

XIII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Tabella 13. Soggetti di 18 anni o più divisi per sesso, indice di massa corporea, ripartizione geografica e tipologia del comune di residenza (settembre-dicembre 1999) *

	sottopeso	indice di massa corporea normopeso	sovrapeso	obesità	totale	popolazione (in migliaia)
maschi						
<i>ripartizioni geografiche</i>						
Italia nordoccidentale	1,4	51,6	39,4	7,6	100	6.080
Italia nordorientale	0,7	46,5	42,8	10,1	100	4.262
Italia centrale	1,1	50,2	39,9	8,8	100	4.414
Italia meridionale	1,1	44,0	44,8	10,1	100	5.259
Italia insulare	1,1	45,9	43,0	10,0	100	2.509
<i>tipi di comune</i>						
comune centro dell'area metropolitana	1,2	51,5	39,6	7,6	100	3.501
periferia dell'area metropolitana	1,1	46,9	43,3	8,7	100	2.739
fino a 2.000 abitanti	0,7	45,4	43,2	10,7	100	1.427
da 2.001 a 10.000 abitanti	1,0	46,0	42,7	10,3	100	5.652
da 10.001 a 50.000 abitanti	1,2	47,6	42,1	9,1	100	5.462
50.001 abitanti o più	1,3	49,6	40,5	8,6	100	3.743
Italia	1,1	47,9	41,8	9,1	100	22.525
femmine						
<i>ripartizioni geografiche</i>						
Italia nordoccidentale	7,8	61,0	22,9	8,3	100	6.566
Italia nordorientale	5,9	60,3	24,9	8,9	100	4.578
Italia centrale	5,3	61,0	25,7	8,0	100	4.799
Italia meridionale	4,0	55,3	29,5	11,2	100	5.651
Italia insulare	7,1	58,4	25,6	9,0	100	2.735
<i>tipi di comune</i>						
comune centro dell'area metropolitana	5,9	62,3	23,7	8,1	100	4.039
periferia dell'area metropolitana	5,2	60,1	25,9	8,8	100	2.801
fino a 2.000 abitanti	6,1	57,0	26,8	10,1	100	1.498
da 2.001 a 10.000 abitanti	5,8	57,9	26,8	9,4	100	5.977
da 10.001 a 50.000 abitanti	6,1	57,3	26,0	10,6	100	5.928
50.001 abitanti o più	6,5	61,2	24,8	7,5	100	4.087
Italia	6,0	59,2	25,7	9,1	100	24.329
maschi e femmine						
<i>ripartizioni geografiche</i>						
Italia nordoccidentale	4,7	56,4	30,8	8,0	100	12.646
Italia nordorientale	3,4	53,6	33,5	9,5	100	8.841
Italia centrale	3,3	55,8	32,5	8,4	100	9.214
Italia meridionale	2,6	49,8	36,9	10,7	100	10.910
Italia insulare	4,2	52,4	33,9	9,4	100	5.244
<i>tipi di comune</i>						
comune centro dell'area metropolitana	3,7	57,3	31,1	7,9	100	7.540
periferia dell'area metropolitana	3,2	53,6	34,5	8,7	100	5.540
fino a 2.000 abitanti	3,5	51,3	34,8	10,4	100	2.925
da 2.001 a 10.000 abitanti	3,5	52,1	34,5	9,9	100	11.629
da 10.001 a 50.000 abitanti	3,8	52,6	33,7	9,9	100	11.390
50.001 abitanti o più	4,0	55,7	32,3	8,0	100	7.830
Italia	3,6	53,8	33,4	9,1	100	46.854

* quozienti per 100 persone della stessa età e dello stesso sesso

XIII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Tabella 14. Soggetti di 18 anni o più suddivisi per indice di massa corporea, sesso, classi di età e titolo di studio (settembre-dicembre 1999)*

titolo di studio	sottopeso	indice di massa corporea normopeso	sovrappeso	obesità	totale	popolazione (in migliaia)
maschi						
18-64 anni						
laurea o diploma media superiore	1,2	57,7	35,2	5,9	100	7.381
licenza scuola media inferiore	0,8	49,7	40,9	8,5	100	7.780
licenza elementare o nessun titolo	0,8	34,2	49,6	15,3	100	3.231
totale	1,0	50,2	40,1	8,7	100	18.391
65-74 anni						
laurea o diploma media superiore	0,4	39,7	50,3	9,7	100	382
licenza scuola media inferiore	1,1	35,1	52,1	11,7	100	475
licenza elementare o nessun titolo	0,7	32,3	52,7	14,4	100	1.725
75 anni o più						
laurea o diploma media superiore	2,3	54,1	36,9	6,7	100	194
licenza scuola media inferiore	3,6	44,7	47,3	4,5	100	185
licenza elementare o nessun titolo	3,3	42,7	45,1	9,0	100	1.173
totale	3,2	44,3	44,3	8,1	100	1.552
totale						
laurea o diploma media superiore	1,2	56,7	36,0	6,1	100	7.956
licenza scuola media inferiore	0,9	48,8	41,7	8,6	100	8.440
licenza elementare o nessun titolo	1,3	35,3	49,6	13,8	100	6.129
totale	1,1	47,9	41,8	9,1	100	22.525
femmine						
18-64 anni						
laurea o diploma media superiore	9,8	74,0	13,5	2,6	100	7.183
licenza scuola media inferiore	6,5	66,1	20,4	7,0	100	6.726
licenza elementare o nessun titolo	2,1	42,8	37,8	17,3	100	4.507
totale	6,7	63,5	22,0	7,8	100	18.415
65-74 anni						
laurea o diploma media superiore	2,8	55,5	34,1	7,6	100	275
licenza scuola media inferiore	2,3	56,2	33,2	8,3	100	423
licenza elementare o nessun titolo	1,6	42,4	40,1	15,9	100	2.488
totale	1,8	45,4	38,6	14,2	100	3.186
75 anni o più						
laurea o diploma media superiore	3,7	61,0	30,9	4,4	100	146
licenza scuola media inferiore	6,5	58,5	26,1	8,9	100	271
licenza elementare o nessun titolo	5,8	44,6	36,6	13,0	100	2.312
totale	5,8	46,9	35,2	12,1	100	2.728
totale						
laurea o diploma media superiore	9,4	73,1	14,6	2,8	100	7.604
licenza scuola media inferiore	6,3	65,2	21,4	7,1	100	7.42
licenza elementare o nessun titolo	2,9	43,1	38,1	15,9	100	9.306
totale	6,0	59,2	25,7	9,1	100	24.329

XIII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

segue

maschi e femmine 18-64 anni						
laurea o diploma media superiore	5,4	65,8	24,5	4,3	100	14.563
licenza scuola media inferiore	3,5	57,3	31,4	7,8	100	14.506
licenza elementare o nessun titolo	1,6	39,2	42,7	16,5	100	7.737
totale	3,9	56,8	31,1	8,2	100	36.806
65-74 anni						
laurea o diploma media superiore	1,4	46,3	43,5	8,8	100	657
licenza scuola media inferiore	1,7	45,1	43,2	10,1	100	898
licenza elementare o nessun titolo	1,2	38,3	45,2	15,3	100	4.213
totale	1,3	40,2	44,7	13,7	100	5.768
75 anni o più						
laurea o diploma media superiore	2,9	57,1	34,3	5,7	100	340
licenza scuola media inferiore	5,3	52,9	34,7	7,1	100	456
licenza elementare o nessun titolo	5,0	44,0	39,4	11,6	100	3.484
totale	4,8	46,0	38,5	10,7	100	4.280
totale						
laurea o diploma media superiore	5,2	64,7	25,5	4,5	100	15.560
licenza scuola media inferiore	3,4	56,5	32,2	7,9	100	15.859
licenza elementare o nessun titolo	2,2	40,0	42,7	15,1	100	15.434
totale*	3,6	53,8	33,4	9,1	100	46.854

*quozienti per 100 persone della stessa età e dello stesso sesso)

mata o laureata, mentre è di 2 volte superiore rispetto a una donna con titolo di licenza media inferiore, ciò naturalmente tenendo conto dell'età. Anche per le persone sovrappeso il titolo di studio influenza l'eccesso di peso, ma, a differenza dell'obesità, tale relazione si annulla nelle fasce di popolazione anziana.

Sottopeso. Spesso associata a veri e propri disturbi alimentari, si concentra soprattutto tra le giovani donne con un livello culturale medio-alto. Nella fascia di età tra 18 e 24 anni il sottopeso coinvolge complessivamente oltre il 10 per cento dei giovani (tra le donne sfiora il 18 per cento); decresce sensibilmente con l'aumentare dell'età, fino a raggiungere poco più dell'1 per cento tra gli anziani di 65-74 anni, ma tra gli ultrasessantacinquenni sale nuovamente al 5 per cento circa. Tra le laureate o diplomate di 18-34 anni circa il 15 per cento è in condizione di sottopeso e tale percentuale si riduce al 6,5 per cento tra le donne che hanno raggiunto al massimo la licenza elementare.

Comportamenti salutari. Le donne più degli uomini mostrano maggiore attenzione per il proprio peso, lo controllano almeno una volta al mese nel 61,9 per cento dei casi, contro il 46,4 per cento degli uomini. I comportamenti femminili sono differenziati quando si analizzano congiuntamente rispetto all'età e all'eccesso di peso: sono prevalentemente giovani o adulte (soprattutto fino all'età di 40 anni) le donne che controllano il proprio peso, con maggiore frequenza se in condizioni di sovrappeso e meno attente se in condizioni di obesità conclamata.

Tra le persone obese adulte solo il 18 per cento segue un regime dietetico particolare e il 13 per cento di quelle sovrappeso, contro il 10 per cento della popolazione adulta; nel 65

per cento dei casi tra gli obesi (56 per cento dei casi tra gli individui sovrappeso) si tratta di un tipo di dieta ipocalorica.

Sono noti i riflessi positivi determinati da una regolare attività fisica sui meccanismi di regolazione metabolica, aspetto particolarmente critico in molti soggetti obesi. Tuttavia è evidente che l'obesità rende più difficile, se non in alcuni casi addirittura dannosa, la pratica dell'esercizio fisico, innescando un ulteriore circolo vizioso tra eccesso di peso e scarso consumo di energie.

Nella valutazione soggettiva del proprio stato di salute tanto i soggetti obesi quanto quelli sovrappeso tendono a fornire giudizi più negativi rispetto a coloro che non hanno problemi di peso e ciò accade anche a parità di età.

Se in media l'8,5 per cento della popolazione adulta dichiara di star male o molto male, tale percentuale sale al 15,7 per cento tra gli obesi; tra le persone sovrappeso è pari al 9,1 per cento, tra i soggetti normopeso scende al 6,7 per cento e tra gli individui adulti sottopeso diventa del 12,3 per cento. In alcuni casi l'eccesso di peso può determinare seri problemi nei livelli di accettazione della propria condizione e incidere sui livelli generali di autostima. Nelle tabelle 12, 13 e 14 è riportata la distribuzione delle condizioni di sottopeso, normopeso, sovrappeso e obesità nella popolazione con età di 18 anni o più in relazione, rispettivamente, con:

- sesso, indice di massa corporea e classe di età;
- sesso, indice di massa corporea e ripartizione geografica;
- sesso, indice di massa corporea, classe di età e titolo di studio.

Tossicodipendenze

Il consumo di sostanze stupefacenti illecite rappresenta in Italia un problema rilevante di salute, sia per gli effetti diretti sui soggetti che consumano sostanze sia per gli effetti indiretti che si manifestano nella popolazione generale. Sebbene non esistano dati relativi al consumo di droghe nella popolazione generale, la sostanza stupefacente illegale di gran lunga più usata tra i giovani in Italia, così come negli altri Paesi europei, è la cannabis.

Da un'indagine condotta nelle scuole di diversi Paesi europei tra i giovani di età compresa tra i 15 e i 16 anni (1) risulta che in Italia, nel 1999, il 19 per cento dei giovani intervistati riferiva di avere usato cannabis almeno una volta nella vita, il 4 per cento solventi, il 2 per cento amfetamine, il 4 per cento ecstasy, l'1 per cento LSD, il 4 per cento cocaina e il 4 per cento eroina.

Nell'interpretazione di questi dati bisogna però tenere conto di problemi di validità e generalizzabilità. La prevalenza di consumo di queste sostanze è infatti assai più alta quando le indagini vengono condotte tra giovani contattati fuori da scuola, per esempio nei diversi punti di aggregazione (2).

Le droghe sintetiche. Particolare rilevanza ha assunto negli ultimi anni tra i giovani il consumo di droghe cosiddette sintetiche, in particolare l'ecstasy. Come è noto, le pasticche di ecstasy contengono sostanze molto diverse, la cui composizione è in continuo cambiamento; man mano che nuove sostanze vengono identificate e classificate altre ne vengono introdotte. Sostanze come la ketamina e il GHB (acido gamma-idrossibutirrico), assenti fino a poco tempo fa in Italia, sono ormai entrate sul mercato.

Oltre a sostanze illegali, le pasticche contengono spesso, e talvolta soltanto, sostanze legali,

in quantità però assai rischiose. Al di là degli effetti tossici acuti dei singoli componenti, ci sono prove che il rischio maggiore è attribuibile all'associazione e alla quantità dei diversi componenti.

L'eroina. Per quanto riguarda il consumo di eroina, le conoscenze epidemiologiche in questo campo si sono assai sviluppate negli ultimi anni, sia per quanto riguarda le stime di prevalenza sia per quanto riguarda gli effetti sulla salute e la valutazione dei trattamenti. Alle stime di prevalenza basate solo sugli utenti dei servizi pubblici si sono aggiunte le stime ottenute applicando metodi indiretti (3).

Si stima che in Italia nel periodo 1996-1998 fossero presenti da 200.000 a 400.000 consumatori abituali di eroina, con una prevalenza nella popolazione generale variabile dal 4 all'8 per mille nella fascia di età tra 15 e 64 anni (4). Il numero di soggetti tossicodipendenti che si sono rivolti ai servizi pubblici nello stesso periodo è passato da circa 130.000 nel 1996 a 138.000 nel 1998 e 142.000 nel 1999 (5). Si stima infatti che circa la metà o un terzo dei tossicodipendenti presenti in Italia si rivolga ai servizi pubblici.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei soggetti tossicodipendenti che si rivolgono ai servizi pubblici, si è osservata una progressiva riduzione della prevalenza di consumatori di eroina, che rimane comunque la principale sostanza di abuso in questa popolazione; si è passati infatti dal 90 per cento del 1991 all'84 per cento del 1999.

Il consumo di eroina, contrariamente alle altre sostanze, sembra comunque riguardare le fasce più emarginate della popolazione.

La mortalità. La tossicodipendenza rappresenta oggi uno dei più gravi problemi di salute della popolazione giovanile adulta e ha contribuito a provocare l'inversione del trend di mortalità discendente che durava in Italia da più di un secolo. L'uso di droga è un'importante causa di morte tra i giovani adulti in Italia (6, 7, 8) come in molti altri Paesi occidentali.

Numerosi studi longitudinali su coorti di tossicodipendenti arruolati presso i servizi pubblici hanno evidenziato un notevole eccesso di mortalità totale per molte cause specifiche in queste popolazioni rispetto alla popolazione generale dello stesso sesso e della stessa età. Questo eccesso di mortalità risultava evidente anche prima dell'esordio e diffusione dell'infezione da HIV e dell'AIDS. L'epidemia dell'infezione HIV ha contribuito ad aumentare ulteriormente la mortalità dei tossicodipendenti che se negli anni ottanta era attribuibile essenzialmente a overdose negli anni più recenti è risultata strettamente correlata all'AIDS (9, 10).

Le informazioni sulla mortalità dei tossicodipendenti in Italia derivano da fonti distinte: sono disponibili i dati sui decessi "droga-correlati" forniti dal Ministero dell'interno e dal Registro nazionale di mortalità, curato dall'ISTAT, e quelli derivanti da studi di coorte condotti su popolazioni di tossicodipendenti afferenti ai servizi di trattamento seguite nel tempo.

Nella tabella 15 sono riportati i dati di mortalità ufficiale dell'ISTAT per overdose relativi al periodo 1980-1997 nella classe di età tra 15 e 64 anni.

In Italia sono stati condotti diversi studi longitudinali che hanno fornito dati sulla mortalità dei tossicodipendenti arruolati presso i servizi pubblici (SerT) di alcune città e regioni (Torino, Roma, Napoli e Cagliari; Emilia Romagna e Toscana) nel periodo tra il 1980 e il 1997. I tassi di mortalità per tutte le cause sono aumentati notevolmente tra l'inizio degli anni ottanta e la metà degli anni novanta (variando tra 11 per mille a 21 per mille), mantenendosi pressoché costanti ma comunque sempre elevati. Fino al 1991 le più frequenti

Tabella 15. Mortalità per overdose nella classe di età compresa tra 15 e 64 anni (anni 1980-1997 - ISTAT)

	uomini decessi	tasso std per 1.000.000	donne decessi	tasso std per 1.000.000
1980	130	7,35	18	0,99
1981	195	10,84	26	1,42
1982	224	12,32	35	1,84
1983	229	12,53	30	1,57
1984	300	16,35	43	2,27
1985	192	10,58	33	1,73
1986	200	11,00	38	2,00
1987	297	16,22	49	2,52
1988	561	30,01	93	4,84
1989	773	41,30	83	4,31
1990	985	52,07	124	6,42
1991	1.071	56,04	125	6,43
1992	998	51,72	100	5,12
1993	667	34,32	97	4,94
1994	750	38,41	61	3,11
1995	872	44,22	93	4,73
1996	1.014	50,96	106	5,40
1997	830	41,58	81	4,15

cause di morte tra i soggetti tossicodipendenti, anche se con alcune differenze tra città/regioni diverse, erano l'overdose e le cause violente, mentre successivamente l'AIDS è divenuta la causa principale di morte.

Tutti gli studi condotti concordano nell'evidenziare un eccesso di mortalità per tutte le cause nella popolazione tossicodipendente rispetto a quella generale dello stesso sesso e della stessa età, che risulta essere pari a circa 15 e 30 volte, rispettivamente, tra i maschi e le femmine. Tale eccesso è attribuibile non solo alle cause direttamente associate all'uso di droga ma anche a diverse cause specifiche di morte, quali le cause violente, la cirrosi epatica e le malattie degli apparati cardiocircolatorio e respiratorio.

L'infezione HIV. La valutazione dei dati disponibili sulla prevalenza dell'infezione da HIV tra i tossicodipendenti in trattamento, anche se di difficile interpretazione, a causa dell'alta percentuale di dati mancanti, mostra una diminuzione progressiva della prevalenza, dal 30 per cento del 1991 al 15 per cento del 1999 (5).

L'epidemia di infezione di HIV ha avuto il suo picco in Italia nel 1987 ed è diminuita successivamente. In particolare, si è assistito a un fenomeno di transizione epidemica, con un'incidenza attribuibile a contatti sessuali maggiore di quella attribuibile alla tossicodipendenza a partire dal 1992 (11).

Come noto, l'infezione da HIV si trasmette dai tossicodipendenti alla popolazione generale attraverso i rapporti sessuali; in particolare, attraverso il ricorso alla prostituzione agli uomini adulti, attraverso i rapporti eterosessuali alle donne della popolazione generale. Gli interventi mirati alla riduzione dell'incidenza dell'infezione da HIV nei tossico-

dipendenti, le strategie di riduzione del danno e i trattamenti di mantenimento con metadone ad alte dosi si sono dimostrati efficaci nel ridurre la prevalenza dell'infezione da HIV non solo tra i tossicodipendenti, ma anche e soprattutto nella popolazione generale (12, 13, 14).

Sebbene le iniziative di riduzione del danno si siano progressivamente sviluppate su tutto il territorio nazionale e la proporzione di persone in trattamento di mantenimento con metadone sia cresciuta nel tempo, passando dal 30,3 per cento del 1991 al 49,6 per cento nel 1999, vi è a tutt'oggi una grande variabilità dei trattamenti offerti, non solo tra regioni ma anche all'interno di una stessa regione.

I trattamenti. In Italia, a fronte di una scarsa variabilità nelle caratteristiche della popolazione seguita dai servizi pubblici per quanto riguarda la sostanza d'uso primario, rappresentata dall'eroina per il 72 per cento degli utenti delle Marche fino al 96 per cento degli utenti della Sardegna, si osserva invece un'estrema variabilità nel tipo di trattamento offerto; il trattamento psicosociale e riabilitativo viene offerto da solo al 12 per cento degli utenti del Lazio raggiungendo il 54 per cento tra gli utenti delle Marche, mentre il metadone viene offerto al 32 per cento degli utenti delle Marche raggiungendo il 79 per cento tra gli utenti del Lazio.

Questa informazione però se non viene riportata al dato analitico, rischia di essere fuorviante. Sebbene, per esempio, il Lazio mostri la più alta percentuale di trattamenti con metadone, di questi solo il 30,5 per cento è offerto come terapia di mantenimento e solo il 10 per cento dei servizi pubblici offrono il trattamento alle dosi per cui esistono prove scientifiche di efficacia. Sarebbero invece necessarie conoscenze più analitiche su tipologia ed esito degli altri trattamenti offerti.

L'osservazione di tale variabilità, non giustificata da elementi scientifici, oltre alla variabilità geografica della mortalità dei tossicodipendenti osservata, ha portato allo sviluppo di due iniziative, una nazionale e una internazionale, mirate alla promozione della valutazione di efficacia nel campo delle tossicodipendenze:

- nell'ambito della Collaborazione Cochrane, che è una rete internazionale con l'obiettivo di condurre, aggiornare e diffondere revisioni sistematiche della letteratura scientifica sull'efficacia degli interventi sanitari, è stato costituito un gruppo, con sede in Italia, che si occupa specificamente di tossicodipendenze e alcolismo (15)
- il Ministero della sanità ha promosso il primo studio longitudinale nazionale di valutazione dei trattamenti per la tossicodipendenza da eroina (VEdeTTE), nell'ambito del quale è stata arruolata una coorte prospettica di circa 13.500 tossicodipendenti afferenti a 119 SerT italiani, che verrà seguita nel tempo rispetto a diversi esiti.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Relazione annuale sull'evoluzione del fenomeno della droga nell'Unione europea. EMCDDA 1999.
- 2) Bargagli AM et al. Epidemiologia delle tossicodipendenze. In: Di Mauro et al (a cura di). Dipendenze. Manuale teorico-pratico per operatori. Roma: Carocci Edizioni, 1999.
- 3) Estimating the prevalence of problem drug use in Europe. EMCDDA Scientific Monograph Series 1997.
- 4) Relazione annuale sull'evoluzione del fenomeno della droga nell'Unione europea. EMCDDA 2000.
- 5) Relazione sull'attività nel settore delle tossicodipendenze. Ministero della sanità, 1999
- 6) Gruppo ESEDrA (Epidemiologic Studies on Effects of Drug Abuse). Mortalità tra i tossicodipendenti: studio multicentrico italiano. *Epid Prev* 1997; 21: 265-271.

- 7) Gruppo di studio MICOTOX (Mortalità In una COorte di TOSSicodipendenti in Toscana). *Epidemiologia della tossicodipendenza in Toscana*. Salute e Territorio 1998; 111: 329-335.
- 8) Ciccolallo L et al. La mortalità dei tossicodipendenti nella Regione Emilia Romagna e i suoi determinanti. Risultati di uno studio longitudinale. *Epidem. Prev.* 2000; 24: 75-80.
- 9) Galli M et al. for the Comcat Study Group. Mortality of intravenous drug users living in Milan, Italy: role of HIV-1 infection. *AIDS* 1994; 8: 1457-1463.
- 10) Davoli M et al. A persistent rise in mortality among injection drug users in Rome, 1980 through 1992. *Am J Public Health* 1997; 87: 851-853.
- 11) Brancato G et al. The changing distribution of HIV infection. HIV Surveillance in Lazio, Italy, 1985 through 1994. *Am J Pub Health* 1997; 87: 1654-1658.
- 12) Vlahov D et al. The role of needle exchange programs in HIV prevention. *Public Health Rep.* 1998; 113 (suppl. 1): 75-80.
- 13) Arcà M et al. Harm reduction in Rome: a model-based evaluation of its impact on the HIV-1 epidemic. In: Kaplan E et al. (a cura di). *Quantitative Evaluation of HIV prevention*. Yale University Press, 2000 (in corso di stampa).
- 14) Zaric GS et al. HIV transmission and the cost-effectiveness of methadone maintenance. *Am J Public Health* 2000; 90: 1100-1111.
- 15) Davoli M et al. The Cochrane Review Group on Drugs and Alcohol Addiction 2000; 95: 1473-1474.

ALTRE FONTI NON CITATE

Pezzotti P et al. Increasing survival time after AIDS in Italy: the role of new combination antiretroviral therapies. *AIDS* 1999; 13: 249-255

Joint action of 16 June adopted by the Council on the basis of Article k.3 of the Treaty on European Union, concerning the information exchange, risk assessment and the control of new synthetic drugs. *Official Journal of the European Communities* 1997; Vol. 40, 25 June 1997; L.167

Porta D et al. Changes in survival among people with AIDS in Lazio, Italy, from 1993 to 1998. *AIDS* 1999; 13: 2125-2131.

Consumo di farmaci

Il consumo dei farmaci è un indicatore che può essere utilizzato per descrivere in via indiretta la realtà sanitaria italiana; in particolare per quel che riguarda l'incidenza delle varie classi di patologie presenti nel nostro territorio. I problemi che affliggono lo stato di salute degli italiani, ormai, non sono dissimili da quelli che caratterizzano gli altri paesi dell'Europa occidentale.

I paesi industrializzati come il nostro sono ormai tutti caratterizzati da una situazione sanitaria in cui la mortalità è bassa, ed è dominata dalle patologie cronico-degenerative (in particolare le malattie cardiovascolari e i tumori) e dalla riduzione della mortalità acuta per malattie infettive. Si tratta di una situazione che si è evoluta in tal senso solo a partire dalla seconda metà del secolo ventesimo.

Il consumo di farmaci da parte della popolazione è altresì un buon indicatore per verificare, in termini di risorse allocate, l'impegno del Sistema Italia per preservare lo stato di salute della popolazione. Se si analizza la spesa farmaceutica globale in termini percentuali rispetto al PIL risulta che il cittadino italiano nel 1998 ha speso, direttamente o tramite Servizio sanitario nazionale, l'1,34 per cento del PIL (figura 4) poco di più rispetto alla Germania e leggermente meno di Spagna e Stati Uniti.

Tale spesa - che somma nel 2000 a circa 31.800 miliardi - è sostenuta direttamente dal cittadino per il 38 per cento (12.117 miliardi) mentre per il restante 62 per cento (19.685 miliardi) è a carico dello Stato.

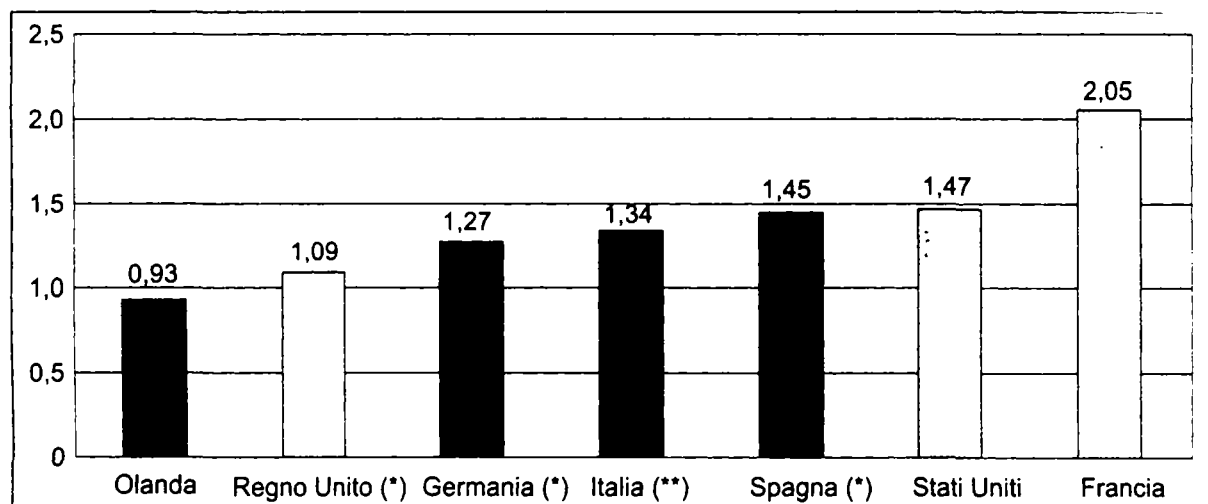


Figura 4. Confronto della spesa farmaceutica totale (pubblica + privata) sul PIL (percentuale), anno 1998, Fonte: OECD Health Data
(*) Dati 1997 (**) Dati Osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali

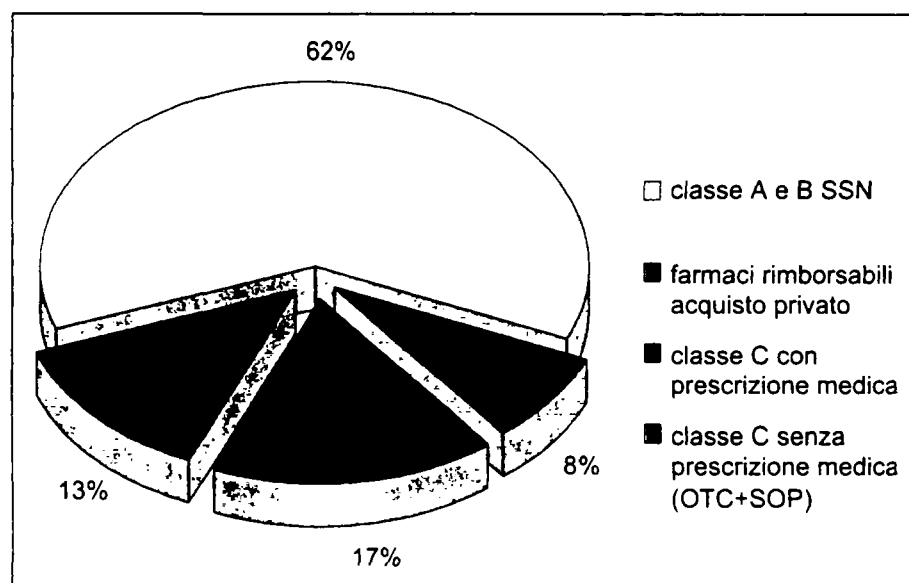


Figura 5. Composizione spesa farmaceutica pubblica + privata in Italia nel primo semestre 2000

Il 38 per cento a carico del cittadino è così costituito (figura 5):

- l'8 per cento è dovuto a farmaci che sebbene rimborsati dal SSN sono acquistati direttamente dai cittadini senza il ricorso al Servizio sanitario nazionale;
- il 17 per cento si deve all'acquisto di farmaci prescritti dal medico ma posti al di fuori della fascia di rimborsabilità del SSN (fascia C);
- il 13 per cento per l'acquisto di farmaci da automedicazione (OTC) o di farmaci acquistabili direttamente senza l'obbligo della ricetta del medico, per i quali, quindi, il cittadino opera in maniera autonoma senza una precisa indicazione terapeutica da parte del medico curante.

I farmaci erogati a carico del Servizio sanitario costituiscono circa il 62 per cento della spesa globale.

Globalmente ogni cittadino italiano nel 2000 ha speso in medicinali circa 552.000 lire di

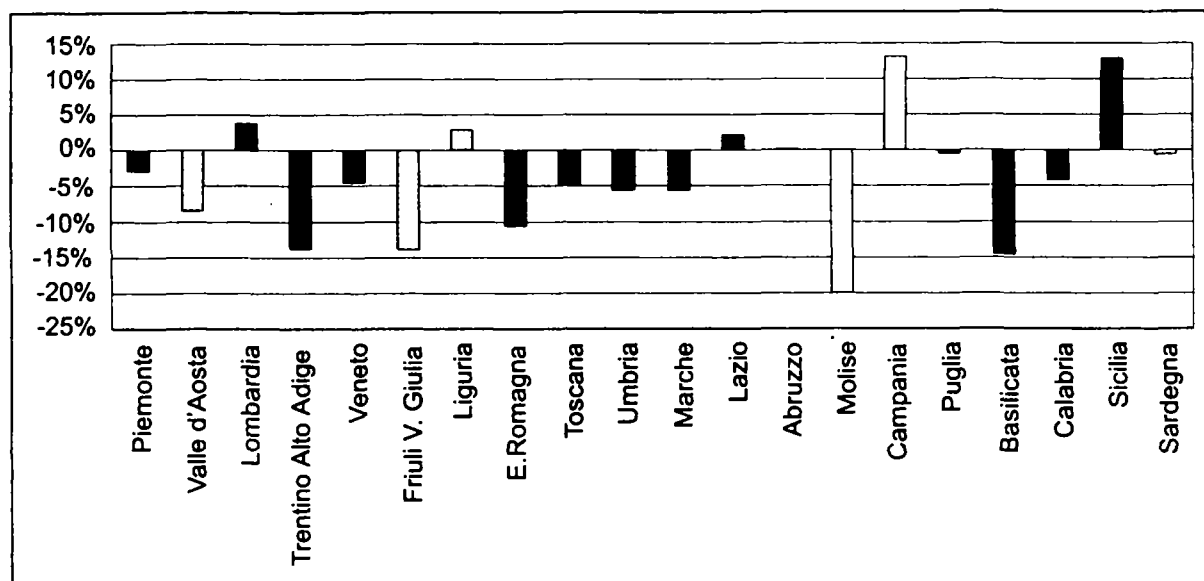


Figura 6 Spesa sanitaria pro capite primo semestre 2000; scarto rispetto alla media nazionale
 Spesa media per farmaci pro capite nazionale su base annua: lire 552.000
 Elaborazione RSSP, su dati Osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali

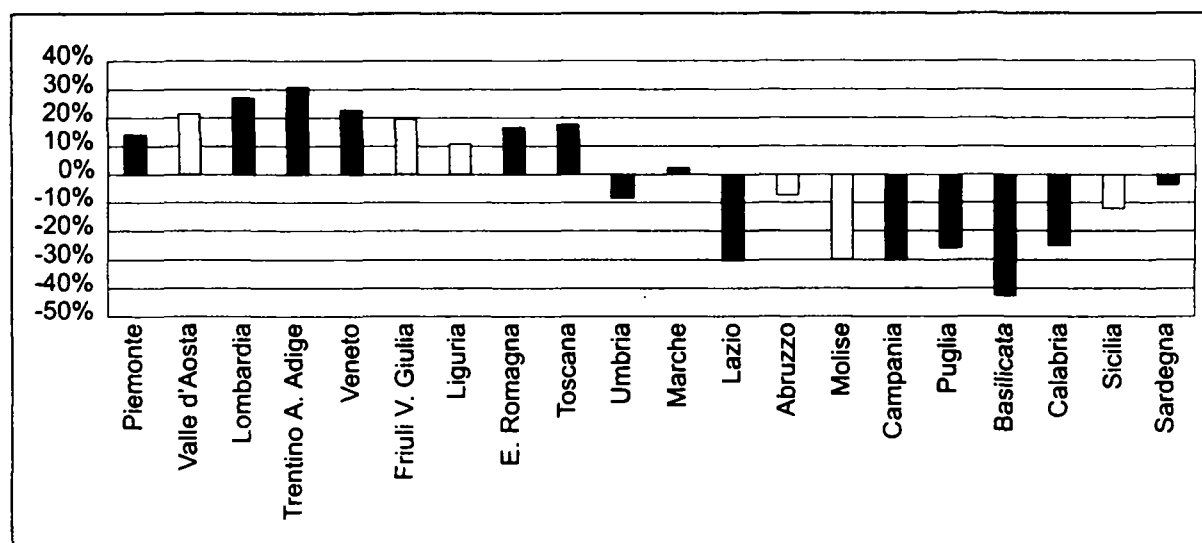


Figura 7 Scarto incidenza spesa farmaceutica privata singola regione rispetto media nazionale
 Incidenza spesa privata primo semestre 2000; media nazionale 38 per cento
 Fonte dati: Osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali

cui la maggior parte, all'incirca 342.000 lire, è stata a carico del SSN e circa 210.000 a proprie spese. Questa distribuzione della spesa però non risulta omogenea, come si evidenzia anche dalla figura 6, in quanto si va dalle 625.000 circa della Campania alle 442.000 del Molise.

Se l'analisi si sposta invece sull'incidenza della spesa privata rispetto al globale della spesa farmaceutica, (circa il 38 per cento su base nazionale) si evidenzia - in base all'analisi dello scarto percentuale tra spesa privata di ogni singola regione rispetto alla spesa globale confrontata con la media nazionale (figura 7) - una netta separazione tra

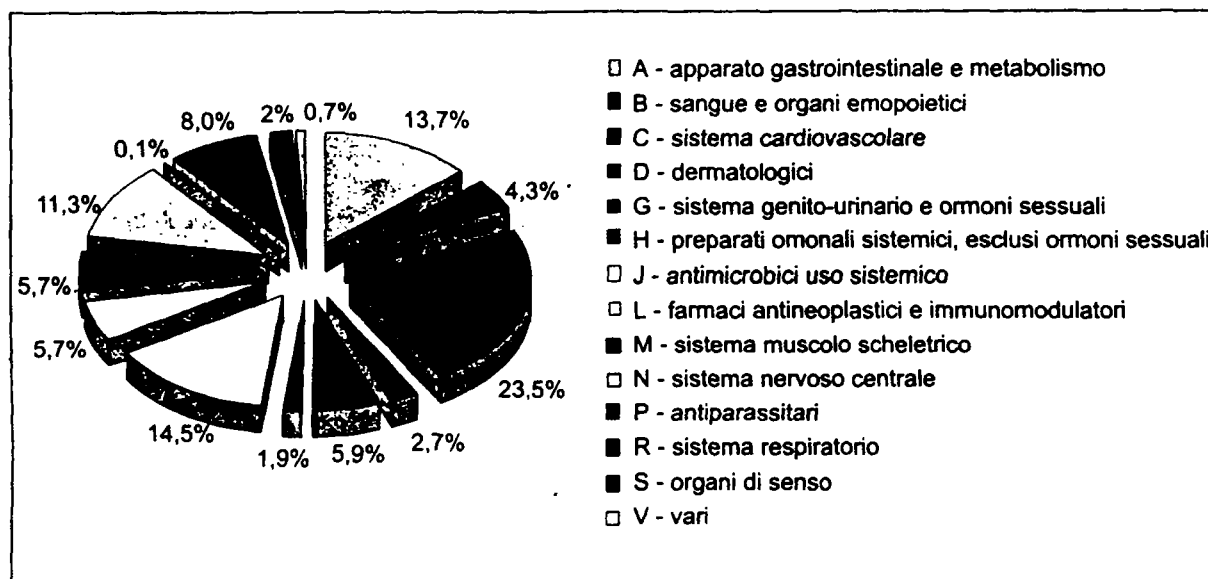


Figura 8. Distribuzione della spesa farmaceutica pubblica + privata per gruppo terapeutico secondo codifica OMS-ATC

le regioni del Nord che risultano avere una maggiore incidenza di spesa privata pro capite rispetto alle regioni del Sud che impegnano maggiormente le risorse pubbliche nell'acquisto di medicine.

Questa differenza sicuramente risente del diverso reddito pro capite della popolazione nelle diverse aree del territorio, anche se non è in linea di principio da escludere una diversità dei comportamenti sociali nei confronti dell'utilizzazione dei servizi medici.

L'analisi della spesa per farmaci sostenuta dal cittadino italiano permette di sottolineare i principali gruppi terapeutici che vengono utilizzati.

L'analisi della spesa integrata (pubblica + privata) e la suddivisione di farmaci per gruppi terapeutici secondo la codifica ATC (anatomico-terapeutico-chimica) dell'Organizzazione mondiale della sanità evidenzia (figura 8) che circa il 23,5 per cento della spesa è rivolto all'acquisto di farmaci operanti nell'ambito del sistema cardiovascolare in cui rientrano anche i farmaci antipertensivi, seguito con il 14 per cento circa dai farmaci antimicrobici, in cui rientrano gli antibiotici, dai farmaci per l'apparato gastrointestinale e per il metabolismo e con l'11,29 per cento i farmaci per il sistema nervoso centrale in cui rientrano i farmaci anti-ansia.

Se si considerano, invece, i farmaci erogati a carico del Sanitario nazionale si osserva che i farmaci per il trattamento delle malattie dell'apparato cardiovascolare, in particolare quelli utilizzati per tenere sotto controllo la pressione arteriosa, e i medicinali utilizzati contro le malattie infettive rappresentano da soli circa il 50 per cento della spesa pubblica totale.

Seguono i farmaci per il trattamento delle malattie dell'apparato gastrointestinale (con particolare riguardo nei confronti degli antiulcera) e del metabolismo che rappresentano circa il 13 per cento della spesa, i farmaci attivi sul sistema respiratorio (circa 7 per cento), gli antineoplastici (circa 6,5 per cento), e quelli attivi sul sistema nervoso centrale (circa 5 per cento).

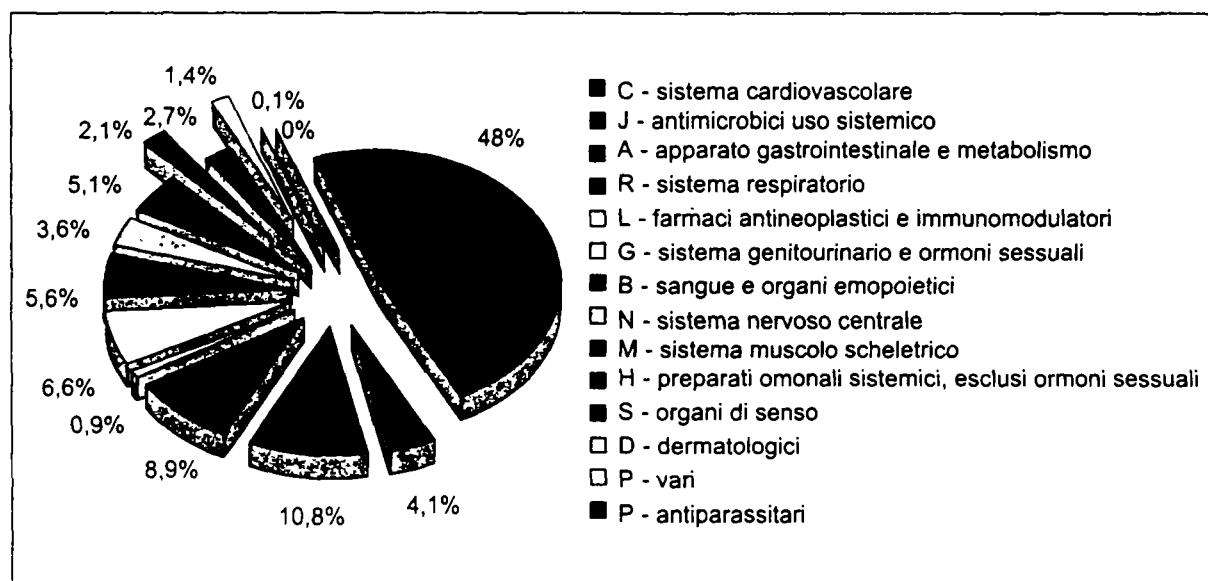


Figura 9. Consumo percentuale procapite di farmaci. Dose media giornaliera (DDD) per gruppo terapeutico; secondo codifica OMS-ATC

Tale andamento non varia sostanzialmente negli ultimi anni ed è caratterizzato da una rilevante presenza di farmaci utilizzati prevalentemente per trattamenti preventivi in particolare per la prevenzione delle patologie del sistema circolatorio (farmaci ipotensivi e ipolipemizzanti).

È da sottolineare comunque che la diversa distribuzione tra farmaci rimborsabili e farmaci non rimborsabili dei farmaci appartenenti ai vari gruppi terapeutici, sembrerebbe far apparire particolarmente ridotto il consumo dei farmaci neurologici che, invece, rappresentano il terzo gruppo della spesa (pubblica + privata), mentre costituiscono una quota di gran lunga minore della spesa pubblica in quanto i farmaci anti-ansia, che coprono da soli oltre il 50 per cento della spesa per questa categoria, non rientrano tra i medicinali rimborsabili.

Analoga situazione si ha per i medicinali utilizzati per il trattamento delle malattie che colpiscono l'apparato muscolo-scheletrico in cui il 45 per cento circa della spesa avviene fuori dal Servizio sanitario ed è in particolare dovuta al consumo dei medicinali ad azione anti-infiammatoria.

L'analisi della sola spesa sanitaria, infatti, non consente sotto il profilo metodologico un esame corretto dell'utilizzo dei farmaci in quanto confronta fra loro categorie di medicinali con costo di acquisto estremamente diversificato.

Un'analisi più precisa è quella che utilizza la dose media giornaliera per gruppo terapeutico secondo la codifica che è stata adottata dall'Organizzazione mondiale della sanità.

Tale metodologia, solo recentemente introdotta nell'analisi su larga scala del consumo dei farmaci permette, limitatamente ai medicinali rimborsati dal SSN, l'analisi dell'utilizzo effettivo dei farmaci (figura 9).

Da tale analisi si mette in luce che circa il 50 per cento del consumo è da riferirsi ai farmaci per il sistema cardiovascolare, seguito a grande distanza dai farmaci per l'apparato gastrointestinale e per quello respiratorio e, infine, dai farmaci antineoplastici o immunomodulatori.

AMBIENTE

Aria

L'aria che noi respiriamo è uno dei fattori che possono influenzare negativamente lo stato di salute a causa della presenza di sostanze inquinanti. La presenza di tali inquinanti è molto variabile in aree diverse del nostro territorio sia per la diversa distribuzione delle attività umane sia per la presenza di fattori che possono influenzare in positivo o negativo lo stato di salubrità dell'aria. Il rischio per la salute connesso richiede una valutazione dell'esposizione personale in termini complessivi, che tenga conto sia dell'esposizione che si verifica all'esterno (outdoor) sia dell'esposizione negli ambienti confinati (indoor).

LA QUALITÀ DELL'ARIA ATMOSFERICA (outdoor)

L'inquinamento atmosferico è derivante dal traffico veicolare, dagli impianti di riscaldamento o da sistemi di produzione industriale ed è un importante fattore di rischio per la salute. Gli inquinanti presenti nell'aria possono contribuire all'aumento della prevalenza/incidenza di malattie respiratorie, allergie, tumori, malattie cardiovascolari e infettive, agendo come fattori inducenti o causali o aggravanti.

Negli ultimi anni sono state segnalate associazioni tra concentrazioni giornaliere di inquinanti atmosferici e numero di decessi o ricoveri ospedalieri per cause respiratorie e cardiovascolari. In particolare dati recenti, suggeriscono una relazione tra densità di traffico veicolare ed incidenza delle leucemie infantili.

In questo paragrafo saranno presi in esame due importanti fattori d'inquinamento urbano: le polveri, o particolato, e il benzene.

Il particolato. L'inquinamento da polveri sospese comprende una miscela di particelle allo stato solido o liquido che varia in dimensione, origine e composizione, costituite da svariate sostanze con proprietà tossiche quali: solfati, nitrati, metalli e numerose altre sostanze chimiche adsorbite.

Tra queste, le particelle di polvere di diametro inferiore ai 10 micron (PM10) sono utilizzate come indicatore per lo studio degli effetti sulla salute dell'inquinamento atmosferico. Le principali fonti di emissione di PM10 sono il traffico (10-25 per cento), le combustioni fisse (40-55 per cento) e i processi industriali (15-30 per cento). Il Centro europeo ambiente e salute di Roma dell'OMS ha recentemente completato uno studio sull'inquinamento atmosferico nelle 8 maggiori città italiane; l'obiettivo è la stima dell'impatto dell'inquinamento sulla salute dei cittadini. Le concentrazioni medie di PM10 rilevate sono riportate in tabella 16 e sottolineano come tutte le città presentino valori superiori allo standard di qualità dell'aria (40 µg/mc), attualmente previsto in Italia (il doppio di quan-

Tabella 16. Concentrazioni media annuali PM10 nelle 8 città: anno 1999

città	µg/mc	città	µg/mc
Torino	53,8	Firenze	46,5
Genova	46,1	Roma	51,2
Milano	47,4	Napoli	52,1
Bologna	51,2	Palermo	44,4

Tabella 17. Esiti sanitari attribuibili a concentrazioni superiori a 30 µg/mc di PM10

	proporzione sul totale per cento	numeri di casi attribuibili
mortalità totale (età>30)	4,7	3.472
ricoveri respiratori	3,0	1.887
ricoveri cardiovascolari	1,7	2.710
bronchite cronica (età>25)	14,1	606
bronchite acuta (età<15)	28,6	31.524
attacchi d'asma (età<15)	8,7	29.730

to previsto dalla normativa europea che è pari a 20 µg/mc). Riguardo gli esiti sanitari, lo studio ha considerato la mortalità a lungo termine, e altri effetti a medio e breve termine osservati nel corso di un anno, come i casi di bronchite acuta e cronica, i ricoveri ospedalieri, le crisi d'asma nei bambini.

I dati riportati in tabella 17, pur in presenza di limiti di confidenza ampi, mettono in luce come un grande numero di decessi, ricoveri ospedalieri e disturbi respiratori, siano attribuibili all'elevato livello di inquinamento dell'aria atmosferica urbana e costituiscano un importante problema di sanità pubblica.

Per esempio se in 8 città italiane il PM10 (tabella 16) fosse ridotto a 30 µg/mc si potrebbero prevenire circa 1900 ricoveri per disturbi respiratori.

Il benzene. Il benzene è classificato dalla IARC (1982), dall'UE e dall'US EPA (1979, 1985, 1998) come noto cancerogeno per l'uomo (tab. 18). Le principali sorgenti di benzene in ambito urbano, lontano da impianti industriali in cui questa sostanza è coinvolta, sono notoriamente costituite dagli scarichi dei motori a combustione a benzina. Il benzene può essere emesso sia come prodotto di combustione, sia in forma di sostanza incombusta, per evaporazione dal carburatore, dal serbatoio e da altre parti dei veicoli. Un'altra sorgente di rilievo in ambito urbano è rappresentata dalla distribuzione, dall'immagazzinamento e dalla manipolazione di carburanti contenenti benzene.

È da sottolineare che la recente normativa italiana ha portato a una notevole riduzione (circa della metà) del benzene rilasciato per evaporazione da carburatori, da serbatoi di auto, da stazioni di rifornimento di benzina. La riduzione delle concentrazioni di aromatici, anch'essa richiesta per legge, ha, a sua volta, comportato un'ulteriore riduzione dell'emissione di benzene da combustione (10 µg/mc) che risente comunque negativamente di condizioni di elevato traffico.

I dati esaminati dalla Commissione consultiva tossicologica nazionale (CCTN) nel 1994 relativi a misure effettuate in città Italiane, risultava di circa 35 µg/mc, nella prima metà degli anni novanta, in condizioni di traffico elevato e in periodo prevalentemente invernale. La media delle misure effettuate in aree residenziali, invece, risultava nell'ordine di 10-20 µg/mc. Alcune indagini più recenti effettuate nel 1996 in zone residenziali di alcune città italiane (Bologna, Bolzano, Firenze, Milano, Modena, Roma e Pavia, anno 1996) indicano medie annuali tra circa 6 µg/mc e circa 11 µg/mc. Bisogna comunque tener conto che i fattori urbanistici e le condizioni della viabilità sono determinanti per i livelli di concentrazione dell'inquinante.

Gli studi indicano un'influenza importante del cosiddetto "effetto canyon", che si verifica in strade strette con edifici molto alti ai due fianchi. La differenza, a parità di traffico e di emissione, tra le concentrazioni in una strada "canyon" e in una strada aperta è stata stimata entro un fattore 3-4, mentre la differenza tra le concentrazioni in condizioni di traffico stagnante e traffico fluido può raggiungere un fattore 2.

È anche da sottolineare che il trasporto in veicoli a benzina, la permanenza in siti di parcheggio, in siti di rifornimento di carburanti e in altri siti comparabili, può comportare un notevole impatto sull'esposizione globale individuale.

Se comunque si tiene conto delle scarse informazioni sull'inquinamento da benzene in aeree rurali a titolo di stima di massima, si può assumere un livello di esposizione medio nazionale tra i 10 µg/mc e i 15 µg/mc.

È stato chiaramente dimostrato che l'esposizione a benzene ha provocato in popolazioni lavorative un significativo incremento di leucemia, principalmente leucemia acuta non linfocitica, e altre patologie del sangue con stima di un rischio attribuibile di leucemia tra lo 0,3 e 5 per cento nell'ipotesi di un'esposizione media di 22,5 µg/mc.

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA). Gli idrocarburi policiclici aromatici sono un'ampia classe di inquinanti ambientali, di cui oltre 100 sono stati identificati nell'aria atmosferica. Come sostanza-indice nella valutazione, viene impiegato il benzo[a]pirene (BaP), in quanto è ritenuto un buon indicatore di rischio cancerogeno per la classe degli IPA presenti in aria urbana.

L'esito sanitario più rilevante è il tumore polmonare; sono stati osservati anche eccessi di rischio per i tumori della pelle (a seguito di elevata esposizione cutanea) e della vescica.

In condizioni reali, si verifica una esposizione simultanea a miscele complesse - e variabili - di molte decine di IPA, oltre che ad altri composti potenzialmente cancerogeni: ciò non ha consentito una valutazione della cancerogenicità per l'uomo dei singoli IPA. Trattandosi di inquinanti ubiquitari, l'intera popolazione è esposta, per inalazione dell'aria ambiente in maniera continuativa e l'intensità, nelle aree urbane, è variabile nel corso dell'anno.

Le esposizioni maggiori in aria atmosferica si verificano: nelle aree urbane soggette a traffico autoveicolare intenso, nelle aree urbane ove si utilizzano carbone o legna per il riscaldamento, nelle aree residenziali intorno a impianti industriali che emettono IPA.

L'esposizione della popolazione avviene inoltre attraverso l'ingestione di alimenti e acqua. La CCTN (1996) ha stimato l'impatto sulla popolazione italiana dell'esposizione a IPA emessi dagli autoveicoli circolanti. A un'esposizione media life-time compresa tra 0,06 e 1,5

Tabella 18. Valutazione IARC (1987: 1989) della prova di cancerogenicità

	valutati	evidenza sufficiente di cancerogenicità		valutazione globale di cancerogenicità per l'uomo		
		nell'uomo	negli animali	cancerogeno (cat. 1)	probabilmente cancerogeno (cat. 2A)	possibilmente cancerogeno (cat. 2B)
singoli IPA	43	0	12	0	3	9
miscele complesse contenenti IPA	19	5	9	5	2	2
attività lavorative con esposizione anche a miscele di IPA	4	0		4	0	0

ng/mc di BaP sarebbe attribuibile, in Italia, un eccesso di casi di tumore polmonare compreso, rispettivamente, tra 110 e 2.600 nell'arco dei prossimi 75 anni (a partire dal 1996, e tenendo conto delle modifiche prevedibili nel parco autoveicolare italiano), per un numero medio di casi annui tra circa 1 e 35.

LA QUALITÀ DELL'ARIA INDOOR

Nei paesi industrializzati gran parte della popolazione trascorre una parte molto rilevante del proprio tempo (fino al 90 per cento) negli ambienti indoor, quali abitazioni, edifici pubblici e privati e mezzi di trasporto.

Per esempio su un campione di popolazione di Milano, nei giorni feriali la popolazione occupata trascorre in media il 59 per cento del tempo a casa, il 35 per cento in ufficio ed il 6 per cento nei tragitti casa-ufficio.

Sorgenti e inquinanti indoor. Le principali fonti di inquinamento indoor sono l'uomo e le sue attività, i materiali da costruzione, gli arredi, i sistemi di trattamento dell'aria. In questi ultimi decenni si sono verificati profondi mutamenti nella qualità dell'aria indoor (IAQ), con un progressivo aumento delle sostanze inquinanti. A seguito della crisi delle risorse energetiche mondiali, si sono imposti nuovi criteri tecnico-progettuali per gli edifici ad uso civile: la necessità di contenere i consumi per il riscaldamento ha imposto un migliore isolamento degli edifici, con conseguente spinta a sigillare gli ambienti interni ed un minor riciclo dell'aria con conseguente accumulo di sostanze inquinanti. Alle modifiche strutturali degli edifici si sono accompagnate modifiche rilevanti degli arredi (nuovi materiali per mobili, rivestimenti, ecc.) e degli strumenti di lavoro (crescente impiego di fotocopiatrici, videotermini, stampanti, ecc.) che tendono ad accumulare inquinanti di diverso tipo. Inoltre importanti cause di inquinamento indoor sono il fumo di sigaretta e gli impianti di condizionamento dell'aria, quando sono inadeguati e malfunzionanti. I sistemi di condizionamento dell'aria possono, inoltre, diventare terreno di coltura per muffe e altri contaminanti biologici e diffondere tali agenti in tutto l'edificio.

Il più importante inquinante fisico è un gas inerte, il radon, che emesso principalmente dal suolo e dai materiali da costruzione, si concentra nell'aria degli ambienti chiusi e qui decade producendo altri nuclidi, detti "prodotti di decadimento del radon" o "figli del radon". Di questo inquinante si parlerà diffusamente nel capitolo delle radiazioni ionizzanti, essendo il radon la principale fonte di esposizione a radiazioni ionizzanti della popolazione nel suo insieme.

Altri inquinanti di particolare rilievo sono i processi di combustione di petrolio, gas, cherosene, carbone e legno. Altre possibili fonti di inquinamento sono i prodotti per la pulizia e la manutenzione della casa, i prodotti antiparassitari e l'uso di colle, adesivi, solventi, ecc.).

Effetti sulla salute e sul comfort ambientale della qualità dell'aria indoor. Gli occupanti di ambienti confinati-non industriali, in particolare uffici, segnalano sempre più frequentemente disturbi che sono riconducibili alla permanenza all'interno di questi ambienti. Si tratta sia di effetti sulla salute, sia di effetti negativi sulle condizioni di comfort.

Alcune patologie associate o attribuite alla permanenza in edifici sono state appunto definite malattie associate agli edifici o building-related illness (BRI): malattie respiratorie, allergie, tumori, infezioni (legionellosi), febbre da umidificatori, alveolite allergica, ecc., con quadro clinico ben definito e per le quali può essere identificato uno specifico agente causale presente nell'ambiente confinato. Sono state, inoltre, segnalate sindromi diffuse, caratteriz-