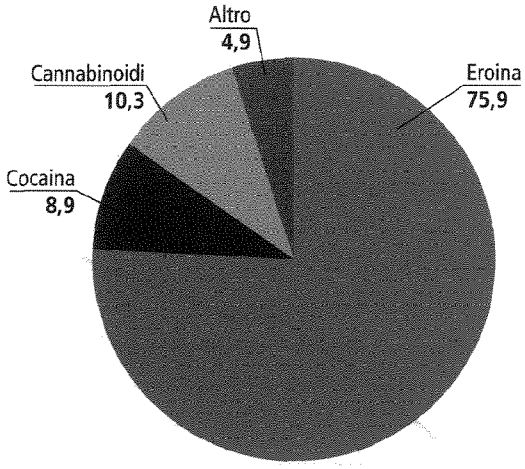
Domanda di trattamento e caratteristiche degli utenti dei servizi pubblici

A partire dal 1991, il Ministero della Salute rileva annualmente le attività svolte dai Servizi pubblici per le tossicodipendenze e le caratteristiche dei pazienti in trattamento.

Nel corso del 2003 sono stati rilevati i dati relativi al personale e all'utenza in 525 Servizi pubblici per le tossicodipendenze su 545 esistenti (96,3%). Sono state prese in carico 163.516 persone con problemi di sostanze d'abuso. La sostanza più utilizzata è stata l'eroina con una richiesta di trattamento del 75,9% dei casi (a livello nazionale, si stima che per ogni 1.000 persone di età compresa tra 15 e 54 anni ci siano state nel 2003 almeno da 8,6 a 9,3 persone che abbiano assunto eroina almeno una volta nella vita).

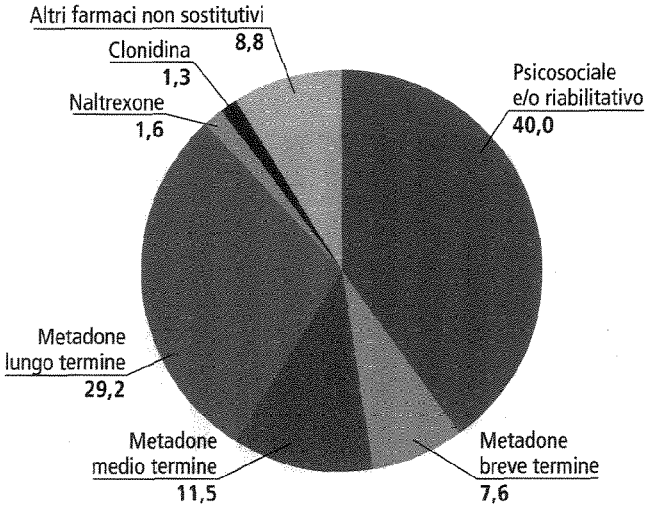
Con riferimento alla popolazione residente totale, sono state trattate dai Servizi 58 persone (51 maschi e 7 femmine) ogni 10.000 residenti. Le principali caratteristiche dell'utenza fotografate nel 2003 sono le seguenti:

- il rapporto M/F dei pazienti in carico ai Servizi è pari a 6,6, la fascia di età prevalente è quella tra i 30 e i 34 anni (23,7% del totale);
- la sostanza d'abuso per cui la domanda di trattamento è più diffusa è l'eroina (75,9% degli utenti), assunta nella maggioranza dei casi per via intravenosa (68%); seguono i cannabinoidi e la cocaina (rispettivamente per il 10,3% e l'8,9% dei pazienti) il cui uso è costantemente aumentato nel corso degli anni (**Figura 1**);
- il 12% del totale dei soggetti presi in carico dai Servizi è stato trattato presso le strutture riabilitative;
- riguardo alla tipologia dei trattamenti erogati dai Servizi pubblici, nel 2003 il 60% dei pazienti è stato sottoposto a programmi farmacologici. Per il 48,3% del totale degli utenti si è fatto ricorso al metadone (7,6% a breve termine, 11,5% a medio termine, 29,2% a lungo termine), per l'1,6% al naltrexone, per l'1,3% alla clonidina e per l'8,8% ad altri farmaci (**Figura 2**). Tali trattamenti sono stati prevalentemente fruiti nei Servizi pubblici (52,9% del totale dei pazienti trattati) ma anche, in minima parte, nelle strutture riabilitative (2,5%) e in carcere (4,6%). Considerando il totale dei trattamenti erogati, l'81,9% dei pazienti presi in carico ha ricevuto il trattamento presso i Servizi; il rimanente 18,1% si ripartisce tra pazienti trattati presso le strutture riabilitative (7,4%) e in carcere (10,7%);
- il 60,5% del totale dei pazienti trattati con metadone è stato sottoposto a programmi a lungo termine, il 23,8% a programmi a medio termine e il 15,7% a programmi a breve termine;
- i pazienti sottoposti a trattamenti psicosociali e/o riabilitativi sono pari al 40% del totale; il 29% di tali utenti ha ricevuto questo trattamento nei Servizi, il 4,9% nelle strutture riabilitative e il 6,1% in carcere.



Fonte: Ministero della Salute

Figura 1 Utenti distribuiti per sostanza stupefacente d'abuso primaria - Anno 2003.



Fonte: Ministero della Salute

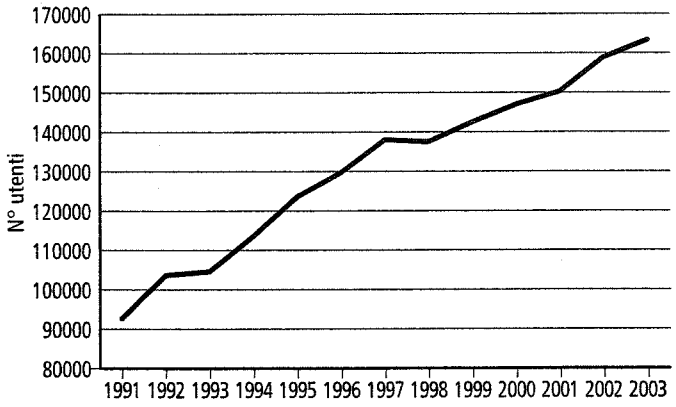
Figura 2 Utenti distribuiti per tipo di trattamento (totale dei soggetti trattati) - Anno 2003.

Patologie infettive e decessi droga-correlati

Secondo i dati rilevati dal Ministero della Salute, nel 2003 la percentuale di soggetti in cura presso i Servizi pubblici per le tossicodipendenze testati e risultati sieropositivi per l'HIV è pari al 6,8% (11.352 soggetti) del totale degli utenti dei Servizi. La proporzione di tossicodipendenti testati e risultati positivi per epatite B è pari al 18% (29.433 pazienti) del totale degli utenti, mentre quella dei positivi al test dell'epatite da virus C è pari al 35,5% (58.048 pazienti) del complesso dei pazienti in carico ai Servizi.

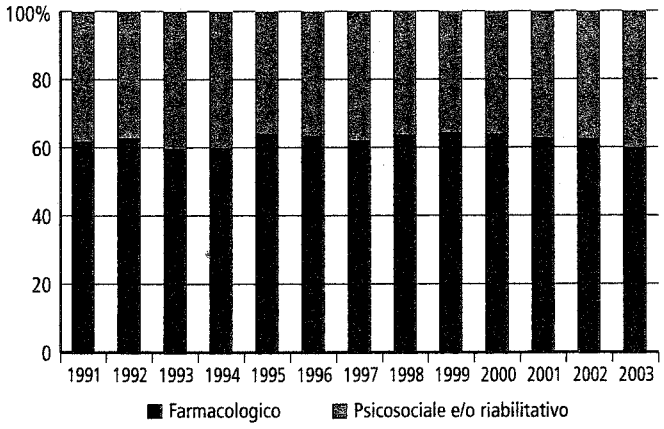
Per quanto riguarda l'ambito carcerario, dai dati del Ministero dell'Interno, risulta che, al 31 dicembre 2003, i detenuti con problemi di assunzione di sostanze d'abuso sono 14.332 su 54.237 (26,4%) con un rapporto M/F pari a 22 [2].

Il numero dei decessi droga-correlati, presumibilmente riconducibili ad intossicazioni acute ("overdose"), è pari nel 2003 a 429 (371 maschi e 58 femmine) [3].



Fonte: Ministero della Salute

Figura 3 Utenti dei servizi pubblici per le tossicodipendenze - Anni 1991-2003.



Fonte: Ministero della Salute

Figura 4 Utenti per tipologia di trattamento (%) - Anni 1991-2003.

3.6.3 Analisi quantitativa

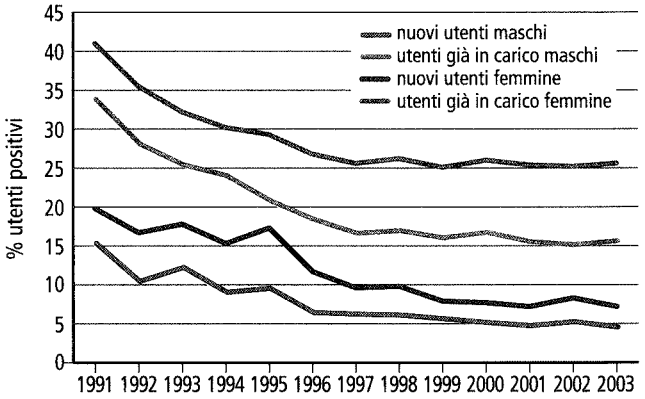
Lo studio ESPAD rileva in generale, considerando i dati del quinquennio 1999-2003, un aumento dell'approvazione dell'uso di sostanze stupefacenti ed una diminuita percezione dei rischi connessi alla loro assunzione. Rispetto a quanto rilevato nel 2001, la quota di soggetti che ha dichiarato di aver assunto cannabinoidi nell'ultimo mese è invariata nei due sessi; un modico incremento si registra invece per l'uso della cocaina nell'ultimo mese tra i ragazzi con 19 anni di età (3 punti percentuali). Il consumo di cannabinoidi nell'ultimo anno risulta elevato e aumentato rispetto al 2001 soprattutto per le femmine di età compresa tra 15 e 24 anni (8,7% nel 2001 vs 15,1% nel 2003), così come l'incremento rispetto al 2001 nell'uso di cocaina è più consistente nelle femmine.

Dai dati del Ministero della Salute emerge che:

- il numero delle persone con problemi di sostanze d'abuso prese in carico dai Servizi pubblici per le tossicodipendenze è in costante aumento dal 1998. Nel 2003 si registra, rispetto all'anno precedente, un aumento dell'utenza pari al 2,8%, con un numero medio di pazienti per Servizio pari a 311 (**Figura 3**);
- riguardo ai trattamenti, si evidenzia una tendenza alla diminuzione dell'approccio terapeutico di natura esclusivamente farmacologica (da 64,5% nel 1999 a 60% nel 2003) e all'aumento del trattamento di tipo psicosociale e/o riabilitativo (da 35,5% nel 1999 a 40,0% nel 2003). Anche rispetto al 2002 si registra un lieve calo nella prevalenza di trattamento farmacologico (62,6% nel 2002) e un aumento del ricorso ai trattamenti esclusivamente di tipo psico-sociale (37,4% nel 2002) (**Figura 4**). Si conferma inoltre la tendenza all'aumento dei programmi a lungo termine nei pazienti trattati con metadone (da 52,1% nel 1998 a 60,7% nel 2002 e 60,5% nel 2003);
- riguardo alla diffusione delle malattie infettive droga-correlate, la percentuale di pazienti sieropositivi per l'HIV si è attestata, come nel biennio 2001-2002, sul valore del 15% (calcolato sul totale dei pazienti testati) (**Figura 5**), ma permane

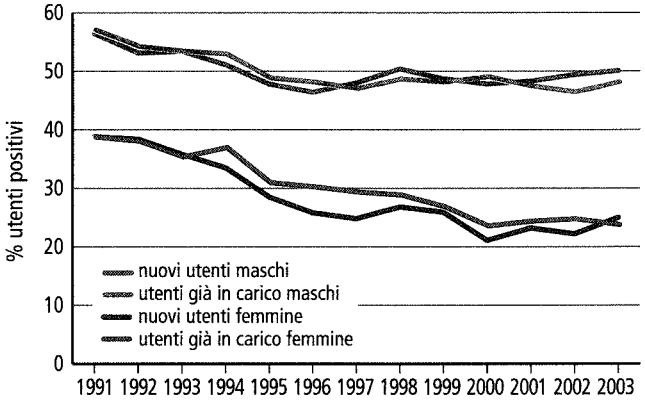
una notevole variabilità a livello regionale. La quota dei positivi è più bassa nei nuovi ingressi, specie nel sesso maschile (4,5%) e più elevata negli utenti già in carico negli anni precedenti, in particolare nel sesso femminile (25,6%). Le differenze riscontrate trovano una possibile spiegazione nella minore durata dell'esposizione al rischio di infezione dei tossicodipendenti più giovani e/o nella modificazione dei comportamenti verificatasi in coloro che hanno iniziato a far uso di droga a partire dalla seconda metà degli anni ottanta. Per quanto riguarda le altre patologie infettive, nel periodo 1991-2003, la proporzione di pazienti tossicodipendenti sieropositivi per epatite B sul totale dei pazienti testati risulta ancora elevata: dal valore del 50,9% del 1991, dopo una fase di diminuzione negli ultimi anni, si è sostanzialmente stabilizzata intorno al 44% (**Figura 6**). Anche per l'epatite B, si rileva un'ampia variabilità della positività a livello territoriale e, come per l'HIV, si conferma l'importanza del fattore "anzianità": l'infezione è infatti meno diffusa tra i nuovi pazienti (23,7% maschi e 25% femmine) rispetto agli utenti già in carico (48,1% maschi e 50,1% femmine). Ancora bassa risulta infine la percentuale di pazienti vaccinati (8,8%). Riguardo infine all'epatite da virus C (**Figura 7**), nel 2003 il 66,2% dei pazienti sottoposti al test è risultato positivo, valore in lieve aumento rispetto al 2002 ma in tendenziale flessione dal 2000 (67,4% nel 2000, 66,3% nel 2001, 64,9% nel 2002). Anche in questo caso si registrano forti variabilità regionali e, in misura più evidente rispetto a quanto osservato per HIV ed epatite B, si conferma l'effetto del fattore anzianità: la percentuale di positivi è infatti significativamente più elevata nei vecchi utenti (71,1% maschi e 71,8% femmine) rispetto ai nuovi (36,6%maschi e 37,2% femmine);

- i dati forniti dal Ministero dell'Interno (Dipartimento per gli affari interni e territoriali) mostrano che nel corso del 2003 i pazienti tossicodipendenti curati presso le strutture socio-riabilitative sono 17.976, in diminuzione rispetto al 2002 (–1,33%). I dati sono stati forniti da 1.119 strutture su 1.261 attive (88,7%) al 31 dicembre 2003. La maggior parte delle strutture è dislocata nel Nord Italia e il maggior numero di pazienti si registra in Lombardia, Emilia Romagna, Lazio, Toscana e Piemonte. Il rapporto M/F è pari a 5,2;
- relativamente alla mortalità droga-correlata si registra una tendenza alla diminuzione del numero di decessi dopo i picchi del 1995-1996; nel 2003 si registrano 429 morti, in calo rispetto all'anno precedente (520 decessi). La fascia di età più interessata è quella tra i 30-34 anni



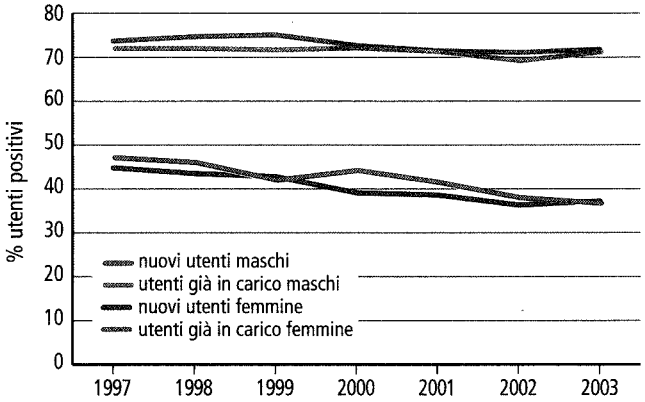
Fonte: Ministero della Salute

Figura 5 Percentuale di utenti positivi al test anti-Hiv - Anni 1991-2003.



Fonte: Ministero della Salute

Figura 6 Percentuale di utenti positivi al test dell'epatite virale B - Anni 1991-2003.



Fonte: Ministero della Salute

Figura 7 Percentuale di utenti positivi al test dell'epatite virale C - Anni 1991-2003.

sia per i maschi sia per le femmine. In molti casi (33,5%) i decessi sono stati provocati dall'assunzione di eroina.

3.6.4 Valutazione critica

I dati presentati disegnano un quadro complesso e per certi versi allarmante; i risultati delle indagini ESPAD e IPSAD rivelano un incremento relativo al consumo di cannabinoidi in tutte le fasce di età, un aumento dell'assunzione di oppioidi tra i giovanissimi (15 anni) e un incremento significativo anche del consumo di cocaina tra i ragazzi di 19 anni.
Lo scenario conferma quanto ipotizzato attualmente nel campo dell'uso di sostanze e cioè che le nuove generazioni tendono ad avere comportamenti di assunzione non assimilabili a quelli della classica tossicodipendenza. Tale differenza è legata verosimilmente al fatto che il mondo giovanile attraversa un profondo cambiamento e che in ampie sacche di tali fasce generazionali è forte la mancata percezione del rischio nei confronti delle sostanze diverse dall'eroina per via intravenosa.
In tal senso deve essere posta attenzione alle ultime tendenze riguardanti l'utilizzo di nuove sostanze per lo più sintetiche (metamfetamine derivate dell'MDMA) e la poliassunzione.
Per queste nuove tendenze di consumo, per le quali gli studi tradizionali non hanno portato a dati certi, si può ragionevolmente ipotizzare, sulla scorta di studi prevalentemente predittivi, che il fenomeno sia diffuso più di quanto emerga dai dati istituzionali. Ciò è particolarmente rilevante se si prendono in considerazione gli studi sperimentali di settore i cui risultati hanno evidenziato la pericolosità dell'ecstasy in termini di neurotossicità e di impatto sulle funzioni cognitivo-relazionali [4,5,6].

3.6.5 Riferimenti normativi

Lo strumento legislativo che regola l'intero settore è il D.P.R. n. 309 del 1990 (Testo Unico sulle tossicodipendenze), come modificato dalla Legge n. 45 del 1999 che lo integra, in particolare per quanto riguarda la ripartizione del Fondo Nazionale per la Lotta contro la Droga.
La determinazione dell'organico e delle caratteristiche organizzative e funzionali dei Servizi per le tossicodipendenze delle Unità Sanitarie Locali è, tuttora, regolata dal D.M. 444 del 1990, la cui validità è tuttavia relativa tenuto conto della competenza regionale in materia sanitaria notevolmente accresciuta dalle modifiche costituzionali del 2001.
Sul versante organizzativo dell'assistenza si segnalano inoltre i seguenti provvedimenti:
• Accordo Stato Regioni del 21 gennaio 1999: Riorganizzazione del sistema di assistenza ai tossicodipendenti (G.U. 15.3.1999, n. 61). Il provvedimento fissa gli obiettivi e determina le competenze in materia di organizzazione del sistema di assistenza ai tossicodipendenti;
• Schema di atto di intesa Stato-Regioni del 5 Agosto 1999: "Determinazione dei requisiti minimi standard per l'autorizzazione al funzionamento e per l'accreditamento dei servizi privati di assistenza alle persone dipendente da sostanze di abuso" (G.U. dei 1.10.1999, n. 231). Si tratta di un documento di riferimento nazionale per le strutture di recupero.
Nel 2003 è stato, inoltre, istituito il Dipartimento Nazionale per le Politiche antidroga con la Legge n. 350 del 24 dicembre 2003. L'inserimento nella Presidenza del Consiglio dei Ministri del nuovo Dipartimento è tesa a garantire l'efficacia del coordinamento di tutte le amministrazioni pubbliche competenti in materia.
È stato, infine, presentato dal Governo, ed attualmente all'esame del Senato, un Disegno di Legge di revisione del Testo Unico (Senato della Repubblica – XIV Legislatura – DDL Modifiche ed integrazioni al Testo Unico in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza, di cui al DPR 9 ottobre 1990, n. 309) che prevede un'ampia serie di modifiche, anche se solo alcune pertinenti al settore sanitario.

Bibliografia essenziale

1. Relazione annuale al Parlamento sulla stato delle tossicodipendenze in Italia 2003, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.
2. Tossicodipendenti in trattamento presso le strutture socio-riabilitative alle date del 30 settembre e 31 dicembre 2003, Ministero dell'Interno.
3. Dati sui decessi tossicologicamente correlati anno 2003, DCSA, Ministero dell'Interno.
4. Hanson GR, Rau KS, Fleckenstein AE - The methamphetamine experience: a NIDA partnership - Neuropharmacology. 2004;47 Suppl 1:92-100.
5. Buchert R, Obrocki J, Thomasius R, Vaterlein O, Petersen K, Jenicke L, Bohuslavizki KH, Clausen M. Long-term effects of 'ecstasy' abuse on the human brain studied by FDG PET - Nucl Med Commun. 2001 Aug;22(8):889-97.
6. White SR, Obradovic T, Imel KM, Wheaton MJ. The effects of methylenedioxymethamphetamine (MDMA, "Ecstasy") on monoaminergic neurotransmission in the central nervous system - Prog Neurobiol. 1996 Aug;49(5):455-79.