

## **Sezione I**

---

# La situazione sanitaria del Paese



# 1 Dinamica demografica e struttura della popolazione

## 1.1 Demografia e salute

### 1.1.1 Introduzione

La dinamica demografica, ovvero l'evoluzione delle componenti naturali (nascite e morti) o sociali (immigrazioni ed emigrazioni) che modificano la consistenza e la struttura della popolazione, rappresenta un elemento di valutazione di estrema importanza qualora si affronti il tema dello stato sanitario di un Paese. Nella dinamica demografica, infatti, va ricercata la causa del fenomeno sanitario più rilevante, ovvero l'invecchiamento della popolazione.

Per invecchiamento della popolazione si intende, come è noto, l'aumento del peso percentuale della popolazione con oltre 65 anni di età in concomitanza con la riduzione della popolazione in età comprese tra 0 e 14 anni. Il fenomeno è dovuto all'importante riduzione della natalità, per cui le nuove generazioni di nati sono sempre meno numerose delle precedenti, e all'aumento della vita media. La particolarità del caso italiano, nel contesto dei Paesi sviluppati, è rappresentata da un livello di natalità tra i più bassi, e solo negli anni più recenti sono apparsi lievi segnali di ripresa.

A questo proposito occorre considerare che i processi demografici sono costituiti da dinamiche di lungo periodo che ben difficilmente subiscono inversioni di tendenza rilevanti da un anno all'altro. Le cause dei cambiamenti profondi della dinamica demografica sono, infatti, da ricercare principalmente nei progressi della scienza medica e nei mutamenti dei comportamenti sociali, fenomeni questi non suscettibili di variazioni repentinamente nel breve periodo.

Ai progressi della medicina e alla loro accessibilità a tutta la popolazione si deve attribuire l'innalzamento continuo della speranza di vita nei Paesi sviluppati. Mentre nei mutamenti dei comportamenti sociali si devono ricercare le cause del drammatico calo della fecondità, che da un quarto di secolo è, in Italia, ben al di sotto del "level-

lo di sostituzione" (due figli per donna), ovvero la soglia teorica che consente ad una popolazione di mantenere inalterata la sua consistenza, a parità di livello di mortalità e di migratorietà.

### 1.1.2 Analisi quantitativa

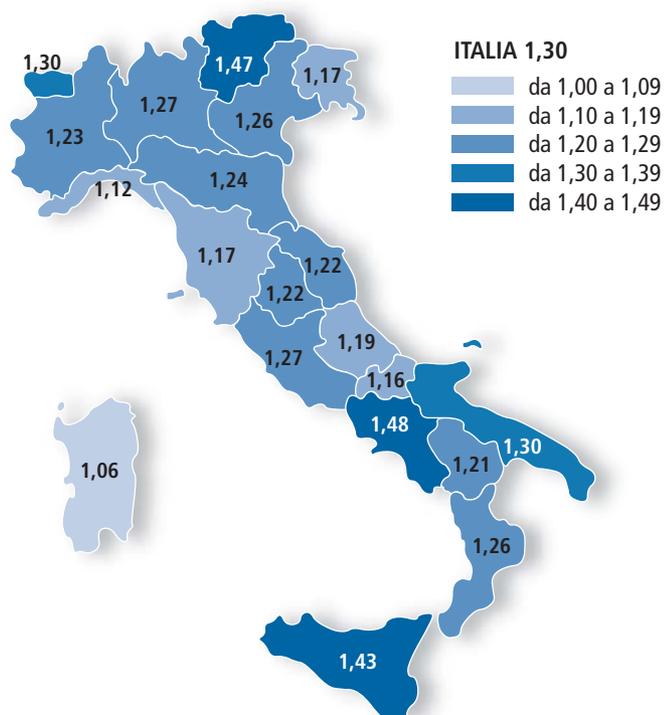
#### *Le componenti della dinamica demografica*

Nel 2003 il numero delle nascite della popolazione residente è stato pari a circa 544.000 unità, in leggero aumento rispetto all'anno precedente quando se ne erano riscontrate circa 538.000. Il tasso di natalità a livello nazionale è del 9,4 per mille abitanti rimanendo così sugli stessi livelli dell'anno precedente (**Tabella 1**). Il tasso di natalità è, tuttavia, un indicatore assai poco sensibile, poiché non tiene conto della struttura per età della popolazione. Un indicatore più corretto per la misura della fecondità di una popolazione è rappresentato dal numero medio di figli per donna (o tasso di fecondità totale), ottenuto come somma dei quozienti specifici di fecondità calcolati rapportando, per ogni età feconda compresa tra i 15 e i 49 anni, il numero di nati vivi all'ammontare medio annuo della popolazione femminile. Dallo studio di tale tasso la fecondità italiana risulta essere caratterizzata, a partire dalla seconda metà degli anni novanta, da un trend lievemente crescente, che anche nel 2003 mostra rispetto all'anno precedente un leggero incremento passando da 1,27 figli per donna ad 1,3 figli per donna. A livello territoriale si assiste ad un processo di riavvicinamento dei comportamenti riproduttivi per effetto della ripresa della fecondità nelle regioni del Centro-Nord e dell'ulteriore diminuzione del numero medio di figli per le donne residenti nel Mezzogiorno. Il Mezzogiorno si conferma, tuttavia, come l'area dove è maggiore la propensione ad avere figli ed in particolare ad averne più di uno (**Figura 1**).

**Tabella 1** Movimenti della popolazione residente - Anno 2003

Regioni	Nati	Morti	Tasso di natalità per 1.000 abitanti	Tasso di mortalità per 1.000 abitanti	Tasso di crescita naturale per 1.000 abitanti	Saldo migratorio per 1.000 abitanti	Tasso di migratorietà per 1.000 abitanti	Tasso di incremento totale per 1.000 abitanti
Piemonte	36.370	50.625	8,5	11,9	-3,4	53.136	12,4	9,0
Valle d'Aosta	1.151	1.314	9,4	10,8	-1,4	1.294	10,6	9,2
Lombardia	87.559	89.822	9,5	9,7	-0,2	140.414	15,2	15,0
Trentino-Alto Adige	10.345	8.579	10,7	8,9	1,8	10.203	10,6	12,4
Veneto	43.911	43.787	9,5	9,4	0,1	65.367	14,1	14,2
Friuli-Venezia Giulia	9.851	14.799	8,2	12,4	-4,2	11.547	9,6	5,4
Liguria	11.536	22.936	7,3	14,5	-7,2	16.677	10,6	3,4
Emilia-Romagna	35.775	48.215	8,8	11,8	-3,0	62.699	15,3	12,3
Toscana	29.000	42.254	8,1	11,8	-3,7	63.029	17,7	14,0
Umbria	7.115	9.515	8,4	11,2	-2,8	16.212	19,1	16,3
Marche	12.896	16.384	8,6	10,9	-2,3	23.714	15,7	13,4
Lazio	50.490	51.147	9,7	9,8	-0,1	59.991	11,5	11,4
Abruzzo	10.971	13.672	8,5	10,6	-2,1	15.313	11,9	9,8
Molise	2.611	3.552	8,1	11,0	-2,9	1.591	4,9	2,0
Campania	65.194	49.148	11,3	8,5	2,8	19.209	3,4	6,2
Puglia	39.744	33.615	9,8	8,3	1,5	10.904	2,7	4,2
Basilicata	5.265	5.649	8,8	9,5	-0,7	563	0,9	0,2
Calabria	18.809	18.289	9,4	9,1	0,3	3.426	1,7	2,0
Sicilia	51.899	48.554	10,4	9,7	0,7	27.793	5,6	6,3
Sardegna	13.571	14.612	8,3	8,9	-0,6	6.498	3,9	3,3
<b>NORD</b>	<b>236.498</b>	<b>280.077</b>	<b>9,1</b>	<b>10,7</b>	<b>-1,6</b>	<b>361.337</b>	<b>13,9</b>	<b>12,3</b>
<b>CENTRO</b>	<b>99.501</b>	<b>119.300</b>	<b>8,9</b>	<b>10,7</b>	<b>-1,8</b>	<b>162.946</b>	<b>14,7</b>	<b>12,9</b>
<b>MEZZOGIORNO</b>	<b>208.064</b>	<b>187.091</b>	<b>10,1</b>	<b>9,1</b>	<b>1,0</b>	<b>85.297</b>	<b>4,1</b>	<b>5,1</b>
<b>ITALIA</b>	<b>544.063</b>	<b>586.468</b>	<b>9,4</b>	<b>10,1</b>	<b>-0,7</b>	<b>609.580</b>	<b>10,6</b>	<b>9,9</b>

Fonte: Movimento e calcolo della popolazione residente - ISTAT



Fonte: Sistema di nowcast per indicatori demografici - ISTAT

Il numero dei decessi per il 2003 è pari a 586.468 unità; rispetto all'anno precedente si riscontra un aumento di circa 30.000 unità con un passaggio del tasso di mortalità dal 9,8% al 10,1%.

A consuntivo delle stime relative alle nascite e ai decessi, come da dieci anni a questa parte, il tasso di crescita naturale permane negativo risultando pari a -0,7 per mille abitanti. A livello territoriale si ha una netta distinzione tra le regioni del Centro-Nord e quelle del Mezzogiorno. Le prime sono caratterizzate da una più bassa natalità, rispettivamente con un tasso pari a 8,9 e 9,1 per mille abitanti, e da una più alta mortalità con un tasso per entrambe le ripartizioni pari al 10,7 per mille abitanti. Il saldo naturale è pertanto negativo con valori prossimi alla soglia del -2 per mille abitanti sia per il Cen-

**Figura 1** Tasso di fecondità totale - Anno 2003.

tro (-1,8) che per il Nord (-1,6). All'opposto, le regioni del Mezzogiorno presentano un'elevata natalità (10,1 per mille abitanti) e una mortalità più bassa (9,1 per mille abitanti), con un incremento naturale della popolazione ancora positivo e pari all'1 per mille abitanti.

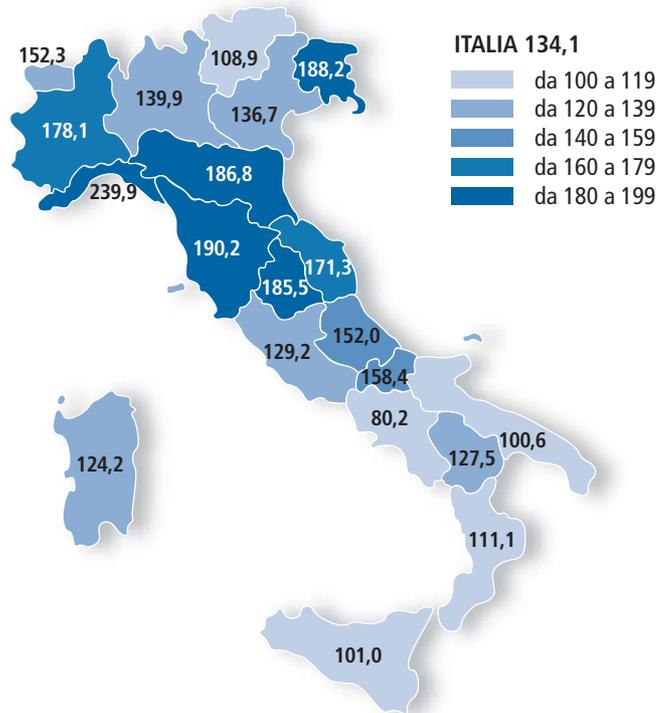
La dinamica totale della popolazione è risultata anche nel 2003 positiva (9,9%), grazie ancora una volta all'apporto del fenomeno migratorio. La componente migratoria, derivante dalla differenza tra iscrizioni e cancellazioni anagrafiche conseguenti a trasferimenti di residenza, ha un saldo complessivo di 609.580 unità per un tasso pari al 10,6 per mille abitanti. A livello territoriale il saldo migratorio è positivo per tutte le ripartizioni geografiche, con valori particolarmente elevati al Nord (13,9‰) e al Centro (14,7‰) e più contenuti per il Mezzogiorno (4,1‰).

Sempre nel 2003 l'indice di vecchiaia, in continua crescita, risulta pari al 134,1%, ovvero nella popolazione vi sono 134 persone con 65 anni o più ogni 100 giovani di età inferiore a 15 anni. A livello territoriale, pur in presenza di una notevole variabilità, l'invecchiamento della popolazione investe tutte le ripartizioni del Paese, e non esistono realtà che si possano considerare escluse dal fenomeno della crescita della popolazione anziana. Il Nord ed il Centro sono le aree in cui il fenomeno si presenta con più forza, con gli indici di vecchiaia che sfiorano il 160%, più precisamente 157,8% al Nord e 156,6% al Centro. Nel Mezzogiorno si riscontra per la prima volta un'eccedenza di anziani sui giovani con un valore per l'indice di vecchiaia pari a 101%. La soglia di parità è stata ormai superata in tutte le regioni d'Italia ad eccezione della Campania con un indice di vecchiaia dell'80,2% (Figura 2).

Al contempo, l'indice di dipendenza strutturale supera la soglia del 50% (50,1) (Figura 3): a 100 persone in età attiva (tra i 15 ed i 64 anni) corrispondono circa 50 persone tra giovanissimi e anziani (al di sotto dei 15 anni e oltre i 64 anni di età). Il carico della popolazione in età non attiva varia nelle diverse aree del Paese, passando dal quasi 58% della Liguria al 43% circa della Sardegna.

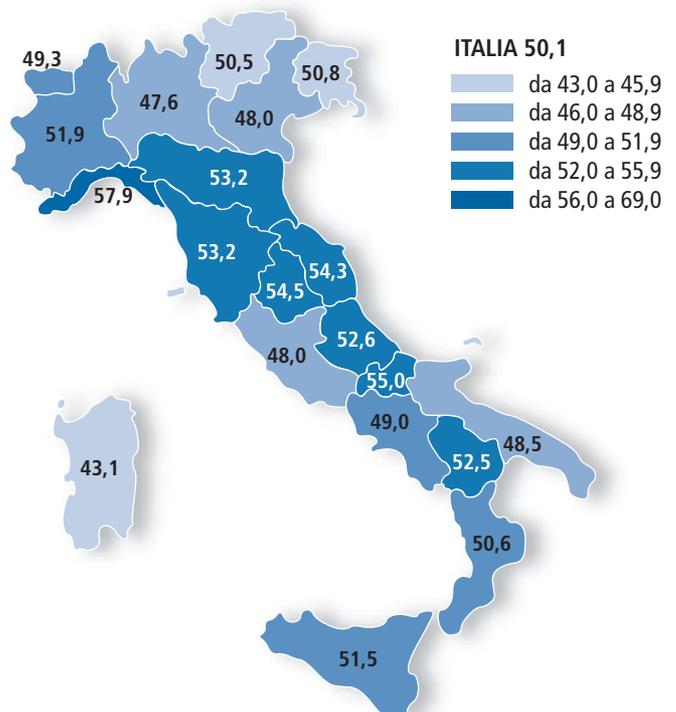
#### LINK A SITI INTERNET

I dati sulla popolazione residente e sul movimento demografico sono disponibili sul sito internet [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it).



Fonte: Popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile - ISTAT  
\*Dati al 31 dicembre

Figura 2 Indice di vecchiaia - Anno 2003\*.



Fonte: Popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile - ISTAT  
\*Dati al 31 dicembre

Figura 3 Indice di dipendenza - Anno 2003\*.

## 1.2 Mortalità generale

### 1.2.1 Introduzione

Da più di un secolo la sopravvivenza della popolazione italiana è in aumento grazie alla drastica riduzione dei tassi di mortalità a tutte le età della vita. Nel corso del ventesimo secolo la speranza di vita è raddoppiata sia negli uomini che nelle donne.

Anche le tendenze più recenti confermano questo positivo andamento della sopravvivenza. In soli due anni, tra il 2000 ed il 2002, la speranza di vita alla nascita aumenta passando da 82,4 a 82,9 anni per le donne e da 76,3 a 76,8 anni per gli uomini.

L'analisi della mortalità contribuisce senza dubbio in modo significativo alla valutazione dello stato di salute della popolazione, pertanto gli indicatori di mortalità dovrebbero essere considerati parte integrante di un sistema di monitoraggio degli obiettivi di salute.

### 1.2.2 Presentazione dei dati

I dati descritti sono di fonte ISTAT e si riferiscono agli anni 2000 (dati osservati) e 2002 (stime provvisorie). Viene presentato un confronto tra i due anni (per il numero assoluto dei casi e per i tassi) nei due sessi e nelle classi di età.

Ogni anno pervengono all'ISTAT oltre 500.000 schede di morte relative ai deceduti in Italia, le quali contengono informazioni demografiche precodificate e la descrizione del processo morboso o del traumatismo che ha portato al decesso. Le statistiche di mortalità sono basate convenzionalmente su una singola causa di morte (la cosiddetta causa iniziale) la cui definizione è san-

cita dall'OMS. Il problema dell'individuazione della causa di morte è di notevole complessità nei casi, molto frequenti, in cui al decesso hanno contribuito diversi stati morbosi e quindi occorre identificare e segnalare la patologia ritenuta maggiormente responsabile dell'evento, cioè la causa primaria o fondamentale. Una delle attività più impegnative e decisive del processo di produzione dei dati di mortalità riguarda proprio la selezione e la codifica della causa iniziale sulla base delle informazioni riportate sulla scheda di morte.

Nel tempo, l'indagine sulle cause di morte ha subito profonde modifiche nell'impianto organizzativo, soprattutto come conseguenza dell'introduzione, a partire dai decessi 1995, della codifica automatica, basata essenzialmente sulla procedura MICAR (*Mortality Medical Coding Indexing, Classification and Retrieval*) ACME (*Automated Classification of Medical Entities*) sviluppata dall'NCHS (*National Center of Health Statistics*) degli Stati Uniti, la quale non solo ha sostituito la fase di revisione manuale delle schede con una revisione automatica quantitativa dei modelli e con un piano di registrazione controllata progettato per individuare e correggere on-line i più ricorrenti errori formali, sostanziali e ortografici, ma è stata anche l'occasione per rivedere completamente, al fine di ottimizzarlo, l'intero processo di lavorazione e produzione dei dati di mortalità. Attualmente il sistema automatico consente di codificare circa il 77% dei decessi.

L'ISTAT ha inoltre messo a punto, negli ultimi anni, una procedura di stima (denominata *nowcasts* cioè "previsioni di breve periodo") dei casi di mortalità per causa, sesso, età e Regione sulla base di un campione di schede di morte (mo-

**Tabella 1** Mortalità generale per età - Numero assoluto di decessi e tassi per 10.000 (a) - Anni 2000, 2002

Classi di età (anni)	Numeri assoluti											
	Maschi				Femmine				Totale			
	2000	2002	diff. assoluta	diff. %	2000	2002	diff. assoluta	diff. %	2000	2002	diff. assoluta	diff. %
0-1	1.325	1.355	30	2,3%	1.104	1.042	-62	-5,6%	2.429	2.397	-32	-1,3%
1-14	652	670	18	2,8%	523	471	-52	-9,9%	1.175	1.141	-34	-2,9%
15-34	7.119	6.230	-889	-12,5%	2.484	2.049	-435	-17,5%	9.603	8.279	-1.324	-13,8%
35-59	32.150	30.161	-1.989	-6,2%	17.076	16.243	-833	-4,9%	49.226	46.404	-2.822	-5,7%
60-79	138.571	130.112	-8.459	-6,1%	93.114	84.588	-8.526	-9,2%	231.685	214.700	-16.985	-7,3%
80 e +	100.897	110.956	10.059	10,0%	165.106	174.461	9.355	5,7%	266.003	285.417	19.414	7,3%
<b>TOTALE</b>	<b>280.714</b>	<b>279.484</b>	<b>-1.230</b>	<b>-0,4%</b>	<b>279.407</b>	<b>278.854</b>	<b>-553</b>	<b>-0,2%</b>	<b>560.121</b>	<b>558.338</b>	<b>-1.783</b>	<b>-0,3%</b>

Fonte: ISTAT, La mortalità per causa nelle regioni italiane - Anni 2000, 2002

delli D4 e D5), con l'obiettivo di fornire l'informazione sui decessi per causa in tempi più brevi rispetto a quelli previsti per l'indagine sulle cause di morte cioè ad un anno di distanza dalla data dell'evento. La metodologia di stima si avvale di un procedimento articolato in più fasi e basato su due diverse fonti informative: i dati di mortalità desunti dalle singole schede di morte (modelli D4 e D5) e i dati di fonte amministrativa ovvero il totale dei morti per sesso e mese relativi alla popolazione presente che i Comuni sono tenuti ad inviare all'ISTAT (modello D7). La metodologia di stima è ampiamente descritta nella pubblicazione citata in bibliografia (ISTAT, *La mortalità per causa nelle regioni italiane, Anni 2000 e 2002*. Collana Informazioni, n. 11, 2004).

### 1.2.3 Analisi quantitativa

#### *Analisi per genere ed età*

Il numero provvisorio dei decessi nel 2002, disponibile dai dati riepilogativi mensili dell'ISTAT riferiti alla popolazione presente, è pari a 558.338 (279.484 maschi e 278.854 femmine) dei quali 2.397 (1.355 maschi e 1.042 femmine) nel primo anno di vita. Confrontando la stessa fonte dei dati (cioè i dati riepilogativi mensili di fonte anagrafica rilevati attraverso il modello D7), si osserva una diminuzione rispetto al 2000 nel numero assoluto complessivo dei decessi (nel 2000 si avevano 281.302 e 278.654 rispettivamente per i maschi e per le femmine). Confrontando le stime 2002 con i dati definitivi (cioè rilevati mediante l'indagine esaustiva sulle cause di morte) relativi al 2000, si osserva una riduzione nel numero assoluto totale di oltre 1.700 unità (-0,3%). Tale trend è il risultato della diminuzione robusta dei morti di sesso maschile

(-1.230, 0,4% in meno) e di quella, più ridotta, dei decessi tra le femmine (-553, 0,2% in meno). Anche il tasso standardizzato di mortalità complessiva è in diminuzione, sia per gli uomini (da 104,96 a 99,46 per 10.000) sia per le donne (da 61,06 a 56,51 per 10.000).

Ad una maggiore stabilità nella mortalità complessiva, si contrappongono differenze più marcate nella mortalità per età, sia in valore assoluto sia in termini di tassi (**Tabella 1**).

Considerando le grandi fasce di età, che corrispondono ad altrettante fasi della vita in cui anche le misure di prevenzione e l'adozione di stili di vita salutari possono impattare significativamente sullo stato di salute degli individui, si osserva che in Italia si muore sempre di meno e sempre più tardi. La progressiva riduzione dei livelli di mortalità in tutte le età della vita ha infatti permesso ad un numero sempre più consistente di persone di raggiungere le età più avanzate; inoltre, si è fortemente incrementato il contingente dei grandi vecchi: il numero di decessi oltre gli 85 anni di età costituisce oggi il 33% di tutte le morti, mentre tale percentuale scende al 14,7% per le età superiori a 90 anni.

Nel biennio 2000-2002, scende il numero assoluto dei decessi in tutte le fasce di età tranne che in quella degli ultraottantenni per i quali si registra nel 2002 un aumento di circa 20.000 casi (+7,3%) rispetto al 2000. Tra i maschi si osserva inoltre un lieve aumento del numero dei morti nel primo anno di vita (+2,3%) e nella classe 1-14 anni (+2,8%).

Confrontando le diverse età, si nota una diminuzione sensibile nella fascia giovanile (15-34 anni) con un calo complessivo del 13,8% (12,5% per i maschi, 17,5% per le femmine).

Le differenze di mortalità tra i sessi risultano maggiori proprio nelle età più avanzate della vita, ovvero nelle generazioni più anziane, dove la diversità tra uomini e donne per quanto riguarda l'adozione di stili di vita salutari è più evidente e consolidata nel tempo. L'abitudine al fumo, l'abuso di alcol erano (e in misura più ridotta sono tuttora) maggiormente caratterizzanti uno stile di vita maschile e ciò è tanto più verosimile quanto più si considerano le generazioni più anziane.

#### *Differenze geografiche*

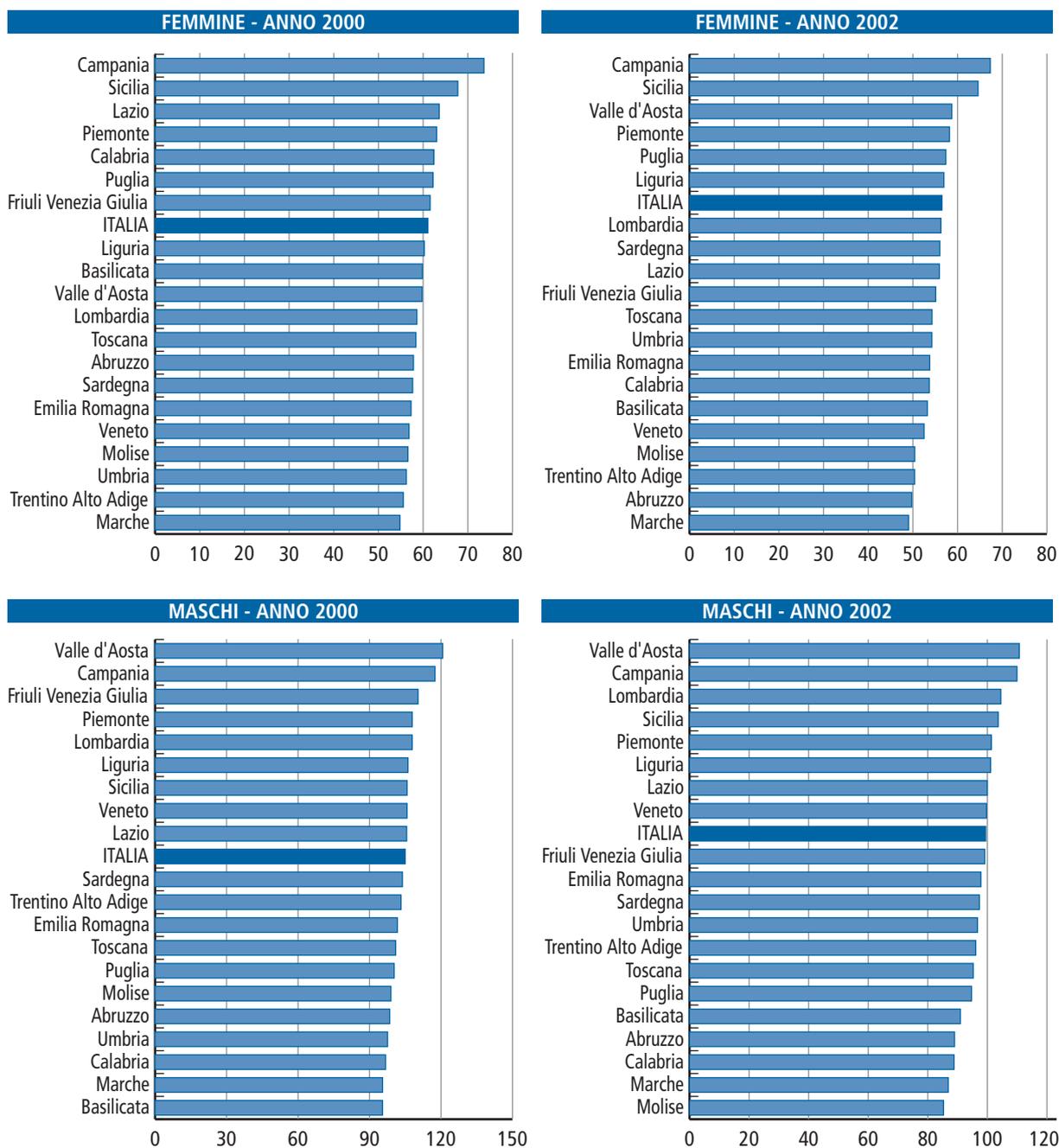
Tra il 2000 ed il 2002 si è assistito ad una riduzione del tasso di mortalità generale. Considerando il complesso delle età (esclusi i morti nel primo anno di vita), si stima che il tasso standardizzato di mortalità in Italia si riduca del 5,2% negli uomini e del 7,5% nelle donne, passando

Tassi x 10.000			
Maschi		Femmine	
2000	2002	2000	2002
47,69	49,14	42,27	40,11
1,63	1,70	1,38	1,25
8,63	8,01	3,08	2,66
34,17	31,84	17,72	16,70
266,54	247,12	133,43	121,46
1.257,07	1.225,27	878,73	822,75
<b>104,96</b>	<b>99,46</b>	<b>61,06</b>	<b>56,51</b>

rispettivamente da 104,96 a 99,46 e da 61,06 a 56,51 (tassi per 10.000). Sebbene il declino sia generalizzato a livello territoriale, la velocità della diminuzione è differenziata per sesso e Regione di decesso.

Rispetto al 2000 la geografia della mortalità complessiva subisce lievi variazioni (Figura 1). I li-

velli più alti di mortalità per il totale della popolazione si registrano ancora una volta in Campania (85,17 decessi per 10.000), in Valle d'Aosta (81,08 per 10.000) e in Sicilia (81,01 per 10.000). I livelli più bassi, che nel 2000 riguardavano soprattutto le regioni del Centro, nel 2002 appartengono a regioni del Mezzogiorno.



(a) Anno 2002: dati stimati per tutta l'Italia, fatta eccezione per le P.A. di Trento e Bolzano-Bozen per le quali sono stati utilizzati i dati reali del 2002  
Fonte: ISTAT, La mortalità per causa nelle regioni italiane - Anni 2000, 2002

**Figura 1** Mortalità generale - Tassi standardizzati di mortalità (1-90+ anni) per regione di decesso e sesso - Anni 2000, 2002.  
(a) (Tassi per 10.000)

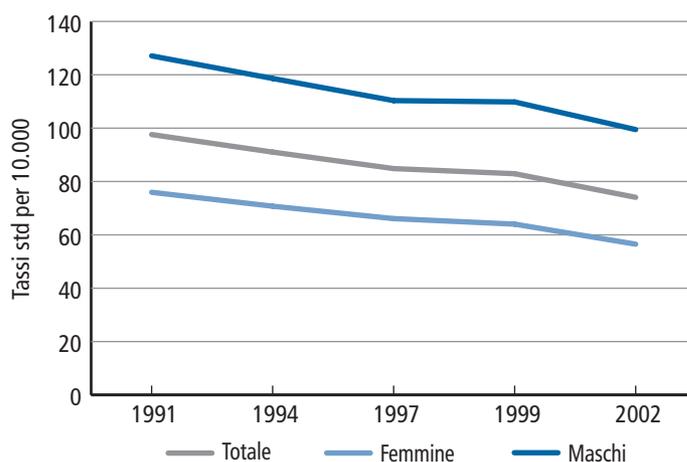
Fatta eccezione per le Marche che, con un tasso pari a 65 decessi per 10 mila si conferma la regione a minore mortalità in Italia, le regioni con la più bassa mortalità sono il Molise, l'Abruzzo e la Calabria (i tassi stimati sono, rispettivamente, 65,74, 66,50 e 69,05 per 10.000).

Distinguendo per sesso, osserviamo che per gli uomini la graduatoria della mortalità resta sostanzialmente invariata rispetto al 2000 e, a differenza di quanto accade per la mortalità complessiva, i valori più alti si riscontrano soprattutto nelle regioni settentrionali. Per le donne si conferma invece la geografia della mortalità complessiva nei livelli più alti e, rispetto al 2000, si riscontrano degli spostamenti nella graduatoria rispetto al livello medio nazionale. Lazio, Calabria e Friuli Venezia Giulia, che nel 2000 erano tra le Regioni a più alta mortalità femminile, nel 2002 presentano dei tassi di mortalità al di sotto della media italiana. Per quanto riguarda i livelli più bassi, i quadri territoriali della mortalità restano sostanzialmente invariati rispetto al 2000 per entrambi i sessi. Per gli uomini i tassi più bassi sono soprattutto riferiti alle regioni meridionali, in particolare, Molise, Calabria, Abruzzo e Basilicata, mentre per le donne la situazione è più eterogenea e la minore mortalità si registra sia nelle regioni del Sud sia in quelle del Nord-Est.

### **Evoluzione nel tempo**

Tra il 1991 ed il 2002 il numero assoluto di decessi, considerando anche i morti nel primo anno di vita, è lievemente aumentato passando da 553.833 (dato osservato) a 558.338 (dato stimato) casi, sebbene, dopo un picco nel 1998, il trend degli ultimi anni sia decrescente. Tale aumento tuttavia è dovuto esclusivamente ad un progressivo invecchiamento della popolazione e non ad un aumento dei rischi di morte, che al contrario hanno subito significative riduzioni. Nel periodo in esame il tasso grezzo di mortalità (decessi assoluti su ammontare complessivo della popolazione residente) è leggermente diminuito per gli uomini passando da 10,4 per 1.000 a 10,1 per 1.000 mentre è lievemente aumentato per le donne passando da 9,1 per 1.000 a 9,5 per 1.000.

Si osserva invece una rilevante diminuzione del tasso standardizzato (che tiene conto anche della struttura per età della popolazione) pari al -21,7% per i maschi e al -25,6% per le femmine, passando da 127,1 a 99,5 per 10.000 per i primi e da 75,9 a 56,5 per 10.000 per le seconde (Figura 2).



Fonte: ISTAT

**Figura 2** Andamento del tasso standardizzato di mortalità per sesso - Anni 1991-2002.

### **1.2.4 Valutazione critica**

Tra il 2000 e il 2002 sia gli uomini che le donne guadagnano mezzo anno di vita in più, grazie alla riduzione della mortalità a tutte le età della vita. Anche oltre gli ottant'anni, dove si osserva un aumento del numero assoluto di decessi (complessivamente tra uomini e donne si registrano circa 20.000 decessi in più), il tasso di mortalità è in diminuzione. La maggiore sopravvivenza femminile, rispetto a quella maschile, è il risultato della minore mortalità delle donne a tutte le età della vita, sebbene il divario tra i sessi si vada lentamente riducendo, sia per i recenti miglioramenti nella lotta alle malattie cardiovascolari che colpiscono soprattutto gli uomini in età matura e anziana, sia per l'arrivo nelle età più esposte alla probabilità di morire di generazioni femminili caratterizzate da comportamenti più simili a quelli maschili (ad esempio abitudine al fumo).

### **1.2.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici**

La normativa che regola la rilevazione dei decessi è il Regolamento di polizia mortuaria (Decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1990, n. 285). Alla rilevazione della mortalità si estende inoltre la normativa relativa al SISTAN (Sistema statistico nazionale), i cui principali riferimenti sono:

- Decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322 e successive modificazioni ed integrazioni "Nor-

me sul Sistema statistico nazionale e sull'organizzazione dell'Istituto nazionale di statistica" – art. 6 bis, comma 1 (presupposti del trattamento) comma 2 (trattamento dei dati sensibili) comma 4 (comunicazione dei dati personali a soggetti del Sistema statistico nazionale) commi 5, 6 e 7 (conservazione dei dati) comma 8 (esercizio dei diritti dell'interessato), art. 7 (obbligo di fornire dati statistici), art. 8 (segreto d'ufficio degli addetti agli uffici di statistica), art. 9 (disposizioni per la tutela del segreto statistico), art. 13 (programma statistico nazionale);

- Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" – artt. 2 (finalità), 4 (definizioni), 7-10 (diritti dell'interessato), 13 (informativa), 28-30 (soggetti che effettuano il trattamento), 104-110 (trattamento per scopi statistici o scientifici);

- *Codice di deontologia e buona condotta per i trattamenti di dati personali a scopi statistici e di ricerca scientifica effettuati nell'ambito del Sistema statistico nazionale* (all. A3 al Codice in materia di protezione dei dati personali – D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196);

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2004 – *Programma Statistico Nazionale per il triennio 2004 – 2006* (Suppl. ord. n. 134 alla Gazzetta Ufficiale del 30 luglio 2004 – serie generale, n. 177);

- Decreto del Presidente della Repubblica 14 luglio 2004 – *Approvazione delle rilevazioni statistiche rientranti nel Programma Statistico Nazionale per il triennio 2004-2006 che comportano l'obbligo di risposta, ai sensi dell'art. 7 del decreto legislativo 6 settembre 1989 n. 322 (G.U. n. 188 del 12 agosto 2004).*

### **La revisione delle statistiche di mortalità per causa in Italia**

Negli anni più recenti, l'Indagine sulle cause di Morte condotta dall'ISTAT è stata oggetto di una profonda ristrutturazione che ha visto in primo piano l'introduzione di un sistema automatico per la codifica della causa di morte e la completa revisione delle molteplici fasi di lavorazione del dato di mortalità (registrazione dei modelli di rilevazione, controlli quantitativi e qualitativi e forme di pubblicazione e diffusione del dato finale).

Fino ai decessi avvenuti nel corso del 1994 il processo di codifica della causa di morte era infatti manuale e le fasi di inserimento, controllo e correzione del dato erano successive alla codifica e alla registrazione numerica del codice-causa. Date le dimensioni onerose di tale rilevazio-

ne (ogni anno in Italia si verificano in media oltre 500.000 decessi), la preponderanza di fasi di lavorazione manuale causava ricadute negative in termini di qualità del dato finale, di risorse impegnate e di tempistica del rilascio finale del dato.

A partire dal 1995, la lunga e complessa fase di revisione manuale delle schede di morte (in cui l'operatore effettuava una prima verifica sulla corretta compilazione del questionario nella sezione demografica, completava le informazioni mancanti se deducibili da altri elementi della scheda e correggeva le incompatibilità più evidenti) è stata sostituita da una revisione automatica quantitativa dei modelli e da un piano di registrazione controllata progettato per individuare e correggere on-line i più ricorrenti errori formali (cioè derivanti dalle norme di compilazione del modello) e sostanziali (cioè dovuti ad incompatibilità con informazioni derivanti da variabili diverse, indipendentemente dalla struttura del modello), nonché gli errori ortografici derivanti dalla registrazione alfabetica di tutte le entità morbose riportate nella scheda di morte così come richiesto dalla procedura di codifica automatica. In sostanza il modello cartaceo viene sostituito con una "mappa" informatizzata che riproduce su video le informazioni contenute nella scheda di morte nella loro totalità.

Questa trasformazione ha portato ad anticipare significativamente, rispetto al precedente sistema, la fase di registrazione e ha avviato una automatizzazione di tutto il processo di lavorazione del dato, con la parziale eccezione della gestione degli "scarti" della codifica automatica per i quali è stata implementata una procedura interattiva di codifica manuale sulla scheda informatizzata. I vantaggi e i limiti insiti nel passaggio dalla codifica manuale a quella automatica riguardano sostanzialmente quanto di seguito indicato.

- La qualità dei dati. I vantaggi sono: la riduzione della variabilità nella codifica delle cause, nel livello di soggettività dell'interpretazione legato al processo di codifica manuale, il miglioramento della comparabilità dei dati anche a livello internazionale, l'eliminazione dell'errore dovuto alla scorretta registrazione del codice della causa apportato manualmente sulla scheda. I limiti riguardano essenzialmente la quota di record che, essendo scartata dalla procedura automatica (perché relativa a decessi caratterizzati da un quadro morboso complesso, con un elevato numero di patologie riportate oppure riconducibili a cause che richiedono un doppio codice), richiede ancora l'applicazione del proces-

so manuale, più oneroso dal punto di vista dei tempi e delle risorse umane impegnate.

- **La tempistica.** I vantaggi consistono nella significativa riduzione dei tempi e del personale (altamente specializzato) necessari per la procedura di codifica manuale. Il guadagno nel tempo di codifica è però compensato dalla dilatazione, certamente riducibile con l'evoluzione del sistema di codifica automatica, dei tempi di registrazione (è infatti necessario prevedere una registrazione alfanumerica di tutte le espressioni mediche riportate nel certificato di morte). Inoltre, sebbene gli elementi innovativi introdotti abbiano permesso di restringere notevolmente i tempi di rilascio dei dati definitivi, la fase di raccolta dei modelli è tuttora in forma cartacea e risente del lungo percorso che la modulistica deve seguire prima di giungere all'unità operativa dell'ISTAT preposta al processo di lavorazione del dato.

- **La completezza dell'informazione.** La codifica automatica richiede che tutta l'informazione della parte sanitaria del modello (incluso le cause multiple, cioè ogni stato morboso o malattia che abbia avuto rilevanza nel contribuire al decesso) sia registrata su supporto magnetico. L'adozione e la disponibilità della multimorbosità se da un lato incrementa il patrimonio informativo e le potenzialità di analisi, dall'altro comporta un grosso impegno di risorse preposte alla codifica, sebbene, come già detto, l'adozione del sistema automatico limiti il ricorso alla codifica manuale alle sole entità morbose che non hanno superato la fase automatica. Pertanto, l'uso di procedure automatizzate fornisce un'ottima occasione per elaborare e diffondere dati sulle cause multiple.

Un altro decisivo cambiamento è rappresentato dal passaggio attualmente in atto dalla Nona alla Decima revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie, Traumatismi e Cause di Morte (ICD) per la codifica delle cause di morte, un passaggio tra i più importanti e delicati, già compiuto in numerosi Paesi del mondo. La nuova revisione presenta rispetto all'ICD-9 vari cambiamenti, ad esempio un maggior livello di dettaglio per molte condizioni e minore per altre, l'utilizzo di codici alfanumerici, lo spostamento di alcune condizioni in capitoli diversi ecc.

La traduzione italiana della decima revisione è stata curata dal Ministero della Salute coadiuvato da un team di esperti dell'ISTAT e di specialisti afferenti alle varie discipline trattate. L'obiettivo prioritario dell'ICD-10, in base a quanto di-

chiarato dall'OMS, è quello di promuovere la comparabilità statistica a livello internazionale nella raccolta, classificazione, codifica e presentazione dei dati di mortalità per causa.

Ovviamente, l'adozione di un sistema di codifica automatica renderà più agevole e rapido il passaggio da una revisione alla successiva, ma implicherà comunque la necessità di una completa revisione del processo di codifica, controllo, validazione e diffusione dei dati di mortalità.

### 1.2.6 Indicazioni per la programmazione

In Italia, così come nella gran parte degli altri Paesi, le statistiche di mortalità sono utilizzate per delineare le condizioni di salute della popolazione e per programmare e verificare l'efficacia di interventi volti al miglioramento della salute pubblica.

La mortalità è quindi un indicatore importante ma parziale dello stato di salute di una popolazione in quanto importanti diminuzioni della mortalità per alcune gravi patologie (ad esempio alcuni tumori), possono essere dovute a progressi nella diagnosi o nel trattamento, anche se l'incidenza della malattia rimane stabile o è addirittura in aumento. Inoltre, molte malattie di grande diffusione ed impatto sociale (ad esempio artrosi, diabete, ipertensione ecc.) presentano bassi o addirittura trascurabili livelli di mortalità.

Va poi tenuto presente che l'attribuzione della causa di morte, così come riportata nelle schede della rilevazione, si basa sulla diagnosi del medico curante o del medico necroscopo e non necessariamente sulla completa documentazione clinica. La validità dei dati di mortalità per causa non è quindi assoluta, ma dipende anche strettamente dalla correttezza della certificazione. Convenzionalmente, si intende come causa di morte la causa iniziale, cioè la malattia che ha dato inizio a quel concatenamento di eventi il cui esito finale è stato il decesso.

Ciò premesso, le statistiche di mortalità sono considerate, a livello nazionale ed internazionale, un segmento irrinunciabile dei sistemi di indicatori finalizzati alla valutazione dello stato di salute della popolazione e, più in generale, del livello di performance raggiunto dai sistemi sanitari (risultati ottenuti rispetto agli obiettivi di salute fissati), pertanto esse rappresentano, insieme ad altri indicatori, un vero e proprio strumento di governo (alcuni indicatori di mortali-

tà, in particolare quelli relativi alla cosiddetta mortalità evitabile, sono ad esempio inclusi tra gli indicatori di outcome all'interno del "Sistema di garanzia per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria", D.M. 12.12.2001 che è finalizzato al monitoraggio del rispetto dei Livelli Essenziali di Assistenza a livello regionale).

Nell'ottica dei principi ispiratori del Sistan (fornire al Paese e agli organismi internazionali una informazione statistica ufficiale che soddisfi i requisiti dell'affidabilità, dell'imparzialità, della pertinenza, della tempestività, della tutela della riservatezza, della trasparenza, del minimo carico sui rispondenti e dell'efficienza), degli obiettivi fondamentali del Programma statistico nazionale (tra cui l'armonizzazione con i programmi di altri organismi internazionali, specialmente con quello dell'UE) e dell'impianto concettuale e organizzativo che sta alla base dell'NSIS (Nuovo Sistema Informativo Sanitario) e del neonato CCM (Centro di Controllo della Malattie, legge 138 del 2004), occorrerebbe continuare e rafforzare l'opera di reengineering dei processi di produzione dell'informazione relativa alla mortalità al fine di:

- standardizzare, a livello internazionale, le procedure e le metodologie di raccolta e analisi dei dati, di costruzione e utilizzo di indicatori;
- sensibilizzare i medici sull'importanza delle statistiche di mortalità, istruirli su quali sono le modalità che permettono di fornire una corretta ed adeguata certificazione delle cause di morte;
- integrare, attraverso il nuovo SIS, l'informazione sulla mortalità con quella relativa ad altre fonti/indagini anche attraverso procedimenti di record linkage;
- rispondere efficacemente alle diverse esigenze (conoscitive, decisionali) dei molteplici utenti dell'informazione, garantendo la continuità e solidità del sistema di monitoraggio ma anche la capacità di rispondere adeguatamente a cambiamenti ed evoluzioni rapide dei bisogni informativi o a necessità dettate da situazioni di emergenza;
- migliorare il coordinamento tra le istituzioni, centrali e locali, che producono, gestiscono, utilizzano i dati di mortalità (Regioni, Comuni, Aziende Sanitarie, ISTAT, Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità);
- fornire una informazione territorializzata (cioè con un elevato livello di disaggregazione territoriale, necessario per valutare il raggiungimento degli obiettivi di salute ad esempio a livello di ASL), sensibile all'evoluzione dei fenomeni nel tempo e ai differenziali geografici, vi-

cina al cittadino e all'operatore, rilevante per le potenzialità di analisi e di utilizzo a fini decisionali, coerente con il nuovo scenario politico-istituzionale.

A livello europeo, il nostro Paese partecipa, attraverso l'ISTAT, ad una Technical Group sulle statistiche di mortalità per causa, la cui finalità principale è quella di migliorare la comparabilità e la qualità delle cause di morte fra i Paesi dell'UE, ormai allargata, dal maggio 2004, a 25 Paesi.

Le tematiche trattate nell'ambito del gruppo di lavoro e le finalità perseguite ed in parte raggiunte sono principalmente:

- il miglioramento della qualità della certificazione (tramite informazione e documentazione appropriata per i medici certificatori e programmi di e-learning);
- l'analisi dei problemi legati alle cause di decesso mal definite o non specificate;
- la costituzione di un sistema internazionale di statistiche sulle cause di decesso che consenta di comparare la mortalità nei diversi Paesi dell'UE;
- la diffusione di statistiche di mortalità per causa armonizzate e comparabili sulla base della Short List – 65 gruppi di cause dell'Eurostat, attraverso il DB on line New Cronos regio;
- la predisposizione e diffusione di raccomandazioni da parte della "European Commission Public Health Programme" rivolte ai Paesi dell'UE. Durante il 1999 è stato, infatti, condotto uno speciale progetto, finanziato da Eurostat, dal titolo "Quality and comparability improvement of European causes of death statistics" sotto la leadership della Francia ed in particolare dell'INSERM di Parigi che coinvolse gli esperti dei 15 Paesi dell'Unione Europea e 2 Paesi EFTA (Islanda e Norvegia).

Uno degli obiettivi principali, perseguiti e raggiunti dal progetto, è stato quello di effettuare una ricognizione sulle principali "Pratiche di certificazione" e di predisporre un set di 39 raccomandazioni da utilizzare come Linea guida internazionale nel processo di armonizzazione delle statistiche di mortalità. Le raccomandazioni proposte sono state indirizzate soprattutto agli Uffici di statistica, ai medici certificatori, codificatori ecc., con la finalità di standardizzare i processi tra i vari Paesi UE;

- l'utilizzo entro il 2005 da parte di tutti Paesi dell'Unione Europea del sistema di codifica automatica per le cause di morte. In particolare per i Paesi che non hanno ancora implementato il software MICAR-ACME si raccomanda

di utilizzare le tavole di decisione di ACME per la codifica delle causa iniziale con la X revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie.

Sembra opportuno sottolineare, inoltre, che dopo la conclusione del progetto “Quality and comparability improvement of European causes of death statistics”, l’obiettivo prioritario era l’implementazione delle raccomandazioni e lo studio di procedure per l’applicazione degli aggiornamenti futuri.

Con tale finalità, durante il 2003 e 2004 l’Italia, tramite un team di esperti ISTAT, ha condotto in qualità di paese leader un progetto finanziato da Eurostat dal titolo: “EU training package on certification of causes of death”. Tale progetto ha consentito lo sviluppo di un training package generalizzato per la formazione dei medici europei che rappresentasse uno “standard” comune in accordo con le direttive WHO e le linee guida Eurostat-TF CoD. È auspicabile che nel prossimo futuro, come era nelle finalità del progetto, tale strumento, studiato con caratteristiche di massima flessibilità, venga adattato alle specificità nazionali.

## Bibliografia essenziale

1. ISTAT. La mortalità per causa nelle regioni italiane – Anni 2000 e 2002. Collana Informazioni, n. 11, Roma 2004.
2. ISTAT. La mortalità per causa nelle regioni italiane – Anni 1998 e 2000. Collana Informazioni, n. 17, Roma 2002.
3. ISTAT. La mortalità per causa nelle regioni italiane – Anni 1997 e 1999. Collana Informazioni, n. 8, Roma 2001.
4. ISTAT. Cause di morte, Anno 1998. Annuari n. 14, Roma 2001.
5. ISTAT. Cause di morte, Anno 1999. Annuari n. 15, Roma 2002.
6. ISTAT. Cause di morte, Anno 2000. Annuari in corso di stampa, Roma 2003.
7. ISTAT-ISS. La mortalità in Italia nel periodo 1970-1992: evoluzione e geografia.
8. ISTAT. Annuario statistico 2004. Roma, 2004.
9. ISTAT. Il quadro evolutivo della mortalità per causa in Italia. Anni 1991, 1994 e 1997. Collana Informazioni n.18, Roma, 2001.
10. ISTAT. La nuova indagine sulle cause di morte. La codifica automatica, il bridge coding ed altri elementi innovativi. Metodi e norme n. 8, Roma, 2001.
11. ISTAT. La codifica automatica delle cause di morte in Italia: aspetti metodologici e implementazione della ICD X (scaricabile dal catalogo on line: <http://catalogo.istat.it/ricerca.php?tipo=s&riciclo=0&stringa=%5B%5D=15>)
12. Ministero della Salute, Relazione sullo stato sanitario del Paese: 2001-2002. Roma, 2003.
13. Ministero della Salute, Relazione sullo stato sanitario del Paese: 2000. Roma, 2003.

## 1.3 Mortalità per causa

### 1.3.1 Introduzione

L’analisi della mortalità per causa consente di descrivere l’evoluzione nel tempo e nello spazio della mortalità per ciascuna delle cause di morte rilevate, ponendole in relazione, ove possibile, da un lato con l’evoluzione dei fattori di rischio noti e dall’altro con i progressi terapeutici conseguiti. Le statistiche della mortalità per causa rappresentano uno strumento di governo in quanto forniscono indicazioni utili per la prevenzione e per il controllo mirato delle diverse patologie.

Nel nostro Paese la dinamica della mortalità complessiva deriva da una evoluzione positiva della sopravvivenza nell’ambito delle cause di morte più diffuse, prime fra tutte le malattie cardiovascolari, conseguentemente sono nate nuove patologie, il cui ingresso in età avanzata rappresenta un nuovo capitolo di studio con dati non ancora consolidati, ma il cui impatto sociale costituisce un stimolo programmatico di grande importanza in prospettiva.

L’allungamento della vita in entrambi i sessi è in-

fatti dovuto soprattutto alla diminuzione dei rischi di mortalità per le patologie cardiovascolari, ma anche per quelle dell’apparato digerente e respiratorio. La tendenza più recente vede inoltre una riduzione dei decessi per tumori maligni in particolare nelle generazioni più giovani. Tuttavia sono soprattutto i tumori, le malattie cardiovascolari e le cause accidentali tuttora i maggiori responsabili del divario tra i due sessi (le donne vivono mediamente circa 6 anni in più degli uomini).

### 1.3.2 Presentazione dei dati

Gli ultimi dati di mortalità per causa forniti dall’ISTAT sono relativi all’anno 2001 (dati osservati) e all’anno 2002 (stime).

Negli ultimi anni, l’ISTAT ha messo a punto una procedura di stima dei dati di mortalità per causa, sesso, età e Regione sulla base di un campione di schede di morte, con l’obiettivo di fornire l’informazione sui decessi per causa a un anno di distanza dalla data dell’evento. L’esigenza di pro-

durare in tempi brevi una stima della mortalità per causa nasce dalla difficoltà di ridurre i tempi di raccolta, codifica ed elaborazione di tutte le schede di morte. Il percorso che i modelli di rilevazione sono tenuti a compiere prima di pervenire all'ISTAT è infatti estremamente articolato ed implica significative ricadute sui tempi di rilascio dell'informazione finale. La metodologia adottata dall'ISTAT per costruire il dato provvisorio si basa sull'utilizzo di tutte le informazioni individuali disponibili al momento della stima e sulla loro integrazione con altre fonti anagrafiche.

I dati descritti nella presente relazione si riferiscono quindi al 2001 e, ove possibile, alla stima 2002 e vengono confrontati con quelli relativi al 2000 o ad anni precedenti. La stima 2002 è desunta dalla pubblicazione dell'ISTAT "La mortalità per causa nelle regioni italiane - Anni 2000-2002" che presenta i dati definitivi della mortalità del 2000 e quelli stimati per il 2002, per sesso, età e 14 grandi gruppi di cause. In questo volume i dati sulla mortalità per causa escludono i decessi nel primo anno di vita.

Nel 2001 si sono registrati in Italia 556.892 decessi, di cui 279.032 relativi a uomini (50,1%) e 277.860 a donne (49,9%).

Il 72% della mortalità complessiva è dovuto a malattie del sistema circolatorio e tumori (rispettivamente 235.289 e 164.349 decessi). Rispetto al 2000 si registra un leggero calo nel numero complessivo dei decessi (-3.299 pari al -0,6%) e in quello dei morti per malattie del sistema circolatorio (-5.141, -2,1%) e un aumento dei decessi per tumore (+4.296, +2,7%).

Seguono, nettamente più distanziate nella graduatoria, le malattie dell'apparato respiratorio (33.826, 6,1% del totale), anch'esse in diminuzione rispetto al 2000 (-10,5%), le cause esterne di traumatismi e avvelenamenti con 26.727 morti (4,8%) in lieve aumento (+2,4%), le malattie dell'apparato digerente con 25.073 morti (4,5%) pressoché stabili (+0,1%), le malattie delle ghiandole endocrine/nutrizione/metabolismo/ disturbi immunitari con 21.508 decessi (3,9%) anch'esse stabili (+0,9%) e le malattie del sistema nervoso con 13.989 decessi (2,5%), in crescita (+4,9%). Tutte le altre malattie pesano, nel complesso, per il restante 6,5% (Tabella 1).

Enucleando alcune cause principali all'interno dei grandi gruppi di cause prima analizzati, si evidenzia che (Tabella 2):

**Tabella 1** Mortalità per grandi gruppi di cause e sesso - Numero assoluto decessi - Anni 2000 e 2001

Cause di morte	2000			2001			var. assoluta 2000-01			var. rel. % 2000-01		
	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF
I Malattie infettive e parassitarie	1.800	1.809	3.609	1.852	1.843	3.695	52	34	86	2,89	1,88	2,38
II Tumori	91.866	68.187	160.053	94.187	70.162	164.349	2.321	1.975	4.296	2,53	2,90	2,68
III Mal. ghiand. endocr., nutriz. e metab. e dist. immun.	8.950	12.370	21.320	8.759	12.749	21.508	-191	379	188	-2,13	3,06	0,88
IV Malattie del sangue e degli organi ematopoietici	1.124	1.345	2.469	1.047	1.258	2.305	-77	-87	-164	-6,85	-6,47	-6,64
V Disturbi psichici	3.541	6.012	9.553	3.633	6.334	9.967	92	322	414	2,60	5,36	4,33
VI Malattie sistema nervoso e organi dei sensi	5.956	7.382	13.338	6.068	7.921	13.989	112	539	651	1,88	7,30	4,88
VII Malattie sistema circolatorio	107.433	132.997	240.430	105.372	129.917	235.289	-2.061	-3.080	-5.141	-1,92	-2,32	-2,14
VIII Malattie apparato respiratorio	21.923	15.859	37.782	19.899	13.927	33.826	-2.024	-1.932	-3.956	-9,23	-12,18	-10,47
IX Malattie apparato digerente	12.987	12.052	25.039	13.021	12.052	25.073	34	0	34	0,26	0,00	0,14
X Malattie apparato genito-urinario	3.784	3.888	7.672	3.903	4.023	7.926	119	135	254	3,14	3,47	3,31
XI Compl. della gravidanza, del parto e del puerperio	0	16	16	0	11	11	0	-5	-5		-31,25	-31,25
XII Malattie della pelle e del tessuto sottocutaneo	219	532	751	201	524	725	-18	-8	-26	-8,22	-1,50	-3,46
XIII Mal. sistema muscolare e tessuto connettivo	502	1.530	2.032	511	1.485	1.996	9	-45	-36	1,79	-2,94	-1,77
XIV Malformazioni congenite	754	656	1.410	761	705	1.466	7	49	56	0,93	7,47	3,97
XV Alcune condizioni morbose di origine perinatale	717	611	1.328	755	614	1.369	38	3	41	5,30	0,49	3,09
XVI Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	3.370	3.849	7.219	3.016	3.655	6.671	-354	-194	-548	-10,50	-5,04	-7,59
XVII Traumatismi e avvelenamenti	15.788	10.312	26.100	16.047	10.680	26.727	259	368	627	1,64	3,57	2,40
<b>TOTALE</b>	<b>280.714</b>	<b>279.407</b>	<b>560.121</b>	<b>279.032</b>	<b>277.860</b>	<b>556.892</b>	<b>-1.682</b>	<b>-1.547</b>	<b>-3.229</b>	<b>-0,60</b>	<b>-0,55</b>	<b>-0,58</b>

Fonte: ISTAT, Cause di morte - Anni 2000 e 2001

**Tabella 2** Mortalità per grandi gruppi di cause, alcune sottocause e sesso: decessi un numero assoluto e percentuale sul totale - Anni 2000, 2001

Gruppo ICD9 (a)	Cause di morte	Maschi		Femmine		Totale	
		2000	2001	2000	2001	2000	2001
001-139	Malattie infettive e parassitarie	1.800 0,64	1.852 0,66	1.809 0,65	1.843 0,66	3.609 0,64	3.695 0,66
140-239	Tumori	91.866 32,73	94.187 33,75	68.187 24,40	70.162 25,25	160.053 28,57	164.349 29,51
	<i>di cui</i>						
162	Tumore del polmone	25.503 9,09	25.800 9,25	6.031 2,16	6.168 2,22	31.534 5,63	31.968 5,74
174	Tumore della mammella della donna			11.354 4,06	11.525 4,15	11.354 2,03	11.525 2,07
151	Tumore dello stomaco	6.492 2,31	6.470 2,32	4.786 1,71	4.566 1,64	11.278 2,01	11.036 1,98
153-154	Tumori del colon, retto, ano	8.807 3,14	8.940 3,20	7.839 2,81	7.958 2,86	16.646 2,97	16.898 3,03
240-279 (escluso 279.1)	Malattie ghiandole endocrine	8.175 2,91	8.025 2,88	12.170 4,36	12.531 4,51	20.345 3,63	20.556 3,69
	<i>di cui</i>						
250	Diabete mellito	6.998 2,49	6.897 2,47	10.650 3,81	10.936 3,94	17.648 3,15	17.833 3,20
279.1	AIDS	775 0,28	734 0,26	200 0,07	218 0,08	975 0,17	952 0,17
280-289	Malattie del sangue	1.124 0,40	1.047 0,38	1.345 0,48	1.258 0,45	2.469 0,44	2.305 0,41
290-319	Disturbi psichici	3.541 1,26	3.633 1,30	6.012 2,15	6.334 2,28	9.553 1,71	9.967 1,79
320-389	Malattie sistema nervoso	5.956 2,12	6.068 2,17	7.382 2,64	7.921 2,85	13.338 2,38	13.989 2,51
390-459	Malattie sistema circolatorio	107.433 38,27	105.372 37,76	132.997 47,60	129.917 46,76	240.430 42,92	235.289 42,25
	<i>di cui</i>						
410-414	Malattie ischemiche del cuore	38.498 13,71	38.102 13,66	34.988 12,52	34.476 12,41	73.486 13,12	72.578 13,03
430-438	Disturbi circolatori dell'encefalo	27.383 9,75	26.388 9,46	39.962 14,30	38.941 14,01	67.345 12,02	65.329 11,73
390-409 415-459	Altre malattie del sistema circolatorio	41.552 14,80	40.882 14,65	58.047 20,78	56.500 20,33	99.599 17,78	97.382 17,49
460-519	Malattie apparato respiratorio	21.923 7,81	19.899 7,13	15.859 5,68	13.927 5,01	37.782 6,75	33.826 6,07
520-579	Malattie apparato digerente	12.987 4,63	13.021 4,67	12.052 4,31	12.052 4,34	25.039 4,47	25.073 4,50
580-629	Malattie apparato genitourinario	3.784 1,35	3.903 1,40	3.888 1,39	4.023 1,45	7.672 1,37	7.926 1,42
630-676	Complicazioni gravidanza			16 0,01	11 0,00	16 0,00	11 0,00
680-709	Malattie della pelle	219 0,08	201 0,07	532 0,19	524 0,19	751 0,13	725 0,13
710-739	Malattie del sistema osteomuscolare	502 0,18	511 0,18	1.530 0,55	1.485 0,53	2.032 0,36	1.996 0,36
740-759	Malformazioni congenite	754 0,27	761 0,27	656 0,23	705 0,25	1.410 0,25	1.466 0,26
760-779	Condizioni morbose di origine perinatale	717 0,26	755 0,27	611 0,22	614 0,22	1.328 0,24	1.369 0,25
780-799	Sintomi, segni e stati morbose mal definiti	3.370 1,20	3.016 1,08	3.849 1,38	3.655 1,32	7.219 1,29	6.671 1,20
800-999	Traumatismi ed avvelenamenti	15.788 5,62	16.047 5,75	10.312 3,69	10.680 3,84	26.100 4,66	26.727 4,80
	<i>di cui</i>						
E800-E848	Incidenti stradali	5.762 2,05	5.948 2,13	1.768 0,63	1.717 0,62	7.530 1,34	7.665 1,38
E950-E959	Suicidi 3.062	3.050 1,09	1.046 1,09	980 0,37	4.108 0,35	4.030 0,73	0,72
<b>001-999</b>	<b>TOTALE CAUSE</b>	<b>280.714</b>	<b>279.032</b>	<b>279.407</b>	<b>277.860</b>	<b>560.121</b>	<b>556.892</b>

(a) Settori ICD9 - International Classification of Diseases IX Rev. 1975

Fonte: ISTAT, Cause di morte - Anni 2000 e 2001

- tra le morti causate da malattie del sistema circolatorio, la quota maggiore (27,8%) è attribuibile ai disturbi circolatori dell'encefalo (nel 2001, 65.329 decessi pari all'11,7% del totale), in calo rispetto al 2000 (-3%); essi sono seguiti, con una proporzione del 14,6%, dall'infarto del miocardio (34.478 morti pari al 6,2% del totale), dato stabile rispetto al 2000;
- riguardo ai tumori, le tipologie maggiormente frequenti sono i tumori maligni di trachea, bronchi e polmoni (31.968 morti pari al 5,7% del totale, con un incremento dell'1,4% rispetto all'anno precedente), i tumori maligni di colon, retto e ano (16.898 decessi, 3% del totale, con una variazione positiva dell'1,5%), i tumori dello stomaco (11.036 pari al 2% circa del totale, con una diminuzione pari al 2,1%) e il tumore della mammella che da solo è responsabile di 11.525 morti (4,1% del totale dei decessi della popolazione femminile);
- un'attenzione particolare merita anche il diabete mellito, responsabile, nel 2001, di 17.833 decessi (3,2% del totale, in leggero aumento rispetto al 2000).

La **Tabella 3** confronta, per alcune cause e sottocause principali e per i due sessi, i numeri assoluti e i tassi standardizzati negli anni 2000 (dati osservati) e 2002 (stime provvisorie), escludendo i morti nel primo anno di vita. Si è scelto di utilizzare questi due anni perché i dati disponibili per il 2001 non consentono un confronto con lo stesso livello di dettaglio anche in termini di tassi standardizzati. Emergono alcune importate differenze di genere: ad esempio, all'interno delle due macrocause principali, nelle donne si osserva, nel 2002, una proporzione sensibilmente minore di decessi per infarto del miocardio (15.516 pari al 5,6% del totale vs il 7,8% negli uomini), "compensata" da un maggior peso dei disturbi circolatori dell'encefalo (14% vs 9,5% negli uomini); per le patologie oncologiche, l'impatto dei tumori maligni di trachea, bronchi e polmoni è nettamente maggiore negli uomini (26.370 decessi nel 2002 pari al 9,5% del totale dei morti nella popolazione maschile) rispetto alle donne (6.623 decessi, 2,4%) sulle quali tuttavia incide fortemente la mortalità per cancro alla mammella (4% del totale). I tassi di mortalità standardizzati per età risultano tutti in diminuzione nel biennio 2000-2002 per entrambi i sessi, tranne quello relativo all'infarto del miocardio che aumenta nella popolazione maschile.

### 1.3.3 Analisi quantitativa

#### *Evoluzione nel tempo*

Tra il 2000 (dato osservato) e il 2002 (dato stimato) si osserva una riduzione della mortalità per tutte le cause; escludendo i morti nel primo anno di vita, si stima che il tasso standardizzato si riduca del 5,2% negli uomini (da 104,96 a 99,46 per 10.000) e del 7,5% nelle donne (da 61,06 a 56,51 per 10.000). Estendendo l'analisi ad un periodo più lungo, nella **Tabella 4** viene descritto l'andamento tra il 1991 e il 2002 (dato stimato) della mortalità, in totale e per alcuni grandi gruppi di cause, nei due sessi e nel complesso della popolazione (sempre escludendo i decessi tra 0 e 1 anno).

Considerando tutte le cause si nota che, a fronte di un numero assoluto di morti pressoché costante, si è verificata una diminuzione del tasso standardizzato (pari a -24,1% nel periodo in esame), più evidente per le femmine (-25,6%) rispetto ai maschi (-21,7%).

Per i tumori maligni si registra un calo costante dei tassi di mortalità (per tutte le età e per entrambi i sessi si è passati da 26,6 per 10.000 nel 1991 a 23,9 per 10.000 nel 2002) che è soprattutto alimentato dalle generazioni più giovani. Di estrema rilevanza è la riduzione negli uomini, a partire dal 1994, della mortalità per tumore del polmone (da 10,15 nel 1994 a 9,29 nel 2002); tuttavia, parallelamente al calo negli uomini si osserva un aumento della mortalità per la medesima causa nelle donne (da 1,55 nel 1991 a 1,70 nel 2002), pur mantenendosi su livelli molto inferiori rispetto a quelli rilevati per il sesso maschile, circostanza questa che potrebbe essere almeno in parte legata alla sempre più diffusa abitudine al fumo nelle donne.

Variazioni analoghe e particolarmente significative si osservano per il gruppo delle malattie del sistema circolatorio: per i due sessi, il tasso passa infatti da 42,55 per 10.000 nel 1991 a 29,57 nel 2002, con un decremento relativo maggiore nelle donne (-33,4%) rispetto agli uomini (-26,6%).

Gli effetti positivi delle massicce campagne di prevenzione su tutto il territorio sono invece desumibili osservando la diminuzione dei livelli di mortalità per tumore della mammella della donna (da 3,87 nel 1991 a 3,03 nel 2002), riduzione che è maggiormente attribuibile alle classi di età più giovani.

Altre patologie, che rappresentano un campanello d'allarme per la nostra società, quali i disturbi psichici e le malattie del sistema nervoso so-

**Tabella 3** Decessi e tassi standardizzati di mortalità in Italia per sesso e grandi gruppi di cause - Anni 2000, 2002 (a)

Gruppo ICD9 (b)	Cause di morte	Numero decessi		Tassi stand. per 10.000		% decessi per causa	
		2000	2002	2000	2002	2000	2002
<b>Maschi</b>							
140-239	Tumori	91.853	94.139	33,85	33,46	32,9%	33,8%
151	<i>Tumori maligni dello stomaco</i>	6.492	6.312	2,40	2,25	2,3%	2,3%
153-154	<i>Tumori maligni del colon, retto e ano</i>	8.807	9.216	3,28	3,30	3,2%	3,3%
162	<i>Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni</i>	25.503	26.370	9,25	9,29	9,1%	9,5%
174	<i>Tumori maligni della mammella della donna</i>	-	-	-	-	-	-
250	Diabete mellito	6.998	7.034	2,64	2,53	2,5%	2,5%
320-389	Malattie del sistema nervoso	5.922	6.100	2,27	2,22	2,1%	2,2%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	107.411	106.615	40,92	38,21	38,4%	38,3%
410	<i>Infarto del miocardio</i>	20.072	21.671	7,45	7,74	7,2%	7,8%
430-438	<i>Disturbi circolatori dell'encefalo</i>	27.380	26.385	10,58	9,54	9,8%	9,5%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	21.904	19.763	8,48	7,15	7,8%	7,1%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	12.980	12.611	4,80	4,47	4,6%	4,5%
800-999	Cause accidentali e violente	15.774	15.406	5,82	5,60	5,6%	5,5%
-	Altre cause	16.547	16.460	6,18	5,83	5,9%	5,9%
<b>Totale</b>		<b>279.389</b>	<b>278.129</b>	<b>104,96</b>	<b>99,46</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Femmine</b>							
140-239	Tumori	68.178	70.696	17,45	17,29	24,5%	25,4%
151	<i>Tumori maligni dello stomaco</i>	4.786	4.835	1,15	1,10	1,7%	1,7%
153-154	<i>Tumori maligni del colon, retto e ano</i>	7.839	8.186	1,93	1,92	2,8%	2,9%
162	<i>Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni</i>	6.031	6.623	1,60	1,70	2,2%	2,4%
174	<i>Tumori maligni della mammella della donna</i>	11.354	11.546	3,08	3,03	4,1%	4,2%
250	Diabete mellito	10.649	10.223	2,39	2,13	3,8%	3,7%
320-389	Malattie del sistema nervoso	7.358	8.002	1,69	1,72	2,6%	2,9%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	132.982	129.916	26,73	23,70	47,8%	46,8%
410	<i>Infarto del miocardio</i>	14.411	15.516	3,24	3,21	5,2%	5,6%
430-438	<i>Disturbi circolatori dell'encefalo</i>	39.962	38.819	8,09	7,11	14,4%	14,0%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	15.841	14.473	3,18	2,65	5,7%	5,2%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	12.042	12.119	2,79	2,61	4,3%	4,4%
800-999	Cause accidentali e violente	10.291	10.827	2,43	2,30	3,7%	3,9%
-	Altre cause	20.962	21.554	4,39	4,11	7,5%	7,8%
<b>Totale</b>		<b>278.303</b>	<b>277.811</b>	<b>61,06</b>	<b>56,51</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>TOTALE</b>							
140-239	Tumori	160.031	164.835	24,13	23,86	28,7%	29,6%
151	<i>Tumori maligni dello stomaco</i>	11.278	11.147	1,67	1,57	2,0%	2,0%
153-154	<i>Tumori maligni del colon, retto e ano</i>	16.646	17.402	2,48	2,48	3,0%	3,1%
162	<i>Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni</i>	31.534	32.993	4,84	4,92	5,7%	5,9%
174	<i>Tumori maligni della mammella della donna</i>	11.354	11.546	1,73	1,70	2,0%	2,1%
250	Diabete mellito	17.647	17.257	2,52	2,32	3,2%	3,1%
320-389	Malattie del sistema nervoso	13.280	14.102	1,92	1,92	2,4%	2,5%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	240.393	236.532	32,58	29,57	43,1%	42,5%
410	<i>Infarto del miocardio</i>	34.483	37.187	5,04	5,13	6,2%	6,7%
430-438	<i>Disturbi circolatori dell'encefalo</i>	67.342	65.204	9,08	8,05	12,1%	11,7%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	37.745	34.236	5,13	4,29	6,8%	6,2%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	25.022	24.730	3,65	3,41	4,5%	4,4%
800-999	Cause accidentali e violente	26.065	26.234	4,03	3,85	4,7%	4,7%
-	Altre cause	37.509	38.014	5,18	4,85	6,7%	6,8%
<b>Totale</b>		<b>557.692</b>	<b>555.940</b>	<b>79,14</b>	<b>74,07</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

(a) Sono esclusi i morti a meno di un anno di vita - Anno 2002: i dati di mortalità per causa sono stimati per tutta l'Italia, fatta eccezione per le province autonome di Trento e Bolzano-Bozen per le quali sono stati utilizzati i dati reali del 2002. Il totale dei decessi (maschi, femmine, totale) è un dato provvisorio ricavato dai modd. D7.

(b) Settori ICD9 - International Classification of Diseases IX Rev. 1975.

Fonte: ISTAT, La mortalità per causa nelle regioni italiane - Anni 2000, 2002

**Tabella 4** Mortalità per alcuni grandi gruppi di cause e sesso: numeri assoluti e tassi standardizzati - Anni 1991-2002

Gruppi di cause		1991	1994	1997	1999	2002 (a)	variazione% 1991-2002
<b>Maschi</b>	Tumori	88.262	91.311	91.333	92.201	94.139	6,7%
		37,13	36,58	34,56	34,78	33,46	-9,9%
	<i>Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni</i>	25.545	25.988	25.778	25.977	26.370	3,2%
		9,27	10,15	9,57	9,61	9,29	0,2%
	<i>Tumore della mammella della donna</i>	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	Diabete	7.077	5.970	6.796	7.241	7.034	-0,6%
		2,57	2,49	2,64	2,81	2,53	-1,5%
	Malattie sistema nervoso	4.928	5.031	5.436	5.733	6.100	23,8%
		2,16	2,11	2,13	2,26	2,22	3,0%
	Malattie sistema circolatorio	112.176	111.039	110.204	110.376	106.615	-5,0%
		52,05	47,62	43,58	43,38	38,21	-26,6%
	Malattie apparato respiratorio	20.955	20.476	21.305	22.562	19.763	-5,7%
		9,90	8,99	8,56	9,05	7,15	-27,8%
	Malattie apparato digerente	15.935	15.636	13.717	13.258	12.611	-20,9%
	6,77	6,28	5,23	5,03	4,47	-34,0%	
Traumatismi ed avvelenamenti	19.052	17.237	17.010	16.330	15.406	-19,1%	
	7,50	6,61	6,31	6,11	5,60	-25,3%	
<b>Totale cause</b>	<b>287.705</b>	<b>286.447</b>	<b>284.960</b>	<b>284.374</b>	<b>278.129</b>	<b>-3,3%</b>	
	<b>127,08</b>	<b>118,62</b>	<b>110,32</b>	<b>109,82</b>	<b>99,46</b>	<b>-21,7%</b>	
<b>Femmine</b>	Tumori	62.577	64.881	65.651	66.338	70.696	13,0%
		18,99	18,59	17,71	17,30	17,29	-8,9%
	<i>Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni</i>	4.514	4.967	5.398	5.643	6.623	46,7%
		1,55	1,45	1,49	1,52	1,70	10,0%
	<i>Tumore della mammella della donna</i>	11.290	11.359	11.339	11.093	11.546	2,3%
		3,87	3,39	3,21	3,05	3,03	-21,6%
	Diabete	12.322	10.330	10.845	10.971	10.223	-17,0%
		4,22	2,74	2,63	2,55	2,13	-49,5%
	Malattie sistema nervoso	5.408	5.932	6.838	7.228	8.002	48,0%
		1,58	1,60	1,68	1,70	1,72	9,0%
	Malattie sistema circolatorio	129.292	131.582	133.635	135.780	129.916	0,5%
		35,61	32,77	29,82	28,83	23,70	-33,4%
	Malattie apparato respiratorio	12.870	13.311	14.150	16.458	14.473	12,5%
		3,56	3,32	3,16	3,48	2,65	-25,5%
	Malattie apparato digerente	12.495	12.896	12.366	12.414	12.119	-3,0%
	3,66	3,49	3,09	2,96	2,61	-28,7%	
Traumatismi ed avvelenamenti	11.128	10.632	11.402	10.680	10.827	-2,7%	
	3,27	2,88	2,85	2,60	2,30	-29,7%	
<b>Totale cause</b>	<b>266.128</b>	<b>269.878</b>	<b>276.247</b>	<b>280.641</b>	<b>277.811</b>	<b>4,4%</b>	
	<b>75,95</b>	<b>70,74</b>	<b>66,09</b>	<b>64,02</b>	<b>56,51</b>	<b>-25,6%</b>	
<b>Totale</b>	Tumori	150.839	156.192	156.984	158.539	164.835	9,3%
		26,58	26,07	24,73	24,42	23,86	-10,2%
	<i>Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni</i>	30.059	30.955	31.176	31.620	32.993	9,8%
		5,30	5,20	4,97	4,94	4,92	-7,1%
	<i>Tumore della mammella della donna</i>	11.290	11.359	11.339	11.093	11.546	2,3%
		3,87	3,39	3,21	1,73	1,70	-56,0%
	Diabete	19.399	16.300	17.641	18.212	17.257	-11,0%
		3,42	2,68	2,67	2,69	2,32	-32,1%
	Malattie sistema nervoso	10.336	10.963	12.274	12.961	14.102	36,4%
		1,82	1,81	1,87	1,93	1,92	5,4%
	Malattie sistema circolatorio	241.468	242.621	243.839	246.156	236.532	-2,0%
		42,55	39,09	35,70	34,86	29,57	-30,5%
	Malattie apparato respiratorio	33.825	33.787	35.455	39.020	34.236	1,2%
		5,96	5,47	5,21	5,53	4,29	-28,0%
	Malattie apparato digerente	28.430	28.532	26.083	25.672	24.730	-13,0%
	5,01	4,71	4,02	3,85	3,41	-31,9%	
Traumatismi ed avvelenamenti	30.180	27.869	28.412	27.010	26.234	-13,1%	
	5,32	4,67	4,51	4,26	4,85	-8,8%	
<b>Totale cause</b>	<b>553.833</b>	<b>556.325</b>	<b>561.207</b>	<b>565.015</b>	<b>555.940</b>	<b>0,4%</b>	
	<b>97,59</b>	<b>91,02</b>	<b>84,84</b>	<b>82,92</b>	<b>74,07</b>	<b>-24,1%</b>	

(a) Dato stimato

Fonte: ISTAT

no al contrario, nel periodo 1991-2002, in costante aumento per entrambi i sessi (1,82 nel 1991 a 1,92 nel 2002). Occorre tuttavia tenere presente che tale aumento potrebbe essere in parte dovuto all'incremento, connesso al processo di invecchiamento della popolazione, del numero dei decessi per stati psicotici organici senili e presenili comprensivi anche di demenza senile di tipo depressivo ed arteriosclerotica e per degenerazioni cerebrali tra cui la malattia di Alzheimer ed il morbo di Parkinson.

Un significativo trend negativo si osserva invece per la mortalità causata da diabete nelle donne (da 4,22 nel 1991 a 2,13 nel 2002), mentre negli uomini l'andamento risulta oscillante, con una riduzione nell'ultimo triennio (da 2,81 nel 1997 a 2,53 nel 2002).

Analogamente, risulta in diminuzione la mortalità per cause accidentali e violente sia negli uomini (da 7,50 nel 1991 a 5,60 nel 2002) sia nelle donne (da 3,27 nel 1991 a 2,30 nel 2002).

### Differenze geografiche

Sebbene il declino della mortalità complessiva sia ampiamente generalizzato, esistono rilevanti differenze a livello territoriale. Analizzando, per Regione e nei due anni in esame (2000, dati osservati e 2002, stime), alcuni dei macrogruppi di cause elencati in **Tabella 2** (sempre escludendo la mortalità infantile), le graduatorie regionali mostrano che (**Figura 1**):

- per la mortalità per tutti i tumori, il valore più elevato del tasso standardizzato si registra in Lombardia (28,16 decessi per 10.000, in aumento rispetto al 2000), il valore più basso in Calabria (16,71, in diminuzione rispetto al 2000);
- le malattie del sistema circolatorio registrano i tassi di mortalità più elevati in Campania (37,12) e in Sicilia (36,38) e più bassi in Veneto (26,83) e Liguria (26,88) e sono in calo in tutte le Regioni ad eccezione della Valle d'Aosta;
- quest'ultima risulta invece essere la Regione con la più alta mortalità per malattie dell'apparato respiratorio (6,87) e per le cause accidentali e violente (7,20) sebbene l'esiguità dei casi considerati richieda grande cautela nell'interpretazione di questi dati.

Stratificando per sesso ed enucleando alcune sottocause all'interno dei gruppi emerge che (**Figure 2 e 3**):

- negli uomini, l'area settentrionale è caratterizzata da una rilevante mortalità per tumori maligni di trachea, bronchi e polmone (nel 2002, Lombardia, Veneto, Piemonte ed Emilia Roma-

gna presentano tutte valori del tasso superiori al dato nazionale pari a 9,29); livelli elevati si registrano anche in Campania (11,11) e nel Lazio (9,4). Il Molise, la Calabria, l'Abruzzo sono le regioni con profili più favorevoli di mortalità;

- maggiore disomogeneità geografica si osserva per la mortalità per infarto del miocardio; nel 2002, Valle d'Aosta, Bolzano, Lazio, Molise, Emilia Romagna sono le Regioni con più alti livelli di mortalità, Marche, Sardegna, Basilicata quelle più vicine alla media italiana. Per i disturbi circolatori dell'encefalo si delinea invece, pur con alcune eccezioni, un più evidente gradiente Sud-Nord con valori più elevati in Sicilia, Campania, Umbria e tassi nettamente inferiori al valore nazionale in Friuli Venezia Giulia, Bolzano e Trento, Marche, Veneto;

- per i tumori di colon, retto e ano, negli uomini i tassi variano da 2,14 decessi per 10.000 della Puglia a 4,09 dell'Umbria. Tutte le regioni del Sud (ad eccezione di Abruzzo e Basilicata) si collocano al di sotto del dato nazionale;

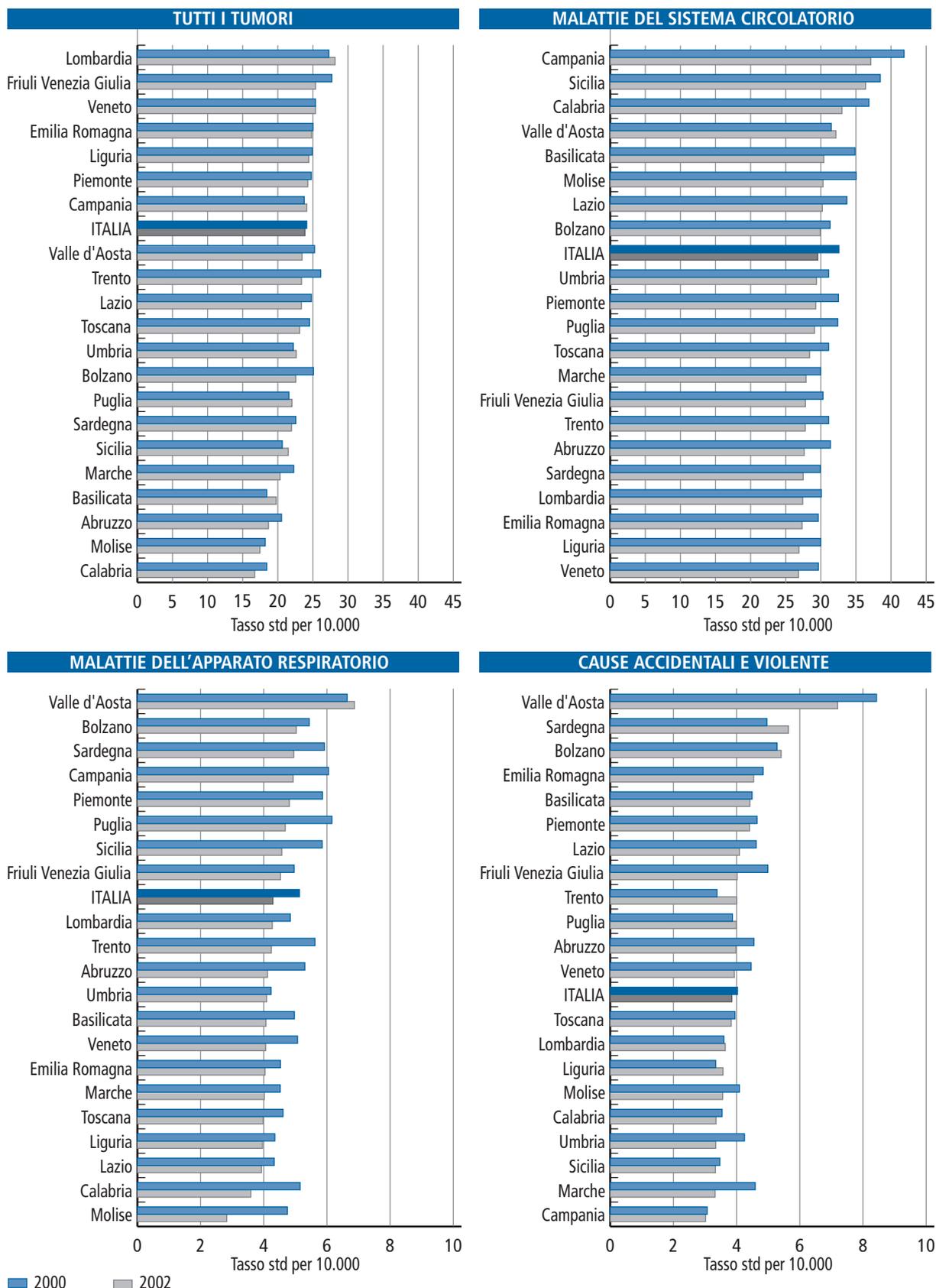
- infine, le regioni maggiormente interessate dalla mortalità per diabete mellito sono quelle del Centro-Sud: Sicilia (che presenta il valore massimo della distribuzione regionale, pari a 4,4 decessi per 10.000 abitanti), Campania, Calabria, Puglia, Lazio, Umbria e Basilicata. Una situazione più favorevole si osserva in Valle d'Aosta, nelle province di Trento e Bolzano, nelle Marche;

- riguardo alle donne, il tumore della mammella è maggiormente diffuso, come causa di decesso, nell'Italia settentrionale: nel 2002 il valore massimo del tasso, pari a 3,48 per 10.000 si raggiunge in Lombardia, il minimo in Molise (1,43);

- al contrario, i disturbi circolatori dell'encefalo sembrano caratterizzare maggiormente il profilo di mortalità delle regioni meridionali con picchi in Sicilia (11,07 decessi per 10.000 nel 2002) e in Campania (10,97) e valori invece molto al di sotto della media nazionale in Veneto (5,03), Valle d'Aosta (4,80) e Provincia Autonoma di Trento (4,11);

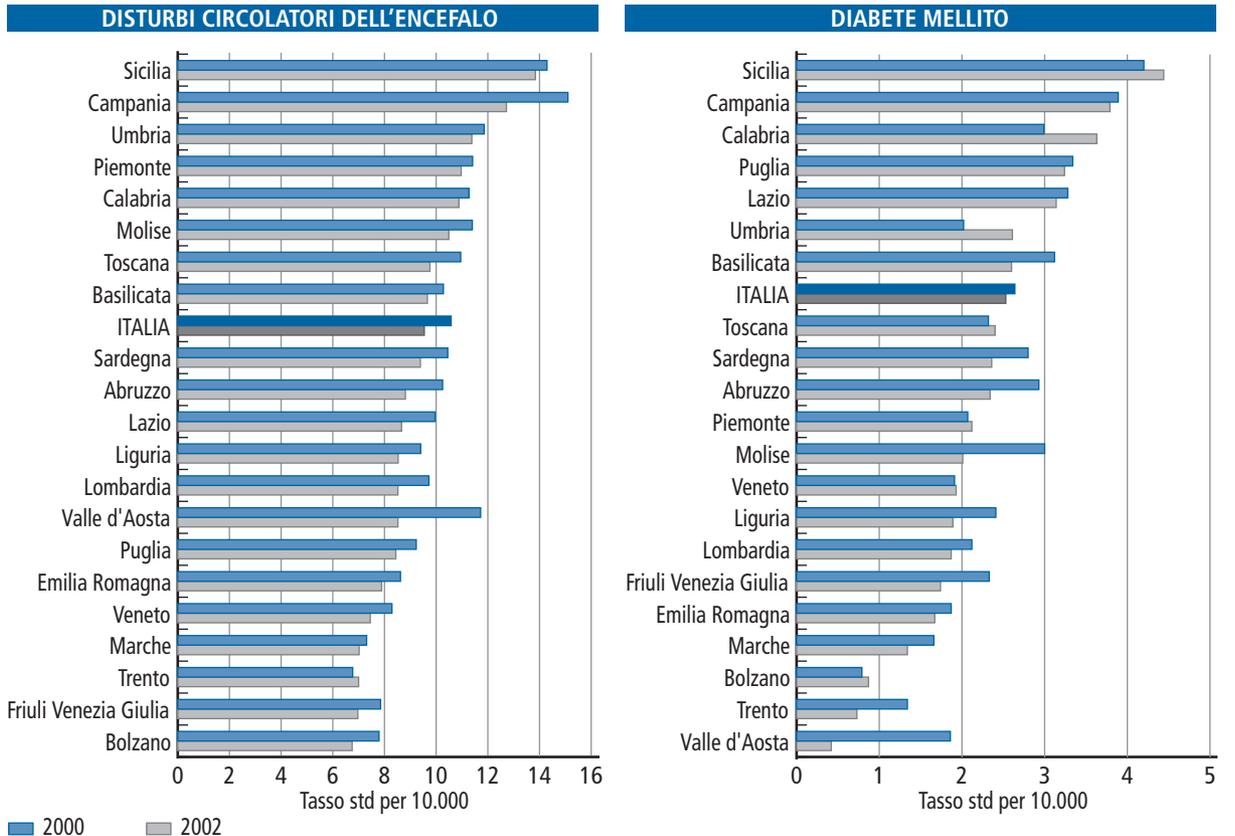
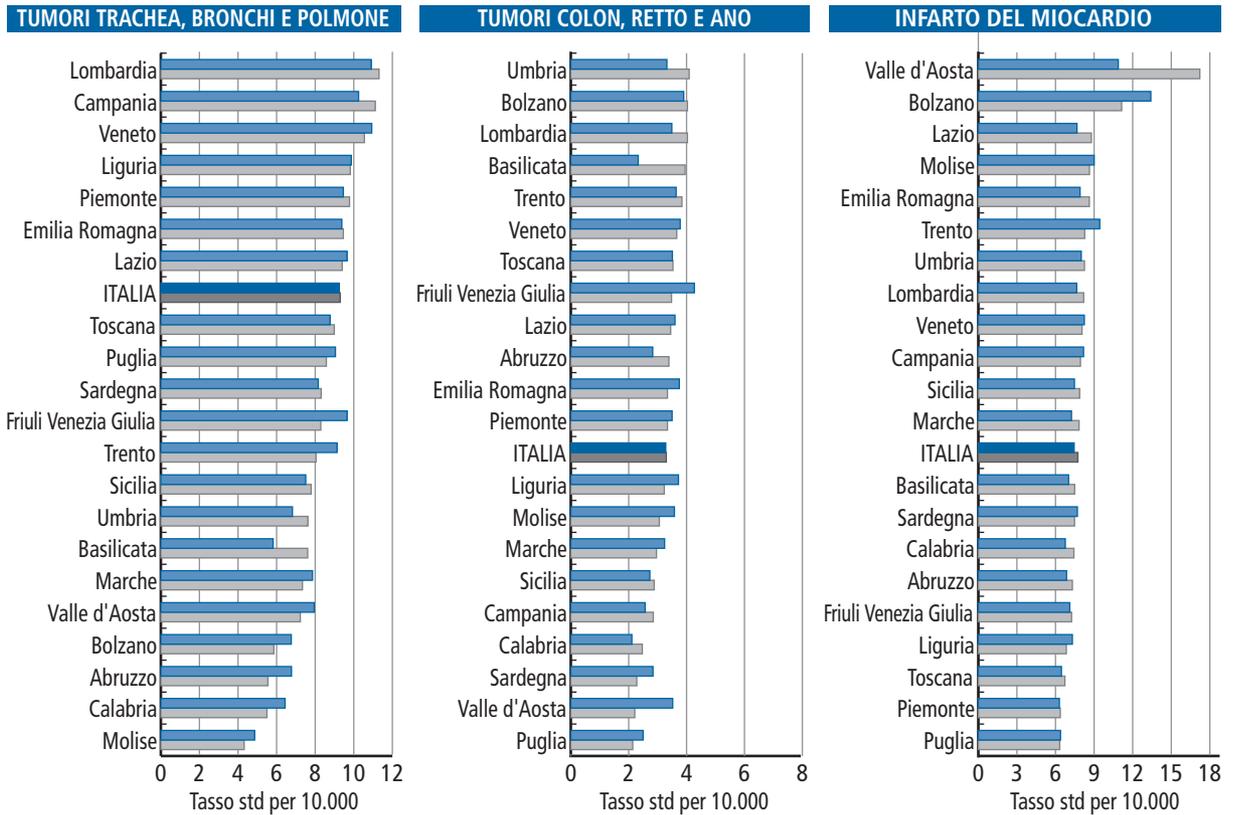
- come osservato per gli uomini, anche nelle donne i tumori di trachea, bronchi e polmone causano più decessi al Nord, in particolare in Lombardia (2,12 per 10.000), Emilia Romagna (2,11), Veneto (2,10), Friuli (2,09), ma anche nel Lazio si osservano tassi di mortalità molto elevati (al primo posto nella graduatoria con 2,50 morti stimati nel 2002); valori sensibilmente più bassi si registrano in Molise (estremo inferiore della graduatoria con 0,57 decessi), Basilicata (0,69), Abruzzo (0,74), Calabria (0,80);

- per i tumori di colon, retto e ano, nel 2002 il



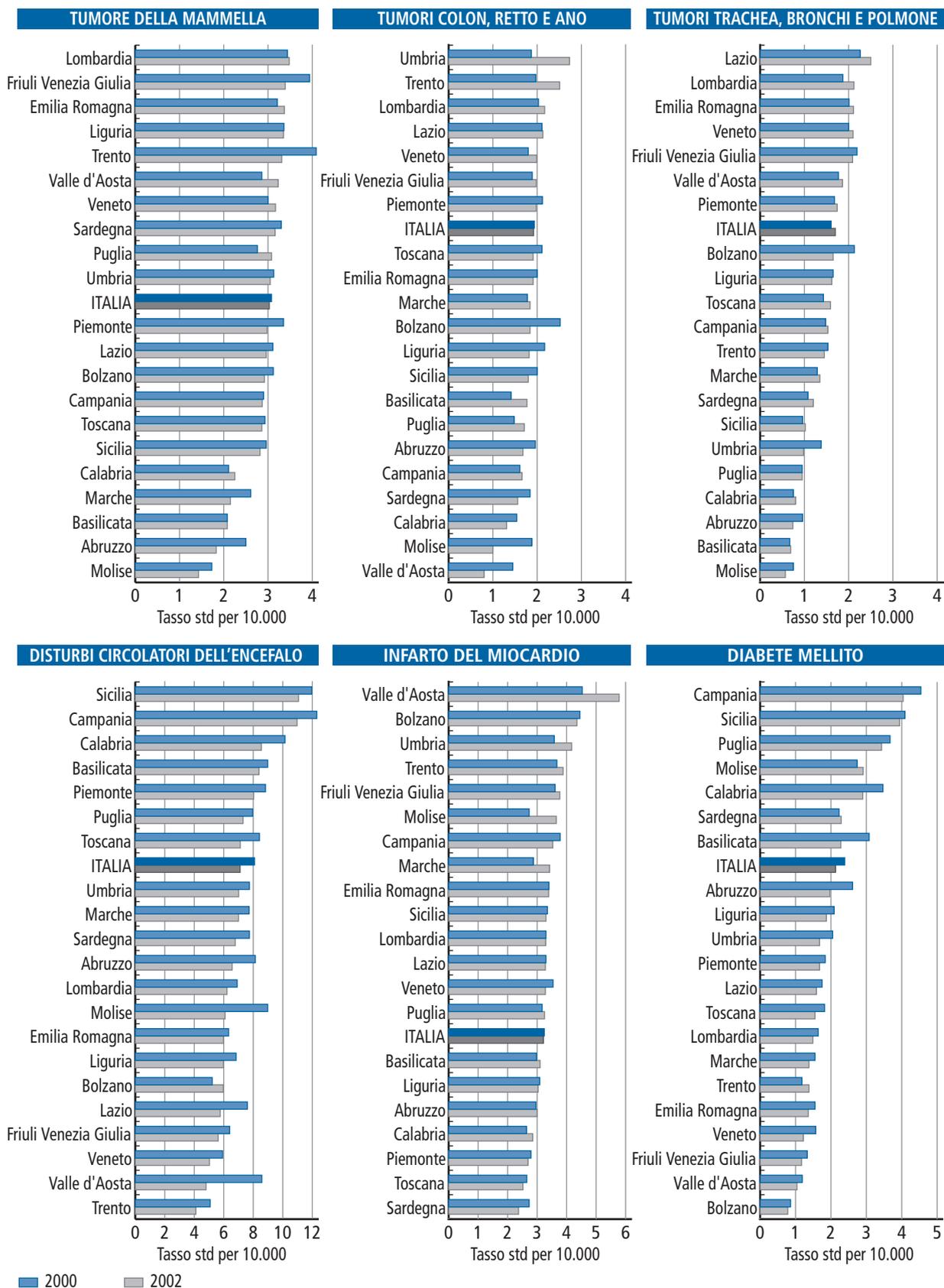
Fonte: ISTAT, La mortalità per causa nelle regioni italiane - Anni 2000, 2002

Figura 1 Tassi standardizzati di mortalità per alcuni grandi gruppi di cause e regione. Maschi e femmine - Anni 2000, 2002.



Fonte: ISTAT, La mortalità per causa nelle regioni italiane - Anni 2000, 2002

Figura 2 Tassi standardizzati di mortalità per alcune sottocause principali e regione. Maschi - Anni 2000, 2002.



Fonte: ISTAT, La mortalità per causa nelle regioni italiane, Anni 2000, 2002

Figura 3 Tassi standardizzati di mortalità per alcune sottocause principali e regione. Femmine - Anni 2000, 2002.

range dei tassi di mortalità nelle donne varia da un minimo di 0,80 in Valle d'Aosta ad un massimo di 2,73 in Umbria. Tutte le regioni del Sud si collocano al di sotto della media nazionale;

- anche per le donne, il diabete mellito risulta essere una causa di decesso nettamente prevalente nel Meridione; il valore massimo spetta alla Campania (4,04 decessi), livelli elevati si osservano in tutte le regioni del Sud;
- infine, la mortalità femminile per infarto del miocardio sembra piuttosto variabile a livello regionale, con valori più distanti favorevolmente dalla media in Sardegna, Toscana, Piemonte, Calabria e sfavorevolmente in Valle d'Aosta, Trento e Bolzano, Umbria, Friuli Venezia Giulia.

### Le fasi della vita

Un approccio diverso all'analisi della mortalità per causa specifica consiste nell'esplorare il fenomeno nelle varie fasi della vita, ad esempio, come sta avvenendo nella letteratura internazionale, individuando 6 macrogruppi di età, indicativi di caratteristiche potenzialmente differenti: i bambini fino a 14 anni, i giovani (15-34 anni), gli adulti (35-59 anni), gli anziani (60-79 anni) e i molto anziani (≥80 anni).

Dall'analisi dei dati relativi al 2002 (valori assoluti e distribuzione percentuale) emergono alcune considerazioni di rilievo (**Tabella 5A-5C**).

- Nella classe 1-14 anni, la causa principale di morte è rappresentata dai tumori (27,2% nel 2002), seguiti dalle cause accidentali e violente (21,7%) che provocano più morti tra i maschi (24,8%) rispetto alle femmine (17,4%); rilevante è anche la proporzione di decessi per malattie del sistema circolatorio, responsabili del 12,6% dei morti in questa fascia di età.
- Nei giovani (15-34 anni), alle cause accidentali e violente sono attribuibili oltre la metà del totale dei decessi (54,1%), con una differenza significativa tra i sessi (60,6% per i maschi vs 34,4% delle femmine).
- Nell'età adulta (35-59 anni) tornano ad essere i tumori la prima causa di morte (47,6% del totale), seguiti dalle malattie del sistema circolatorio (21,9%) e dalle cause accidentali e violente (10,4%). Anche in questo caso le differenze di genere sono piuttosto evidenti: il peso percentuale dell'insieme dei tumori è più elevato nelle donne (60,2%) rispetto agli uomini (40,7%), al contrario le malattie cardiovascolari hanno un maggiore impatto nella mortalità maschile (25,3% vs 15,8% delle donne). Considerando alcune sottocause principali, si nota uno svantaggio notevole degli uomini rispetto alle donne nel-

la mortalità per tumore del polmone (12,2% e 6,7% rispettivamente) e per infarto del miocardio (9,8% vs 3,2%); nelle donne il tumore alla mammella rappresenta in questa fascia di età la prima causa di morte.

- La classe di età compresa tra i 60 e i 79 anni vede ridursi la differenza di mortalità tra i sessi nelle due cause ancora prevalenti cioè tumori (43,4% negli uomini vs 40% nelle donne) e patologie del sistema circolatorio (33,8% vs 34,3%), in particolare il tumore del polmone e l'infarto del miocardio causano, in percentuale, più morti tra gli uomini rispetto alle donne, al contrario i disturbi circolatori dell'encefalo provocano il 9,9% di decessi tra le donne e il 7,4% tra gli uomini di questa classe di età.
- Infine per i molto anziani (80 anni e oltre) sono le malattie del sistema circolatorio (53,4%) e in particolare i disturbi circolatori dell'encefalo (15,8%) la prima causa di morte, seguite dai tumori (17,8%). Le differenze di genere riguardano soprattutto la maggiore prevalenza di donne che muoiono per disturbi del sistema circolatorio (56,2% vs 49,1%), in parte riconducibile ad una maggiore diffusione della mortalità per disturbi circolatori dell'encefalo (17% vs 14%).

Se si analizza la situazione partendo non dalle età bensì dalle cause di morte e aggregando i due sessi emerge che:

- i tumori incidono di più nella fascia di età adulta 35-59 anni (47,6% contro un valore per tutte le età di 29,6%);
- la maggior parte di persone muore per diabete nell'età anziana (3,5% nella fascia 60-79 anni vs 3,1% del totale);
- la percentuale più alta di morti per malattie del sistema nervoso si registra nelle età 1-14 anni (9,8% vs il 2,5% del totale);
- la proporzione maggiore di decessi per malattie del sistema circolatorio si colloca nella fascia degli ultraottantenni (53,4% contro il 42,5% del totale), così come quella per malattie dell'apparato respiratorio (7,7% contro il 6,2% del totale);
- infine, la più consistente mortalità per cause accidentali e violente si osserva nei giovani di età compresa tra 15 e 34 anni (54,1% contro il 4,7% del totale).

### 1.3.4 Valutazione critica

In Italia la rilevazione della mortalità per causa rappresenta una fonte informativa sulla salute a carattere esaustivo (cioè derivante da una indagine

**Tabella 5A** Decessi avvenuti in Italia per sesso, età e grandi gruppi di cause - Maschi. Valori assoluti e percentuale sul totale Anni 2000, 2002 (a)

Gruppo ICD9 (b)	Cause di morte	VALORI ASSOLUTI				PERCENTUALE			
		2000		2002		2000		2002	
		1-14 anni	15-34 anni	1-14 anni	15-34 anni	1-14 anni	15-34 anni		
140-239	Tumori	179	181	754	667	27,5%	27,0%	10,6%	10,7%
151	Tumori maligni dello stomaco	-	-	34	23			0,5%	0,4%
153-154	Tumori maligni del colon, retto e ano	-	-	30	19			0,4%	0,3%
162	Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni	-	3	29	37		0,4%	0,4%	0,6%
174	Tumori maligni della mammella della donna	-	-	-	-				
250	Diabete mellito	2	3	24	11	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%
320-389	Malattie del sistema nervoso	60	66	177	183	9,2%	9,9%	2,5%	2,9%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	68	85	570	484	10,4%	12,7%	8,0%	7,8%
410	Infarto del miocardio	1	4	69	72	0,2%	0,6%	1,0%	1,2%
430-438	Disturbi circolatori dell'encefalo	15	13	77	59	2,3%	1,9%	1,1%	0,9%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	26	21	128	129	4,0%	3,1%	1,8%	2,1%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	9	16	105	109	1,4%	2,4%	1,5%	1,7%
800-999	Cause accidentali e violente	189	166	4.108	3.777	29,0%	24,8%	57,7%	60,6%
-	Altre cause	119	132	1.253	869	18,3%	19,7%	17,6%	14,0%
<b>Totale</b>		<b>652</b>	<b>670</b>	<b>7.119</b>	<b>6.229</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
				<b>35-59 anni</b>	<b>60-79 anni</b>	<b>35-59 anni</b>	<b>60-79 anni</b>		
140-239	Tumori	12693	12.284	57.124	56.465	39,5%	40,7%	41,2%	43,4%
151	Tumori maligni dello stomaco	818	799	3.982	3.680	2,5%	2,6%	2,9%	2,8%
153-154	Tumori maligni del colon, retto e ano	1.106	1.110	5.323	5.402	3,4%	3,7%	3,8%	4,2%
162	Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni	3.730	3.683	17.813	18.030	11,6%	12,2%	12,9%	13,9%
174	Tumori maligni della mammella della donna	-	-	-	-				
250	Diabete mellito	585	569	3.976	3.733	1,8%	1,9%	2,9%	2,9%
320-389	Malattie del sistema nervoso	555	553	2.814	2.749	1,7%	1,8%	2,0%	2,1%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	8.464	7.620	48.250	43.976	26,3%	25,3%	34,8%	33,8%
410	Infarto del miocardio	3.035	2.960	11.438	11.701	9,4%	9,8%	8,3%	9,0%
430-438	Disturbi circolatori dell'encefalo	1.303	1.127	11.296	9.678	4,1%	3,7%	8,2%	7,4%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	870	739	9.412	7.531	2,7%	2,5%	6,8%	5,8%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	2.296	2.120	6.944	6.357	7,1%	7,0%	5,0%	4,9%
800-999	Cause accidentali e violente	4.051	3.826	4.208	3.880	12,6%	12,7%	3,0%	3,0%
-	Altre cause	2.636	2.449	5.843	5.422	8,2%	8,1%	4,2%	4,2%
<b>Totale</b>		<b>32.150</b>	<b>30.160</b>	<b>138.571</b>	<b>130.113</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
				<b>80 anni e +</b>	<b>Totale</b>	<b>80 anni e +</b>	<b>Totale</b>		
140-239	Tumori	21.103	24541	91.853	94.139	20,9%	22,1%	32,9%	33,8%
151	Tumori maligni dello stomaco	1.658	1.810	6.492	6.312	1,6%	1,6%	2,3%	2,3%
153-154	Tumori maligni del colon, retto e ano	2.348	2.686	8.807	9.216	2,3%	2,4%	3,2%	3,3%
162	Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni	3.931	4.617	25.503	26.370	3,9%	4,2%	9,1%	9,5%
174	Tumori maligni della mammella della donna	-	-	-	-				
250	Diabete mellito	2.411	2.719	6.998	7.034	2,4%	2,5%	2,5%	2,5%
320-389	Malattie del sistema nervoso	2.316	2.549	5.922	6.100	2,3%	2,3%	2,1%	2,2%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	50.059	54.450	107.411	106.615	49,6%	49,1%	38,4%	38,3%
410	Infarto del miocardio	5.529	6.935	20.072	21.671	5,5%	6,3%	7,2%	7,8%
430-438	Disturbi circolatori dell'encefalo	14.689	15.508	27.380	26.385	14,6%	14,0%	9,8%	9,5%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	11.468	11.343	21.904	19.763	11,4%	10,2%	7,8%	7,1%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	3.626	4.009	12.980	12.611	3,6%	3,6%	4,6%	4,5%
800-999	Cause accidentali e violente	3.218	3.758	15.774	15.406	3,2%	3,4%	5,6%	5,5%
-	Altre cause	6.696	7.588	16.547	16.460	6,6%	6,8%	5,9%	5,9%
<b>Totale</b>		<b>100.897</b>	<b>110.957</b>	<b>279.389</b>	<b>278.128</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

(a) Sono esclusi i morti a meno di un anno di vita - Anno 2002: i dati di mortalità per causa sono stimati per tutta l'Italia, fatta eccezione per le province autonome di Trento e Bolzano-Bozen per le quali sono stati utilizzati i dati reali del 2002. Il totale dei decessi (maschi, femmine, totale) è un dato provvisorio ricavato dai modd. D7.

(b) Settori ICD9 - International Classification of Diseases IX Rev. 1975.

Fonte: ISTAT, La mortalità per causa nelle regioni italiane - Anni 2000, 2002

**Tabella 5B** Decessi avvenuti in Italia per sesso, età e grandi gruppi di cause - Femmine. Valori assoluti e percentuale sul totale Anni 2000, 2002 (a)

Gruppo ICD9 (b)	Cause di morte	VALORI ASSOLUTI				PERCENTUALE			
		2000		2002		2000		2002	
		1-14 anni	15-34 anni	1-14 anni	15-34 anni				
140-239	Tumori	152	129	679	601	29,10%	27,40%	27,30%	29,30%
151	<i>Tumori maligni dello stomaco</i>	-	-	24	18			1,00%	0,90%
153-154	<i>Tumori maligni del colon, retto e ano</i>	1	4	24	34	0,20%	0,80%	1,00%	1,70%
162	<i>Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni</i>	2	2	17	15	0,40%	0,40%	0,70%	0,70%
174	<i>Tumori maligni della mammella della donna</i>	-	-	117	101			4,70%	4,90%
250	Diabete mellito	5	1	8	7	1,00%	0,20%	0,30%	0,30%
320-389	Malattie del sistema nervoso	48	46	91	76	9,20%	9,80%	3,70%	3,70%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	55	59	246	241	10,50%	12,50%	9,90%	11,80%
410	<i>Infarto del miocardio</i>	1	-	7	10	0,20%		0,30%	0,50%
430-438	<i>Disturbi circolatori dell'encefalo</i>	9	7	79	70	1,70%	1,50%	3,20%	3,40%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	20	26	61	43	3,80%	5,50%	2,50%	2,10%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	3	12	65	50	0,60%	2,50%	2,60%	2,40%
800-999	Cause accidentali e violente	110	82	938	704	21,00%	17,40%	37,80%	34,40%
-	Altre cause	130	116	396	326	24,90%	24,60%	15,90%	15,90%
<b>Totale</b>		<b>523</b>	<b>471</b>	<b>2.484</b>	<b>2.048</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
		<b>35-59 anni</b>	<b>60-79 anni</b>	<b>35-59 anni</b>	<b>60-79 anni</b>				
140-239	Tumori	9.904	9.782	34.554	33.838	58,00%	60,20%	37,10%	40,00%
151	<i>Tumori maligni dello stomaco</i>	450	444	2.222	2.074	2,60%	2,70%	2,40%	2,50%
153-154	<i>Tumori maligni del colon, retto e ano</i>	862	860	3.752	3.768	5,00%	5,30%	4,00%	4,50%
162	<i>Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni</i>	971	1.083	3.462	3.672	5,70%	6,70%	3,70%	4,30%
174	<i>Tumori maligni della mammella della donna</i>	2.858	2.744	2.765	5.499	16,70%	16,90%	3,00%	6,50%
250	Diabete mellito	292	279	4.381	3.857	1,70%	1,70%	4,70%	4,60%
320-389	Malattie del sistema nervoso	440	430	2.821	2.768	2,60%	2,60%	3,00%	3,30%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	2.902	2.564	34.323	29.028	17,00%	15,80%	36,90%	34,30%
410	<i>Infarto del miocardio</i>	551	521	5.876	5.427	3,20%	3,20%	6,30%	6,40%
430-438	<i>Disturbi circolatori dell'encefalo</i>	859	764	9.987	8.398	5,00%	4,70%	10,70%	9,90%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	428	347	4.014	3.312	2,50%	2,10%	4,30%	3,90%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	902	776	5.105	4.677	5,30%	4,80%	5,50%	5,50%
800-999	Cause accidentali e violente	1.120	1.015	2.375	2.179	6,60%	6,20%	2,60%	2,60%
-	Altre cause	1.088	1.050	5.541	4.929	6,40%	6,50%	6,00%	5,80%
<b>Totale</b>		<b>17.076</b>	<b>16.243</b>	<b>93.114</b>	<b>84.588</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
		<b>80 anni e +</b>	<b>TOT</b>	<b>80 anni e +</b>	<b>TOT</b>				
140-239	Tumori	22.889	26.345	68.178	70.696	13,90%	15,10%	24,50%	25,40%
151	<i>Tumori maligni dello stomaco</i>	2.090	2.298	4.786	4.835	1,30%	1,30%	1,70%	1,70%
153-154	<i>Tumori maligni del colon, retto e ano</i>	3.200	3.519	7.839	8.186	1,90%	2,00%	2,80%	2,90%
162	<i>Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni</i>	1.579	1.851	6.031	6.623	1,00%	1,10%	2,20%	2,40%
174	<i>Tumori maligni della mammella della donna</i>	2.765	3.201	2.765	11.546	1,70%	1,80%	1,00%	4,20%
250	Diabete mellito	5.963	6.079	10.649	10.223	3,60%	3,50%	3,80%	3,70%
320-389	Malattie del sistema nervoso	3.958	4.682	7.358	8.002	2,40%	2,70%	2,60%	2,90%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	95.456	98.025	132.982	129.916	57,80%	56,20%	47,80%	46,80%
410	<i>Infarto del miocardio</i>	7.976	9.558	14.411	15.516	4,80%	5,50%	5,20%	5,60%
430-438	<i>Disturbi circolatori dell'encefalo</i>	29.028	29.579	39.062	38.819	17,60%	17,00%	14,00%	14,00%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	11.318	10.745	15.841	14.473	6,90%	6,20%	5,70%	5,20%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	5.967	6.604	12.042	12.119	3,60%	3,80%	4,30%	4,40%
800-999	Cause accidentali e violente	5.748	6.848	10.291	10.827	3,50%	3,90%	3,70%	3,90%
-	Altre cause	13.807	15.133	20.962	21.554	8,40%	8,70%	7,50%	7,80%
<b>Totale</b>		<b>165.106</b>	<b>174.461</b>	<b>278.303</b>	<b>277.810</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

(a) Sono esclusi i morti a meno di un anno di vita - Anno 2002: i dati di mortalità per causa sono stimati per tutta l'Italia, fatta eccezione per le province autonome di Trento e Bolzano-Bozen per le quali sono stati utilizzati i dati reali del 2002. Il totale dei decessi (maschi, femmine, totale) è un dato provvisorio ricavato dai modd. D7.

(b) Settori ICD9 - International Classification of Diseases IX Rev. 1975.

Fonte: ISTAT, La mortalità per causa nelle regioni italiane - Anni 2000, 2002

**Tabella 5C** Decessi avvenuti in Italia per sesso, età e grandi gruppi di cause - Maschi e femmine. Valori assoluti e percentuale sul totale Anni 2000, 2002 (a)

Gruppo ICD9 (b)	Cause di morte	VALORI ASSOLUTI				PERCENTUALE			
		2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002
		<b>1-14 anni</b>		<b>15-34 anni</b>		<b>1-14 anni</b>		<b>15-34 anni</b>	
140-239	Tumori	331	310	1.433	1.268	28,20%	27,20%	14,90%	15,30%
151	Tumori maligni dello stomaco	-	-	58	41			0,60%	0,50%
153-154	Tumori maligni del colon, retto e ano	1	4	54	53	0,10%	0,40%	0,60%	0,60%
162	Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni	2	5	46	52	0,20%	0,40%	0,50%	0,60%
174	Tumori maligni della mammella della donna	-	-	117	101			1,20%	1,20%
250	Diabete mellito	7	4	32	18	0,60%	0,30%	0,30%	0,20%
320-389	Malattie del sistema nervoso	108	112	268	260	9,20%	9,80%	2,80%	3,10%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	123	144	816	725	10,50%	12,60%	8,50%	8,80%
410	Infarto del miocardio	2	4	76	81	0,20%	0,30%	0,80%	1,00%
430-438	Disturbi circolatori dell'encefalo	24	20	156	129	2,00%	1,80%	1,60%	1,60%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	46	47	189	172	3,90%	4,10%	2,00%	2,10%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	12	28	170	160	1,00%	2,50%	1,80%	1,90%
800-999	Cause accidentali e violente	299	248	5.046	4.481	25,40%	21,70%	52,50%	54,10%
-	Altre cause	249	248	1.649	1.195	21,20%	21,70%	17,20%	14,40%
<b>Totale</b>		<b>1.175</b>	<b>1.141</b>	<b>9.603</b>	<b>8.278</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
		<b>35-59 anni</b>		<b>60-79 anni</b>		<b>35-59 anni</b>		<b>60-79 anni</b>	
140-239	Tumori	22.597	22.066	91.678	90.304	45,90%	47,60%	39,60%	42,10%
151	Tumori maligni dello stomaco	1.268	1.243	6.204	5.755	2,60%	2,70%	2,70%	2,70%
153-154	Tumori maligni del colon, retto e ano	1.968	1.970	9.075	9.170	4,00%	4,20%	3,90%	4,30%
162	Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni	4.701	4.766	21.275	21.702	9,50%	10,30%	9,20%	10,10%
174	Tumori maligni della mammella della donna	2.858	2.744	2.765	5.499	5,80%	5,90%	1,20%	2,60%
250	Diabete mellito	877	848	8.357	7.590	1,80%	1,80%	3,60%	3,50%
320-389	Malattie del sistema nervoso	995	983	5.635	5.517	2,00%	2,10%	2,40%	2,60%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	11.366	10.184	82.573	73.004	23,10%	21,90%	35,60%	34,00%
410	Infarto del miocardio	3.586	3.481	17.314	17.128	7,30%	7,50%	7,50%	8,00%
430-438	Disturbi circolatori dell'encefalo	2.162	1.892	21.283	18.076	4,40%	4,10%	9,20%	8,40%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	1.298	1.086	13.426	10.843	2,60%	2,30%	5,80%	5,10%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	3.198	2.896	12.049	11.034	6,50%	6,20%	5,20%	5,10%
800-999	Cause accidentali e violente	5.171	4.841	6.583	6.059	10,50%	10,40%	2,80%	2,80%
-	Altre cause	3.724	3.499	11.384	10.351	7,60%	7,50%	4,90%	4,80%
<b>Totale</b>		<b>49.226</b>	<b>46.403</b>	<b>231.685</b>	<b>214.700</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
		<b>80 anni e +</b>		<b>Totale</b>		<b>80 anni e +</b>		<b>Totale</b>	
140-239	Tumori	43.992	50.886	160.031	164.835	16,50%	17,80%	28,70%	29,60%
151	Tumori maligni dello stomaco	3.748	4.108	11.278	11.147	1,40%	1,40%	2,00%	2,00%
153-154	Tumori maligni del colon, retto e ano	5.548	6.205	16.646	17.402	2,10%	2,20%	3,00%	3,10%
162	Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni	5.510	6.468	31.534	32.993	2,10%	2,30%	5,70%	5,90%
174	Tumori maligni della mammella della donna	2.765	3.201	2.765	11.546	1,00%	1,10%	0,50%	2,10%
250	Diabete mellito	8.374	8.797	17.647	17.257	3,10%	3,10%	3,20%	3,10%
320-389	Malattie del sistema nervoso	6.274	7.231	13.280	14.102	2,40%	2,50%	2,40%	2,50%
390-459	Malattie del sistema circolatorio	145.515	152.476	240.393	236.532	54,70%	53,40%	43,10%	42,50%
410	Infarto del miocardio	13.505	16.493	34.483	37.187	5,10%	5,80%	6,20%	6,70%
430-438	Disturbi circolatori dell'encefalo	43.717	45.087	67.342	65.204	16,40%	15,80%	12,10%	11,70%
460-519	Malattie dell'apparato respiratorio	22.786	22.087	37.745	34.236	8,60%	7,70%	6,80%	6,20%
520-579	Malattie dell'apparato digerente	9.593	10.613	25.022	24.730	3,60%	3,70%	4,50%	4,40%
800-999	Cause accidentali e violente	8.966	10.606	26.065	26.234	3,40%	3,70%	4,70%	4,70%
-	Altre cause	20.503	22.721	37.509	38.014	7,70%	8,00%	6,70%	6,80%
<b>Totale</b>		<b>266.003</b>	<b>285.417</b>	<b>557.692</b>	<b>555.940</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

(a) Sono esclusi i morti a meno di un anno di vita - Anno 2002: i dati di mortalità per causa sono stimati per tutta l'Italia, fatta eccezione per le province autonome di Trento e Bolzano-Bozen per le quali sono stati utilizzati i dati reali del 2002. Il totale dei decessi (maschi, femmine, totale) è un dato provvisorio ricavato dai modd. D7.

(b) Settori ICD9 - International Classification of Diseases IX Rev. 1975.

Fonte: ISTAT, La mortalità per causa nelle regioni italiane - Anni 2000, 2002

di popolazione) e si avvale di criteri standardizzati e condivisi su tutto il territorio nazionale.

Gli indicatori classici per valutare lo stato di salute di una popolazione sono basati tradizionalmente sui livelli di mortalità sintetizzati generalmente attraverso la speranza di vita e i tassi di mortalità.

Tuttavia, in una società che invecchia, gli indicatori di mortalità non sono, da soli, sufficienti a valutare gli outcome di salute (nell'accezione, ormai universalmente riconosciuta e condivisa, multidimensionale del termine). La diffusione di malattie croniche, la disabilità e più in generale la qualità della sopravvivenza stanno diventando parametri sempre più importanti anche nella cultura del mondo medico e sanitario. L'analisi della mortalità consente comunque di tracciare un quadro generale delle condizioni di salute e sanitarie di un paese di grande utilità anche per fini comparativi; è ben noto ad esempio che i tassi di mortalità infantile vengono utilizzati per misurare il livello di benessere complessivo di cui gode la popolazione. Inoltre, importanti indicazioni per la programmazione sanitaria si possono leggere anche dall'analisi della mortalità, soprattutto in un'ottica di monitoraggio dei cambiamenti e dei differenziali geografici.

La dinamica demografica, ovvero l'evoluzione delle componenti che di anno in anno alimentano (nascite e immigrazioni) o depauperano (morti ed emigrazioni) la popolazione, rappresenta un elemento di valutazione imprescindibile qualora si affronti il tema di stato di salute di un Paese. Nella dinamica demografica, infatti, va ricercata la causa del fenomeno anche sanitario più rilevante del terzo millennio, ovvero l'invecchiamento della popolazione.

Per invecchiamento della popolazione si intende, come è noto, l'aumento del peso percentuale della popolazione con oltre 65 anni di età in concomitanza con la riduzione della popolazione in età comprese tra 0 e 14 anni. Il fenomeno è dovuto all'importante riduzione della natalità, per cui le nuove generazioni di nati sono sempre meno numerose delle precedenti, e all'aumento della vita media. La particolarità del caso italiano, nel contesto dei Paesi sviluppati, è rappresentata da un livello di natalità tra i più bassi, e solo negli anni più recenti sono apparsi lievi segnali di ripresa.

Ai progressi della medicina e alla loro accessibilità a tutta la popolazione si deve attribuire l'innalzamento continuo della speranza di vita nei Paesi sviluppati. Mentre nei mutamenti dei comportamenti sociali si devono ricercare le cause

del drammatico calo della fecondità, che da un quarto di secolo è, in Italia, ben al di sotto del "livello di sostituzione" (due figli per donna), ovvero la soglia teorica che consente ad una popolazione di mantenere inalterata la sua consistenza, a parità di livello di mortalità e di migratorietà.

Nonostante gli evidenti progressi in termini di riduzione di morbosità e mortalità per malattie infettive registrati in Italia a partire dagli anni 50 in poi, l'impatto delle malattie infettive nel nostro paese è ancora rilevante, anche a causa di problematiche emergenti e riemergenti.

In particolare, la mortalità rimane ancora un tributo particolarmente pesante nelle classi di età più giovani, in cui maggiore è la prevalenza dei casi di infezione da HIV/AIDS; mentre gli anziani con patologie croniche vanno incontro a peggioramento delle loro condizioni di salute in occasione delle epidemie stagionali di influenza.

In Italia, la frequenza di alcune malattie infettive "storiche" come la febbre tifoide e la brucellosi, legate ad inadeguate condizioni igieniche e/o ambientali e a stili di vita rurali, è andata progressivamente diminuendo; altre gravi malattie, come la poliomielite e la difterite, sono addirittura scomparse grazie agli interventi di prevenzione primaria mirati, quali la vaccinazione universale dei nuovi nati, che hanno permesso la costituzione, nella popolazione, di una solida immunità nei confronti di queste infezioni.

Tuttavia, a fronte di questi successi, è necessario ricordare che nuove abitudini di vita (alimentari, sessuali, sanitarie, turistiche ecc.), l'aumento numerico di soggetti anziani o immunodepressi e le modifiche ambientali hanno creato le condizioni per una sempre maggiore diffusione di infezioni sia batteriche sia virali e parassitarie che non sempre hanno riscontro in quadri clinici caratteristici e riconosciuti: dato questo molto importante per l'impatto sociale e sanitario che avrà sulla società futura e sulle necessarie risposte del SSN.

Negli ultimi anni il panorama della mortalità per causa è caratterizzato da una consistente riduzione dei decessi per malattie cardiovascolari e da una più contenuta flessione di quelli per tumore. All'interno dei due sottogruppi le malattie ischemiche del cuore, le malattie cerebrovascolari, il tumore del polmone ed il tumore della mammella nelle donne assumono tuttora un posto predominante e quindi meritano una mobilitazione delle risorse del Paese al fine di mettere in atto tutte le azioni necessarie a prevenire e contrastare tali patologie.

### 1.3.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

La normativa che regola la rilevazione dei decessi è il Regolamento di polizia mortuaria (Decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1990, n. 285). Alla rilevazione della mortalità si estende inoltre la normativa relativa al Sistan (Sistema statistico nazionale), i cui principali riferimenti sono già indicati nel capitolo sulla mortalità generale.

### 1.3.6 Indicazioni per la programmazione

L'analisi dei dati di mortalità per causa ha senza dubbio una forte rilevanza sanitaria in quanto fornisce indicazioni su quali problemi di salute e quali processi morbosi conducono più frequentemente al decesso, consentendo di individuare possibili aree di intervento sociosanitario per prevenire e ridurre la mortalità. Agire sui fattori di rischio associati a quelle cause di morte che spiegano una quota significativa della mortalità complessiva può portare a guadagni importanti in termini di sopravvivenza. Ovviamente, gli indicatori di mortalità e di sopravvivenza sono misure "proxy", cioè indirette dello stato di salute di una popolazione specie in quei Paesi che, come l'Italia, hanno da tempo superato la fase di transizione epidemiologica con la sostanziale scomparsa delle cause di morte dovute a processi morbosi acuti e la loro sostituzione, in un quadro di rischi molto più contenuti e concentrati soprattutto nelle età più avanzate, con cause legate a processi degenerativi a lungo decorso. Pertanto è necessario integrare l'utilizzo di tali indicatori con altre misure in grado di descrivere altri aspetti e dimensioni dell'universo salute. In sostanza, la mortalità per causa è un indicatore "parziale" dello stato di salute di una popolazione, ma estremamente utile per valutare, nel medio-lungo periodo, l'efficacia delle politiche sanitarie, universalmente accettato ed ampiamente adottato in quanto basato su standard condivisi per la rilevazione, la codifica, la produzione e diffusione dei dati, che ne garantiscono la qualità e la confrontabilità a livello internazionale e che quindi compensano il limite della "approssimazione" con i vantaggi della disponibilità di informazioni comparabili e di indicatori validi per specificità territoriale, chiarezza concettuale, periodicità ecc.

In Italia, il quadro della mortalità è tuttora fortemente differenziato per sesso, età e Regione, pertanto i dati e le analisi dovrebbero mantenere un

adeguato livello di dettaglio per cogliere in pieno le complesse dinamiche del fenomeno.

I dati di mortalità, oltre ad essere strumentali all'identificazione dei principali problemi di salute e al monitoraggio degli obiettivi di salute definiti dalla pianificazione centrale e regionale, sono utilizzabili per scopi più specifici.

- La mortalità per cause "evitabili" rappresenta un consolidato indicatore di efficacia del Servizio Sanitario in relazione ad un gruppo selezionato di cause che potrebbero essere evitate o comunque ridotte in seguito all'adozione di interventi, misure di prevenzione, comportamenti, stili di vita ecc. atti a prevenire le malattie e la loro evoluzione. Il sistema di indicatori di monitoraggio dei Livelli Essenziali di Assistenza (D.M. 12.12.2001), attualmente in corso di revisione, include all'interno del sottoinsieme di indicatori di outcome sanitario anche il tasso standardizzato di mortalità per cause evitabili, suddivise in tre aree di intervento: prevenzione primaria e interventi nel disagio sociale, diagnosi precoce e terapia, servizi territoriali ed ospedalieri. Inoltre, anche sulla base di quanto adottato all'interno dei sistemi di indicatori di salute e di qualità/performance dei sistemi sanitari proposti da organismi internazionali (ad esempio OMS, OCSE), sono stati introdotti nel suddetto sistema di monitoraggio indicatori di mortalità interpretabili come misure di appropriatezza e sicurezza del sistema sanitario (ad esempio tasso di mortalità intraospedaliera per infarto miocardico acuto, scompenso cardiaco, by-pass aortocoronarico, frattura del collo del femore, polmonite ecc.), valorizzando quindi un altro importante ruolo e significato dei dati di mortalità.

- Un'altra tipologia di analisi molto utile (sperimentata e spesso collaudata in varie esperienze regionali) è quella basata sull'applicazione di sistemi di record-linkage ossia sul collegamento dei dati analitici di mortalità con quelli derivanti da altre fonti informative parziali o esaustive (ad esempio banche dati anagrafiche, SDO, dati censuari, registri di patologia ecc.), generalmente finalizzati a studiare la relazione tra mortalità e variabili sociodemografiche, cliniche, di contesto ecc.
- Due tra gli altri esempi applicativi di interesse sono quelli relativi:

- allo studio delle cosiddette concause di morte ossia dell'insieme di informazioni riguardanti il quadro patologico complessivo che conduce un individuo al decesso includendo quindi, secondo la classificazione delle informazioni presenti nel certificato di morte, la causa intermedia o complicazione, la causa terminale, gli altri stati morbosi rilevanti e i tempi intercorsi dalla comparsa

dei sintomi al decesso. Come già detto, a partire dai decessi avvenuti nel 1995, l'ISTAT raccoglie tutte le informazioni presenti sui certificati di morte, le quali offrono molteplici potenzialità di analisi: dallo studio delle associazioni tra specifiche patologie all'analisi dei rischi "in competizione" all'interno di gruppi particolari della popolazione (ad esempio rischi di mortalità per cause di morte diverse dall'Aids in persone positive al virus HIV che sono stati ad esempio analizzati in studi condotti dall'Istituto Superiore di Sanità);

– all'analisi della mortalità legata agli eventi climatici estremi (ad esempio ondate di calore); a tal proposito, è importante ricordare che negli ultimi due anni è stata condotta dall'Istituto Superiore di Sanità, un'indagine epidemiologica volta ad indagare l'eccesso di mortalità generale (desunto da dati di fonte anagrafica) verificatosi nel periodo estivo in alcune città italiane e a verificare la sua associazione con il fenomeno climatico delle ondate di calore. Più in generale, i dati di mortalità possono contribuire, insieme ad informazioni relative ad altri esiti di salute, ad esplorare la complessa relazione tra ambiente e salute che rappresenta uno dei problemi prioritari di sanità pubblica. Una migliore accessibilità e disponibilità dei dati di mortalità può facilitare la valutazione degli esiti di salute potenzialmente legati all'inquinamento ambientale, rendendo possibili anche approfondimenti su specifiche ipotesi di associazione e quindi consentendo di fornire risposte ad allarmi, spesso ingiustificati, che si diffondono nella pubblica opinione.

Per alcune delle principali cause di decesso, le caratteristiche riscontrate nella mortalità sono in qualche modo "concordanti" (se non del tutto sovrapponibili) a quelle relative ad alcuni stili di vita notoriamente dannosi per la salute (ad esempio abitudine al fumo di tabacco, sedentarietà, obesità, elevati livelli di colesterolemia ecc.) o a variabili di contesto ambientale, socioeconomico ecc. (ad esempio inquinamento atmosferico, dispersione di inquinanti cancerogeni nell'ambiente, concentrazione urbana, condizioni di svantaggio sociale ecc.). È dunque importante estendere e rafforzare i programmi di prevenzione e promozione della salute sui quali attualmente si orienta buona parte della pianificazione sanitaria a livello nazionale e regionale.

Informare, comunicare ed educare allo scopo di prevenire alcune malattie legate a stili di vita non corretti è infatti uno degli obiettivi prioritari indicati dal Ministero della Salute nel Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 e si è di recente trasformato in un impegno concreto attraverso l'Ac-

cordo Stato Regioni del 6 aprile 2004 che ha individuato alcune aree prioritarie di intervento del Piano di prevenzione attiva (rischio cardiovascolare, complicanze del diabete, screening oncologici, vaccinazioni). Inoltre, l'istituzione, presso il Ministero della Salute, con la Legge 138 del 2004, del Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) ha ulteriormente rafforzato tale impegno, identificando alcuni settori specifici (malattie diffuse e infettive, bioterrorismo, incidenti, ambiente e clima, stili di vita, vaccinazioni) in cui Ministero e Regioni sono chiamati, investendo risorse dedicate, ad attivare sistemi di sorveglianza, piani di risposta, progetti di intervento.

### Bibliografia essenziale

1. ISTAT. La mortalità per causa nelle regioni italiane – Anni 2000 e 2002. Collana Informazioni, n. 11, Roma 2004.
2. ISTAT. La mortalità per causa nelle regioni italiane – Anni 1998 e 2000. Collana Informazioni, n. 17, Roma 2002.
3. ISTAT. La mortalità per causa nelle regioni italiane – Anni 1997 e 1999. Collana Informazioni, n. 8, Roma 2001.
4. ISTAT. Cause di morte, Anno 1998. Annuari n. 14, Roma 2001.
5. ISTAT. Cause di morte, Anno 1999. Annuari n. 15, Roma 2002.
6. ISTAT. Cause di morte, Anno 2000. Annuari in corso di stampa, Roma 2003.
7. ISTAT-ISS. La mortalità in Italia nel periodo 1970-1992: evoluzione e geografia.
8. ISTAT. Annuario statistico 2004. Roma, 2004.
9. ISTAT. Il quadro evolutivo della mortalità per causa in Italia. Anni 1991, 1994 e 1997. Collana Informazioni n. 18, Roma, 2001.
10. ISTAT. La nuova indagine sulle cause di morte. La codifica automatica, il bridge coding ed altri elementi innovativi. Metodi e norme n. 8, Roma, 2001.
11. ISTAT. La codifica automatica delle cause di morte in Italia: aspetti metodologici e implementazione della ICD X (scaricabile dal catalogo on line: <http://catalogo.istat.it/ricerca.php?tipo=s&riciclo=0&stringa=&settori%5B%5D=15>)
12. Ministero della Salute. Relazione sullo stato sanitario del paese: 2001-2002. Roma, 2003.
13. Ministero della Salute. Relazione sullo stato sanitario del paese: 2000. Roma, 2003.
14. Conti S. Gli studi di mortalità condotti dall'Ufficio di statistica dell'Istituto Superiore di Sanità, Seminario "Integrazione salute-ambiente nelle politiche di sviluppo: problematiche ed esperienze relative alle aree di bonifica", Ministero della Salute, 24-25 novembre 2004.
15. Conti S, Masocco M, et al., Le conseguenze sulla salute degli eventi climatici estremi: valutazione di impatto dell'estate 2004. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, 2004, vol.17(12):11-14
16. Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane, Rapporto osservasalute. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane, 2004. Vita e Pensiero, Roma, 2004.

# 2 Salute e malattia

## 2.1 Malattie prevenibili con vaccino

### 2.1.1 Introduzione

Le vaccinazioni rappresentano efficacissimi interventi preventivi a disposizione della Sanità Pubblica. Grazie alle vaccinazioni è possibile prevenire in modo efficace e sicuro malattie gravi, cui non di rado sono associate importanti complicanze, che possono a loro volta causare sequele invalidanti e, talvolta, anche la morte della persona colpita.

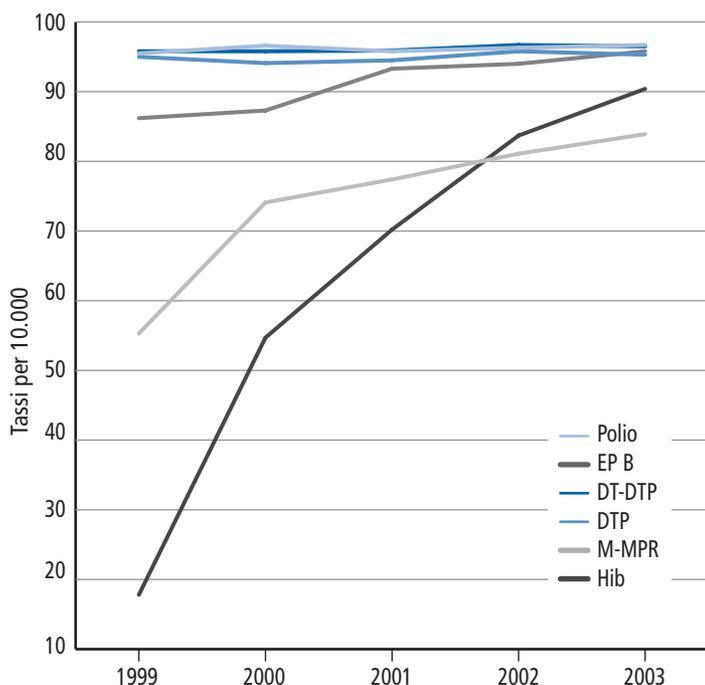
Gli investimenti in programmi di vaccinazione collettiva consentono in generale alti ritorni economici, non solo in termini di prevenzione degli stati di malattia, della mortalità precoce e delle disabilità, ma anche in termini di miglioramento generale dello stato di salute della popolazione.

Per le malattie trasmissibili da persona a persona, il raggiungimento di coperture vaccinali elevate consente infatti di proteggere, oltre al sin-

golo vaccinato, anche l'intera comunità (immunità di gregge).

Inoltre, se attuate in maniera estensiva e secondo strategie appropriate, le vaccinazioni consentono non solo il controllo delle malattie bersaglio (riduzione dell'incidenza fino a che esse non rappresentino più un problema di sanità pubblica), ma anche la loro eliminazione (assenza di casi clinici) o addirittura l'eradicazione dell'infezione a livello mondiale (assenza di casi clinici ed assenza di circolazione ambientale del relativo agente patogeno).

Tale traguardo è stato già raggiunto per il vaiolo nel 1977 e, se le attività per l'eradicazione della polio continueranno secondo i programmi prestabiliti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, anche questa malattia dovrebbe poter essere universalmente eradicata entro il 2007.



Fonte: Ministero della Salute

Figura 1 Coperture vaccinali in Italia - Anni 1999-2003.

### 2.1.2 Presentazione dei dati

#### Coperture vaccinali

#### Vaccinazioni contro difterite, tetano, pertosse, poliomielite ed epatite B

Come illustrato nel grafico della **Figura 1**, negli ultimi 5 anni le coperture vaccinali per difterite, tetano, poliomielite ed epatite B sono rimaste stabilmente elevate, con medie nazionali superiori al 95%, mentre quella per la pertosse è migliorata progressivamente, passando dall'82% nel 1999 al 96% nel 2003. Questi dati sono stimati sulla base dei dati forniti da Regioni e Province Autonome al Ministero della Salute, e si riferiscono ai bambini entro i 24 mesi di vita (popolazione bersaglio indicata dal Piano Sanitario Nazionale 1998-2000).

La stima delle coperture vaccinali nel 2003 per Regione e Provincia Autonoma è illustrata in **Tabella 1**. Come si può osservare, la media nazionale per queste vaccinazioni è superiore al 90% in 19 su 21 Regioni e Provincia Autonoma. I dati forniti dal sistema routinario di rilevazione sono in accordo con quelli ottenuti dall'indagine

campionaria sulla copertura vaccinale nazionale (ICONA), eseguita nel 2003 dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con le Regioni e Province Autonome (Tabella 2). Permangono tuttavia, soprattutto in alcune Regioni, ritardi nell'esecuzione del ciclo vaccinale, con una copertura del 78,8% a 12 mesi.

I dati sulle vaccinazioni di richiamo previste dal calendario nazionale non sono invece disponibili, mentre le coperture per la vaccinazione anti-epatite B nei dodicenni (per questa classe di età la vaccinazione anti-epatite B è stata obbligatoria fino al 2003) indicano valori inferiori a quanto rilevato nei nuovi nati (60-70%).

Le elevate coperture vaccinali raggiunte hanno avuto un grande impatto sulla circolazione delle malattie prevenibili. La poliomielite da virus selvaggi è assente da almeno due decenni in Italia perciò, insieme agli altri Paesi appartenenti alla Regione Europea dell'OMS, l'Italia è stata certificata ufficialmente libera da polio il 21 giugno 2002.

Dopo il cambiamento delle modalità di somministrazione della vaccinazione antipolio, con il passaggio dapprima alla schedula vaccinale sequenziale (D.M. 7 aprile 1999) e, in concomitanza con la certificazione dell'eradicazione della polio dalla Regione Europea, ad una schedula vaccinale con esclusivo uso di vaccino inattivato (D.M. 18 giugno 2002), in Italia non si registrano più casi di poliomielite associata a vaccino (PPAV, una complicanza della vaccinazione con vaccino orale vivente attenuato, che si manifesta in circa 1 caso ogni 2 milioni di dosi somministrate).

Anche la difterite si può considerare eliminata dal Paese: nel corso degli ultimi anni, sono sta-

**Tabella 1** Vaccinazioni dell'età pediatrica: coperture vaccinali\* (per 100 abitanti) stimate dal Ministero della Salute sulla base dei riepiloghi inviati dalle Regioni e Province Autonome - Anno 2003

Regione	POL3	DTP3	DT-DTP3	Epatite 3	M-MPR1	HIB3
Piemonte	97,1	96,7	97,0	95,9	84,4	79,7
Valle d'Aosta	98,5	97,4	97,8	98,4	87,8	96,7
Lombardia	98,5	97,1	97,9	97,1	87,8	93,6
P.A. Bolzano	92,7	90,4	92,0	91,6	63,4	90,1
P.A. Trento	96,9	95,4	97,1	96,3	81,5	92,9
Veneto	97,8	96,5	97,6	97,1	91,0	94,4
Friuli Venezia Giulia	97,5	97	97,6	96,8	92,9	94,7
Liguria	96,3	95,5	96,5	96,1	79,1	93,6
Emilia Romagna	98,0	96,9	98,0	97,6	92,5	95,8
Toscana	95,9	94,2	95,8	95,6	87,4	87,5
Umbria	97,2	96,3	97,0	97,0	88,1	87,9
Marche	98,6	96,3	97,1	95,1	85,6	96,6
Lazio	92,6	92,6	92,9	90,7	82,6	81,9
Abruzzo	93,2	98,6	100,0	98,7	88,7	96,8
Molise	96,4	96,2	96,4	96,3	82,4	95,8
Campania	94,8	94,6	94,8	94,8	80,9	81,0
Puglia	100,0	98,8	100,0	99,9	85,4	93,0
Basilicata	99,7	99,6	99,7	88,7	96,6	95,4
Calabria	95,0	93,6	94,2	91,3	53,4	73,9
Sicilia	95,3	89,3	89,4	89,4	80,5	86,8
Sardegna	98,0	97,8	98,1	97,7	89,8	90,6
<b>Italia (medie)</b>	<b>96,7</b>	<b>95,8</b>	<b>96,5</b>	<b>95,3</b>	<b>83,9</b>	<b>90,4</b>

\* Dati di copertura al 24° mese per: cicli completi (3 dosi) di DT, DTP, Epatite B, Polio, Hib e per una dose di MPR  
Fonte: Ministero della Salute

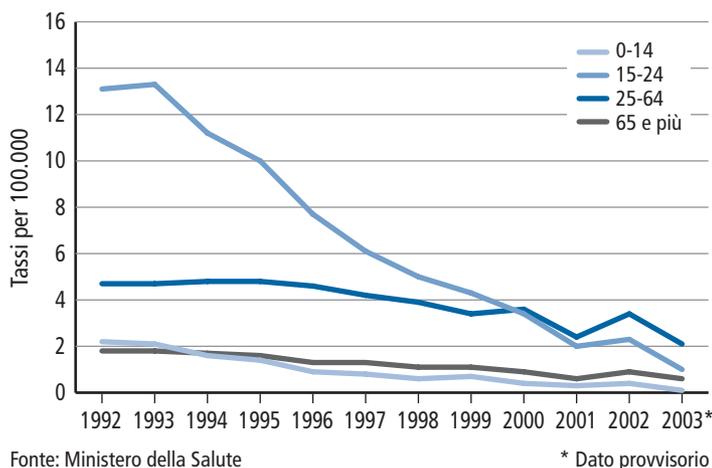
ti registrati solo alcuni sporadici casi di "pseudodifterite", vale a dire di infezioni da *Corynebacterium ulcerans* (un corinebatterio che solitamente non produce la tossina difterica); dal punto di vista clinico la pseudodifterite presenta poche differenze con la difterite classica; la vaccinazione costituisce il mezzo di controllo più efficace di una eventuale diffusione della malat-

**Tabella 2** Confronto tra le coperture vaccinali ottenute dal sistema di rilevazione routinario e dai dati ICONA. Italia - Anno 2003

Malattia	Copertura vaccinale ICONA 1998 (%)	Copertura vaccinale ICONA 2003 (%)	Copertura vaccinale 2003 Ministero Salute (%)	Media casi annuali notificati 1999-2003*
Difterite	95,5	95,8	96,5	0
Poliomielite	95,5	95,7	96,7	0
Tetano	95,5	95,8	96,5	79
Epatite virale B	95	95,5	95,2	1.350
Pertosse	86,2	95,2	95,8	2.312
Infezioni invasive da Hib	17,8	87	90,4	67
Morbillo(M-MPR1)	55,3	76,9	83,9	6.839
Rosolia (MPR)	55,3	76,9	82,1	3.307
Parotite (MPR)	55,3	76,9	82,1	22.305
Influenza <sup>§</sup>	nd	nd	60,1	

<sup>§</sup> Stagione 2002-2003 \* 2003: Dato provvisorio

Fonte: Istituto Superiore di Sanità - Indagine ICONA anno 2003



Fonte: Ministero della Salute \* Dato provvisorio  
**Figura 2** Incidenza dell'epatite virale B per 100.000 abitanti, per classi di età - Anni 1992-2003.

tia, insieme con una adeguata chemioprophilassi nei contatti ravvicinati del caso.

Per quanto riguarda il tetano, la situazione registrata nel periodo 2002-2003 presenta poche differenze rispetto agli anni precedenti: i casi notificati sono stati rispettivamente 69 e 73, mentre la media dei casi di tetano notificati annualmente nel periodo 1994-2003 è 95, pari ad un'incidenza di 1,6 casi per 1.000.000. Nonostante i grandi successi raggiunti rispetto all'epoca pre-vaccinale, in cui annualmente venivano registrati 800-1000 casi di tetano, l'incidenza registrata in Italia rimane nettamente superiore a quanto osservato in altri Paesi industrializzati (USA: 0,15/1.000.000).

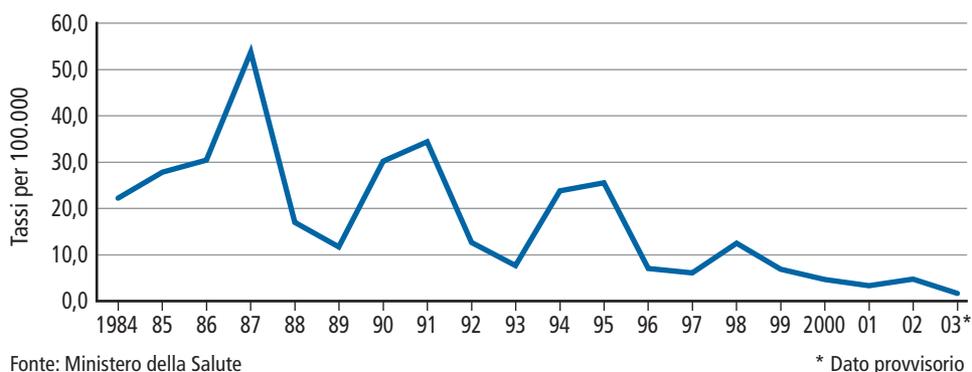
Permane immutata la situazione che vede maggiormente colpite dal tetano, in Italia, le persone anziane e le donne: nel periodo 1994-2003, gli ultrasessantacinquenni hanno rappresentato il 70% dei casi, con un rapporto maschi/femmine di 1 a 3. Secondo le informazioni riportate sulle schede di notifica, il 90% dei casi di te-

tano si verifica in persone non vaccinate o vaccinate in maniera non adeguata (ad esempio, con una sola dose di vaccino, o con l'ultimo richiamo effettuato da più di 10 anni); va peraltro ricordato che la letalità del tetano rimane elevata, con un valore medio del 39% per tutte le età, che raggiunge il 43% negli ultrasessantacinquenni (dati desunti dalle schede di notifica di caso). Per quanto riguarda l'epatite virale B, il numero di casi notificati è in continua, progressiva diminuzione (Figura 2). Considerando tutte le fasce di età, il numero totale di notifiche è diminuito da 3.344 casi nel 1993, pari ad un'incidenza di 5,9 casi per 100.000 abitanti, a 840 casi nel 2003 (dato provvisorio), per un'incidenza di 1,4 per 100.000: ciò corrisponde ad una diminuzione, in termini di incidenza, superiore al 70%. L'incidenza in età pediatrica (0-14 anni), negli adolescenti e giovani adulti (15-24 anni) è diminuita ancora più nettamente rispetto alla popolazione totale, con un decremento del 95% nei bambini (da 188 a 11 casi notificati, pari rispettivamente a 2,1 e 0,1 casi per 100.000) e del 92% nella fascia di età successiva (da 1.126 a 215 casi, incidenza di 13,3 e 1 caso per 100.000).

Attualmente il maggior numero di casi interessa persone tra i 25 e i 64 anni, cioè la popolazione adulta in cui la vaccinazione non è stata eseguita su larga scala, ma solo limitatamente ai soggetti appartenenti a categorie definite a rischio. In questa fascia di età l'andamento dei casi è pressoché stabile (nell'ultimo biennio circa 1.300 casi per anno), rappresentando l'80% del totale dei casi notificati.

Infine, per la pertosse, l'elevata copertura vaccinale raggiunta ha ridotto drasticamente l'incidenza della malattia, che nel periodo 1999-2003 ha raggiunto il minimo storico, con circa 2.000 casi segnalati annualmente (Figura 3).

Il numero di casi, come ci si può aspettare, è di-



Fonte: Ministero della Salute \* Dato provvisorio  
**Figura 3** Incidenza della pertosse per 100.000 abitanti - Periodo 1984-2003.

minuito soprattutto tra i bambini di età inferiore ai 5 anni, in cui è maggiore la percentuale di vaccinati. I dati forniti dal sistema informativo delle malattie infettive e diffuse, nonché dal sistema di sorveglianza pediatrica (SPES) attivato dall'Istituto Superiore di Sanità con la collaborazione di pediatri "sentinella", mostrano che la fascia di età più colpita è, in effetti, quella 10-14 anni, mentre l'incidenza minore si osserva nei bambini di età inferiore ad un anno, dato confortante perché la pertosse può avere un decorso clinico più grave con maggiore frequenza di complicanze nei bambini più piccoli. Anche se la pertosse negli adulti ha di solito un decorso non complicato, dati internazionali e nazionali evidenziano che l'infezione in questa fascia di età è una fonte importante di contagio per i bambini nel primo anno di vita.

#### **Vaccinazione contro l'Hib**

La vaccinazione contro le infezioni invasive da Hib è stata introdotta sul mercato italiano nel 1996. Nel 1998, la copertura vaccinale era inferiore al 20%, ma nei quattro anni successivi è aumentata rapidamente, raggiungendo l'80,4% nel 2003. Questo più che brillante risultato è attribuibile in gran parte al largo uso di vaccini combinati, che associano questa vaccinazione alle altre previste nel primo anno di vita, favorendo, così, la compliance da parte dei genitori. I risultati dell'indagine ICONA 2003 hanno infatti mostrato che l'85% circa delle vaccinazioni anti-Hib sia stato effettuato con prodotti combinati a quattro o più componenti.

L'aumento della copertura vaccinale per Hib ha avuto un grande impatto sulla frequenza delle infezioni invasive causate da questo microrganismo, dimostrabile soprattutto attraverso i dati forniti dal sistema di sorveglianza delle meningiti batteriche, poiché non tutte le forme invasive da Hib sono notificate. Il numero annuale di meningiti da Hib è diminuito del 76%, passando da 96 casi nel 1998 a 23 nel 2003. Prima dell'introduzione della vaccinazione, il 90% circa dei casi si verificava nei bambini di età inferiore ai 5 anni, e in questa fascia di età l'impatto della vaccinazione è stato ancora più marcato, con un decremento dell'89,2% (da 83 casi nel 1996 a 9 nel 2003).

#### **Vaccinazione contro morbillo, rosolia e parotite**

I dati routinari di copertura vaccinale per morbillo mostrano che negli ultimi cinque anni la percentuale di bambini vaccinati entro i 24 mesi è aumentata del 50% circa, passando dal 55%

nel 1999 all'84% nel 2003 (**Figura 1**). Inoltre, il divario tra aree geografiche si è notevolmente ridotto grazie all'incremento delle coperture vaccinali osservato in tutte le Regioni del Centro Sud (**Tabella 1**). Nonostante questi risultati, la stima di copertura nazionale è ancora assai distante dai valori necessari per interrompere la trasmissione dell'infezione (95%).

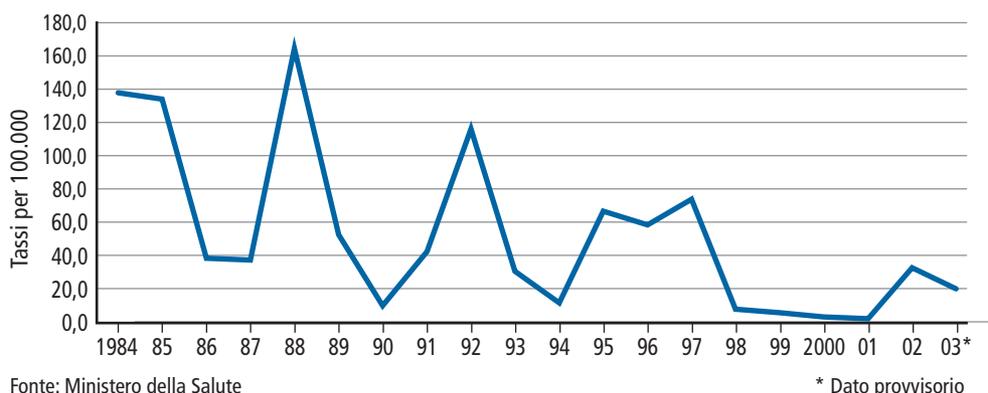
Per questa vaccinazione, le stime di ICONA 2003 sono leggermente inferiori rispetto ai dati routinari (**Tabella 2**); l'inclusione nel numeratore di una quota di vaccinazioni somministrate dopo i 24 mesi è la probabile spiegazione della maggiore copertura vaccinale stimata dal dato routinario in alcune Regioni.

In Italia, il miglioramento delle coperture contro il morbillo continua quindi a rappresentare il principale obiettivo di prevenzione vaccinale, anche perché l'eliminazione di questa malattia è il prossimo obiettivo della Regione Europea dell'OMS ed è previsto entro il 2010. I risultati ICONA 2003 mostrano che oltre il 99% dei bambini vaccinati contro il morbillo riceve un prodotto trivalente contro morbillo, rosolia e parotite (MPR), così come indicato dal Piano Nazionale di eliminazione; pertanto, il raggiungimento di coperture vaccinali elevate è un obiettivo prioritario di sanità pubblica non solo per eliminare il morbillo, ma anche per controllare efficacemente la rosolia congenita. Infatti, coperture vaccinali insufficienti per la rosolia, possono produrre l'effetto paradossale di spostare in avanti l'età media di infezione, aumentando il rischio di contrarla in gravidanza trasmettendo l'infezione al feto.

Nel 2003 è stato pertanto definito, con un percorso che ha visto il consenso e la partecipazione del Ministero della Salute, dell'Istituto Superiore di Sanità, di rappresentanti di Regioni, Aziende Sanitarie Locali e Società Scientifiche, un Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita.

Il fatto che il Piano sia stato emanato sotto forma di Accordo tra Stato, Regioni e Province Autonome (Provvedimento 13 novembre 2003), conferisce ad esso la necessaria forza per il raggiungimento degli obiettivi proposti: l'eliminazione dal territorio nazionale del morbillo e l'assenza di casi di rosolia congenita entro il 2007. Per quanto riguarda il recente andamento di queste malattie, il mancato raggiungimento di coperture vaccinali elevate fa sì che esse siano ancora presenti nel Paese.

Per il morbillo, dopo il minimo storico di incidenza nonché massima durata del periodo interepidemico raggiunti nel periodo 1998-2001,



**Figura 4** Incidenza del morbillo per 100.000 abitanti - Anni 1984-2003.

nel 2002 e 2003 si è verificata una vasta epidemia che ha colpito soprattutto le regioni del Centro-Sud (**Figura 4**).

I casi notificati attraverso il sistema informativo delle malattie infettive e diffuse sono stati 18.020 nel 2002 e 10.982 nel 2003 (dato provvisorio), per un tasso di incidenza di 31,8 e 19,4 casi per 100.000 rispettivamente; tuttavia, i casi notificati rappresentano solo una parte di quelli effettivamente verificatisi. Sia nel 2002 che nel 2003 l'incidenza in età pediatrica aumentava con l'età, raggiungendo il picco massimo nei ragazzi tra 10 e 14 anni, dove la proporzione di ricoveri era minore. In Campania, dove l'epidemia del 2002 è stata accuratamente indagata, sono infatti stati stimati oltre 40.000 casi, più di 1.000 ricoveri e quattro decessi. Una recente revisione delle diagnosi di dimissione ospedaliera del 2002 (Banca dati delle Schede di Dimissione Ospedaliera) ha inoltre consentito di identificare 3.072 ricoveri per morbillo, con oltre 300 diagnosi di polmonite e 81 encefaliti.

La rosolia congenita, conseguenza di un'infezione materna contratta durante la gravidanza, è stata soggetta a notifica routinaria per un breve periodo (dal 1986 al 1991). Con l'entrata in vigore del D.M. 15 dicembre 1990, la rosolia congenita è stata inclusa nelle malattie di Classe V, vale a dire malattie per le quali viene richiesto semplicemente un riepilogo annuale di casi, senza altre informazioni; ciò ha di fatto portato alla perdita di informazioni sulla frequenza della rosolia congenita in Italia, anche se, dalla revisione delle Schede di Dimissione Ospedaliera, risulta evidente che continuano a verificarsi casi (29 nel 1999; 11 nel 2000) con picchi in concomitanza con riaccensioni epidemiche della rosolia post-natale. Per ovviare a questa carenza informativa, è stato inviato all'iter approvativo un decreto per

l'inserimento della rosolia congenita nella Classe III delle malattie infettive notificabili.

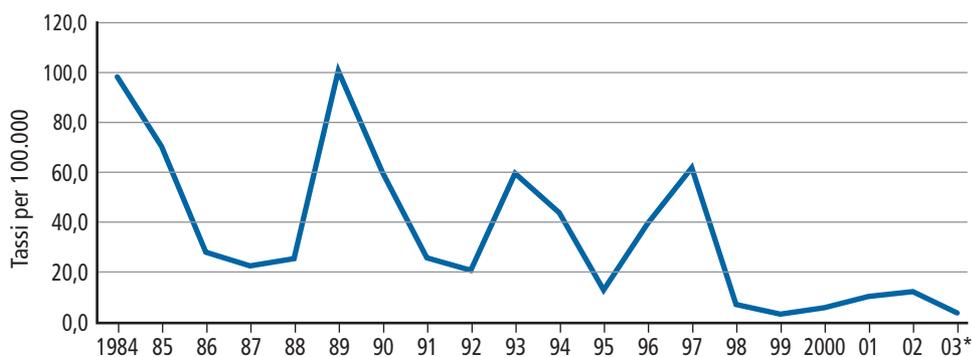
Anche per la rosolia, gli anni 1998-2000 hanno visto il minimo storico di incidenza (mediamente circa 5 casi per 100.000), cui però ha fatto seguito un incremento nel biennio 2001-2002 (casi notificati rispettivamente 5.151 e 6.224) e di nuovo una diminuzione nel 2003 (1.424 casi, dato provvisorio) (**Figura 5**).

Il tasso di incidenza della parotite è rimasto pressoché invariato fino al 2001, con epidemie ogni 2-4 anni, ed un picco di oltre 40.000 casi notificati, pari ad un'incidenza di 65,3 casi per 100.000, nel 2000. Nel biennio 2002-2003 viene osservato il minimo storico di casi notificati (rispettivamente, 5.744 e 2.942, dato provvisorio per il 2003); l'incidenza della parotite in età pediatrica è più elevata nei ragazzi più grandi, tra 10 e 14 anni, vale a dire in bambini appartenenti a coorti con minore copertura vaccinale (**Figura 6**).

#### Vaccinazione contro l'influenza

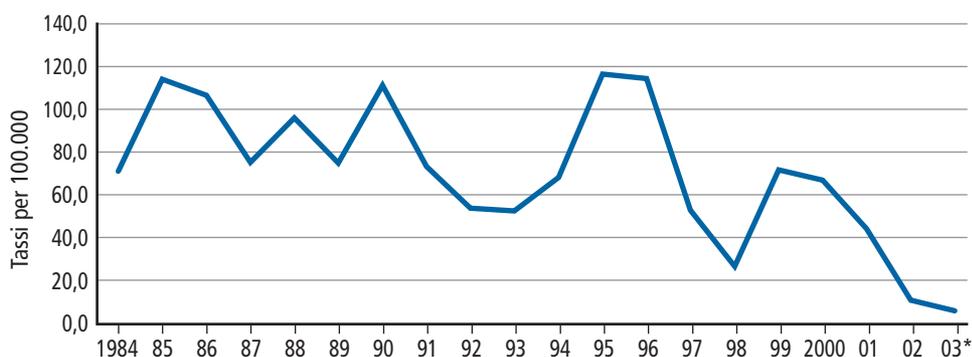
Dato che le conseguenze delle infezioni da virus dell'influenza sono più gravi negli anziani e nei soggetti con patologie di base, il vaccino in Italia è raccomandato per i soggetti di età superiore ai 65 anni e per le persone di tutte le età con tali patologie. I dati di copertura vaccinale disponibili indicano che la copertura vaccinale negli ultrasessantacinquenni fa registrare un progressivo aumento, così come è in aumento, anche se meno marcato, la copertura nella popolazione generale.

Nel periodo immediatamente precedente l'approvazione del Piano Sanitario Nazionale 1998-2000, la copertura vaccinale media per influenza nella popolazione anziana era stata del 24,3% mentre la copertura vaccinale nella popolazione di tutte le fasce di età era stata appena del 6,4%; nella campagna 2002-2003, l'ultima per



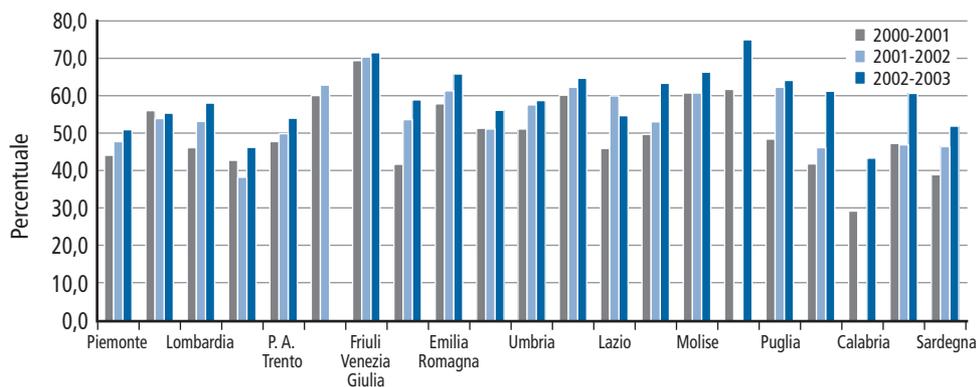
\* Dato provvisorio

Fonte: Ministero della Salute

**Figura 5** Incidenza della rosolia per 100.000 abitanti - Anni 1984-2003.

\* Dato provvisorio

Fonte: Ministero della Salute

**Figura 6** Incidenza della parotite per 100.000 abitanti - Anni 1984-2003.

Fonte: Ministero della Salute

**Figura 7** Andamento della copertura vaccinale per influenza negli anziani, per Regione e PA. Confronti tra le stagioni 2000-01, 2001-02 e 2002-03.

la quale si hanno dati definitivi (relativi a 20 su 21 Regioni e Province Autonome), le coperture vaccinali sono state rispettivamente del 60,7% e del 15,2% (Figura 7). Nella campagna vaccinale 2003-2004, per la quale sono disponibili i dati relativi a 12 Regioni e Province autonome,

la copertura media negli anziani è stata del 63,2% e quella nella popolazione generale 16,9%.

Per quanto riguarda le coperture vaccinali per i gruppi a rischio, l'indagine ICONA 2003 ha evidenziato che solo l'8% dei bambini con patologie di base è vaccinato contro l'influenza. Non

sono disponibili dati di copertura per gruppi a rischio di altre fasce di età.

### 2.1.3 Analisi quantitativa

L'indagine ICONA 2003 ha fornito non solo elementi per la validazione dei dati ottenuti attraverso il metodo amministrativo, ma anche elementi per la valutazione complessiva dell'offerta vaccinale, mettendo in luce aspetti relativi all'accettazione delle vaccinazioni da parte delle famiglie, all'organizzazione dei servizi vaccinali, e all'informazione e comunicazione sulle vaccinazioni. Secondo quanto riferito dalle famiglie, il 95% circa di tutte le vaccinazioni di bambini nel secondo anno di vita è stato effettuato presso le ASL e le vaccinazioni sono state effettuate gratuitamente nell'89% dei casi. Il 71% delle famiglie ha ricevuto almeno un invito telefonico o per lettera. La percentuale di famiglie che hanno ricevuto un invito è minore per le vaccinazioni che hanno una minore copertura vaccinale, passando dal 65,9% per difterite e tetano, al 38,1% per MPR.

La percezione della qualità dell'organizzazione dei servizi vaccinali è complessivamente molto buona, con oltre l'85% delle famiglie che giudica buona o ottima la cortesia e disponibilità del personale e gli orari dei servizi. Anche la qualità delle informazioni sulle vaccinazioni viene giudicata positivamente. Infatti, più del 90% delle famiglie ha ricevuto informazioni dalle ASL e la maggioranza delle famiglie ha discusso delle vaccinazioni con i pediatri o i medici di famiglia. Il giudizio su chiarezza e completezza di informazioni provenienti da queste due fonti è sovrapponibile, ed è ritenuto insufficiente in meno del 5% dei casi.

Tra gli indicatori di qualità dei servizi vaccinali, quello risultato meno gradito è riferito agli ambienti, con una media nazionale di risposte buone o ottime pari al 61% e valori inferiori al 50% in molte regioni del Sud.

### 2.1.4 Valutazione critica

Se l'Italia vanta da sempre ottimi risultati nel campo delle attività di prevenzione collettiva, nel caso delle patologie prevenibili con vaccino ciò è particolarmente vero, soprattutto per quelle malattie nei confronti delle quali sono previste vaccinazioni obbligatorie per legge. Il ricorso all'obbligo di legge, che oggi appare anacronistico, ha di fatto fornito lo strumento legale per garantire ad ogni persona, indipendentemente da

censo o collocazione geografica, il diritto alla prevenzione vaccinale.

Le coperture vaccinali nei confronti di poliomielite, difterite, tetano ed epatite virale B sono state infatti costantemente molto elevate nel tempo, permettendo un efficace controllo di queste malattie. A questo proposito, va ricordato come, ben prima di altri Paesi europei, l'Italia abbia eliminato la poliomielite; come l'ultimo caso di difterite in età pediatrica (peraltro in una bambina non vaccinata) risalga al 1991 e come da diversi decenni non si registrino casi di tetano in età pediatrica o adolescenziale; va altresì ricordato come l'incidenza dell'epatite virale B abbia subito, dal 1991 (anno in cui è stata introdotta la vaccinazione universale e per gli adolescenti) al 2003, una drastica riduzione nei gruppi di età destinatari dell'intervento vaccinale.

Il doppio regime giuridico delle vaccinazioni ha però portato con sé alcune ambiguità che per molto tempo hanno inficiato l'attuazione delle vaccinazioni raccomandate, considerate meno importanti di quelle obbligatorie, o, comunque, destinate a combattere malattie percepite come meno pericolose.

Ciò si è tradotto in una generale inadeguatezza delle coperture vaccinali per le vaccinazioni non obbligatorie, non solo per minore rispondenza della popolazione per i motivi sopra citati, ma talvolta anche a causa di una offerta meno valida ed efficace da parte delle strutture del SSN, spesso motivata con la mancanza di risorse e l'individuazione di altre priorità per le attività preventive.

A partire dalla seconda metà degli anni 90, sono state intraprese numerose azioni per superare il divario esistente. Un rilevante contributo è stato fornito dalla pianificazione sanitaria nazionale (PSN 1994-1996, PSN 1998-2000, Piano Vaccini 1999-2000) che ha definito obiettivi di prevenzione, strategie, priorità, ed azioni per le malattie prevenibili con vaccino. Inoltre, il nuovo calendario per le vaccinazioni in età evolutiva (D.M. n. 5 del 7 aprile 1999 e relativa circolare di accompagnamento) ha incluso tutte le vaccinazioni per cui è prevista una strategia universale, senza distinzione tra obbligatorie e non, e nel 2001 le vaccinazioni previste dal calendario nazionale sono state incluse nei Livelli Essenziali di Assistenza, in modo da garantirne la gratuità su tutto il territorio.

Anche la disponibilità di nuovi vaccini (quali l'antipertosse acellulare) e di nuove combinazioni vaccinali (quali i cosiddetti pentavalenti ed esavalenti, che in un'unica fiala comprendono gli antigeni contro 5 o 6 malattie bersaglio) ha contribuito a migliorare l'accettabilità delle vaccina-

zioni, migliorando la compliance alle sedute vaccinali da parte sia della popolazione che degli operatori sanitari.

Nonostante gli innegabili progressi realizzati, la situazione rimane critica soprattutto per ciò che concerne il controllo del morbillo; nel 2002 e 2003 si è verificata una vasta epidemia che ha colpito in particolare le aree a minor copertura vaccinale, con un grave impatto in termini sia di salute che di costi sanitari.

Per tale motivo, ed anche per rispettare gli impegni assunti dall'Italia in sede internazionale per l'eliminazione del morbillo (analogamente a quanto era avvenuto per la polio e prima ancora per il vaiolo), nel 2003 la Conferenza Permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e Province di Trento e Bolzano ha sancito l'accordo sul Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (Deliberazione 13 novembre 2003), che delinea le azioni da attuare per sconfiggere queste malattie entro il 2007.

### 2.1.5 Riferimenti normativi

- Legge 6 giugno 1939, n° 891: "Obbligatorietà della vaccinazione antidifterica".
- Legge 5 marzo 1963, n° 292 "Vaccinazione antitetanica obbligatoria".
- Legge 4 febbraio 1966, n° 51 "Obbligatorietà della vaccinazione antipoliomielitica".
- Circolare n° 21 del 6 aprile 1976 "Profilassi della rosolia".
- Circolare 25 giugno 1979 "Profilassi del morbillo".
- Circolare 21 aprile 1982, "Profilassi della parotite epidemica".
- Legge 27 maggio 1991, n° 165 "Obbligatorietà della vaccinazione contro l'epatite virale B".
- D.M. 4 ottobre 1991 "Offerta gratuita della vaccinazione contro l'epatite virale B alle categorie a rischio".
- Piano Sanitario Nazionale 1994-96, Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n.107 del 23 luglio 1994.
- Circolare 6 giugno 1995, n° 13 "Esecuzione delle vaccinazioni obbligatorie e facoltative in attuazione del Piano Sanitario Nazionale 1994-96".
- Circolare n° 16 dell'11 novembre 1996 "Tetano: misure di profilassi".
- Circolare n° 6 del 19 marzo 1997 "Difterite: misure di profilassi, cenni di terapia".
- Provvedimento 17 dicembre 1998 "Documento di linee-guida per il controllo della malattia tubercolare, su proposta del Ministero della Sa-

nità, ai sensi dell'art. 115, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.

- Piano Sanitario Nazionale 1998-2000 D.P.R. 23 luglio 1998, Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale del 10 dicembre 1998.
- D.M. 7 aprile 1999 "Nuovo calendario delle vaccinazioni obbligatorie e raccomandate per l'età evolutiva".
- Circolare n. 5 del 7 aprile 1999 "Nuovo calendario delle vaccinazioni obbligatorie e raccomandate per l'età evolutiva".
- Piano Nazionale Vaccini 1999-2000, Provvedimento 18 giugno 1999, Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale del 29 luglio 1999.
- Circolare n. 12 del 13 luglio 1999 "Controllo ed eliminazione di morbillo, parotite e rosolia attraverso la vaccinazione".
- D.M. 20 novembre 2000 "Protocollo per l'esecuzione della vaccinazione contro l'epatite virale B".
- Decreto del Presidente della Repubblica 7 novembre 2001, n.464 "Regolamento recante modalità di esecuzione delle rivaccinazioni antitetaniche, a norma dell'articolo 93, comma 2, della legge 23 dicembre 2000, n.388", Gazzetta Ufficiale n.7 del 9 gennaio 2002.
- Decreto del Presidente della Repubblica 7 novembre 2001, n.465 "Regolamento che stabilisce le condizioni nelle quali è obbligatoria la vaccinazione antitubercolare, a norma dell'articolo 93, comma 2, della legge 23 dicembre 2000, n.388", Gazzetta Ufficiale n.7 del 9 gennaio 2002.
- D.M. 18 giugno 2002 "Nuovo Calendario della Vaccinazione antipolio".
- Circolare n° 1 del 1 luglio 2002 "Profilassi antinfluenzale. Raccomandazioni per la stagione 2001-2002".
- Circolare n. 5 del 22 luglio 2003 "Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2003-2004".
- Piano Nazionale per l'eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita; Provvedimento 13 novembre 2003; Repertorio Atti n. 1857, Gazzetta Ufficiale Supplemento Ordinario Gazzetta Ufficiale Supplemento Ordinario n. 195 al n. 297 del 23 dicembre 2003.

### 2.1.6 Indicazioni per la programmazione

La differenza di coperture vaccinali, osservata in passato tra vaccinazioni obbligatorie e raccomandate, ha avuto come conseguenza un diverso controllo delle malattie bersaglio, che si è tradotto nell'eliminazione o nell'eradicazione di al-

cune di queste a fronte della persistenza dello stato endemo-epidemico di altre.

L'attuazione in anni recenti di misure volte a superare questo divario ha portato ad un netto miglioramento delle coperture vaccinali per pertosse, Hib ed MPR, nonché ad una diminuzione delle marcate differenze tra aree geografiche.

Va comunque rilevato come l'incremento delle coperture vaccinali non sia stato della stessa portata per tutte le vaccinazioni; infatti, mentre la copertura per la pertosse ha superato il 95%, e quella per l'Hib ha raggiunto il 90%, quella per MPR resta inferiore all'85%. È quindi necessario un ulteriore sforzo per raggiungere e mantenere la copertura ottimale contro morbillo, rosolia e parotite, che andrà concentrato tra il 2004 e il 2007, in accordo con quanto previsto dal Piano Nazionale di Eliminazione, il cui stato di avanzamento va monitorato su base annuale, secondo quanto previsto dal Piano stesso.

È importante, inoltre, che venga adeguatamente monitorata l'esecuzione delle dosi di richiamo previste dal vigente calendario.

Per quanto attiene alle vaccinazioni raccomandate per alcuni gruppi di popolazione, i dati disponibili indicano che i bambini con patologie croniche non sono adeguatamente protetti, in particolare verso l'influenza. È importante quindi che l'offerta di questa vaccinazione venga potenziata oltre che per gli anziani, anche per le persone di tutte le età che presentano condizioni di rischio.

Per valutare il raggiungimento degli obiettivi di copertura previsti dai riferimenti normativi vigenti (95% entro i due anni per difterite, tetano, pertosse, epatite B, Hib ed MPR, 75% per l'influenza negli ultrasessantatrenni), è essenziale l'utilizzo di sistemi informativi efficaci, che abbiano come basi anagrafi vaccinali informatizzate e collegate con le anagrafi comunali.

L'utilizzo delle anagrafi vaccinali informatizzate permette inoltre di conoscere lo stato vaccinale di ciascuna persona, invitando attivamente alla vaccinazione e sollecitando chi non si presenta. È importante infatti ricordare che l'invito attivo alle vaccinazioni è una delle azioni a dimostrata efficacia nell'aumentare le coperture vaccinali, ma solo il 38% delle famiglie riferisce di essere stata attivamente invitata ad eseguire la vaccinazione MPR.

Il raggiungimento di elevate coperture vaccinali su tutto il territorio nazionale, per tutte le vaccinazioni per cui è prevista una strategia su larga scala, costituirà inoltre la base fondante di un futuro percorso per l'abolizione dell'obbligo vaccinale. L'aggiornamento del Piano Nazionale Vaccini, di cui è in corso l'iter per l'approvazione sotto forma di Accordo Stato, Regioni e Province Autonome, fornisce, tra le altre, indicazioni anche per la definizione di un percorso strategico di questo tipo, in modo da raggiungere lo scopo senza conseguenze negative per la salute collettiva del Paese.

Va infine ricordato come, oltre al monitoraggio delle coperture vaccinali, i programmi estesi di vaccinazione debbano prevedere:

- un sistema di sorveglianza delle malattie, sensibile e specifico, in grado di integrarsi con i flussi informativi aziendali/regionali;
- un buon sistema di monitoraggio degli eventi avversi a vaccino, in grado di assicurare anche il follow up dei casi e la valutazione del nesso di causalità tra vaccinazione ed evento.

Tutti questi elementi vanno potenziati anche per garantire una adesione consapevole alle vaccinazioni; in questo ambito è importante che le diverse figure professionali operino in sinergia, trasmettendo ai cittadini messaggi condivisi e scientificamente accurati sui benefici e i rischi delle vaccinazioni.

## 2.2 AIDS e infezione da HIV in Italia, 2004

### 2.2.1 Introduzione

Dal 1982, anno di istituzione del Registro Nazionale AIDS, la sorveglianza dei casi di AIDS fornisce informazioni estremamente utili sulle dinamiche dell'epidemia da HIV e sulle caratteristiche dei pazienti con AIDS.

Negli ultimi anni, con l'introduzione delle nuove terapie antiretrovirali altamente attive si sono verificati cambiamenti che hanno profonda-

mente modificato il quadro epidemico. Si osserva, infatti, una maggiore sopravvivenza delle persone HIV positive con una riduzione del numero delle persone che evolvono in fase conclamata e una diminuzione della mortalità correlata all'AIDS. La conseguenza principale di questo è l'aumento delle persone che vivono con la malattia e che possono, se non prendono adeguate misure preventive, diffondere l'infezione e riattivare l'epidemia. Per questo è importante non

abbassare la guardia per identificare precocemente i cambiamenti nella diffusione del virus e nell'evoluzione della malattia e per pianificare adeguati interventi preventivi.

## 2.2.2 Presentazione dei dati

Secondo i dati del Registro Nazionale AIDS, l'incidenza dei casi di AIDS è andata aumentando nel corso degli anni fino al 1995; nel 1996 è stata osservata, per la prima volta dall'inizio dell'epidemia, una diminuzione dei nuovi casi di AIDS (l'11% in meno rispetto all'anno precedente) e dei decessi correlati all'AIDS (il 9,3% in meno rispetto all'anno precedente) da attribuire non tanto ad una diminuita incidenza dell'infezione da HIV, quanto piuttosto ad una maggiore efficacia delle nuove terapie antivirali.

I nuovi farmaci, infatti, hanno rallentato la progressione della malattia, riducendo sia il numero dei soggetti che evolvono in fase conclamata sia il numero dei decessi. La conseguenza principale di questa evoluzione è l'aumento del numero delle persone che vivono con la malattia (casi prevalenti) e che costituiscono un potenziale serbatoio per la riattivazione dell'epidemia (Figura 1).

Nel periodo 1982-2003 sono stati notificati al COA (Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità) 52.836 casi cumulativi di AIDS. Di questi, 41.056 (77,7%) sono di sesso maschile, 733 (1,4%) in età pediatrica (<13 anni) o con infezione trasmessa da madre a figlio e 3.179 (6,0%) sono stranieri. I pazienti deceduti, al 31 dicembre 2003, sono 33.774 (64,3%). La non obbligatorietà della notifica del decesso per AIDS fa sì che la mortalità per AIDS sia sottostimata,

anche se un'indagine nazionale svolta nel 2001 ha mostrato che la sottostima è inferiore al 10%.

## 2.2.3 Analisi quantitativa

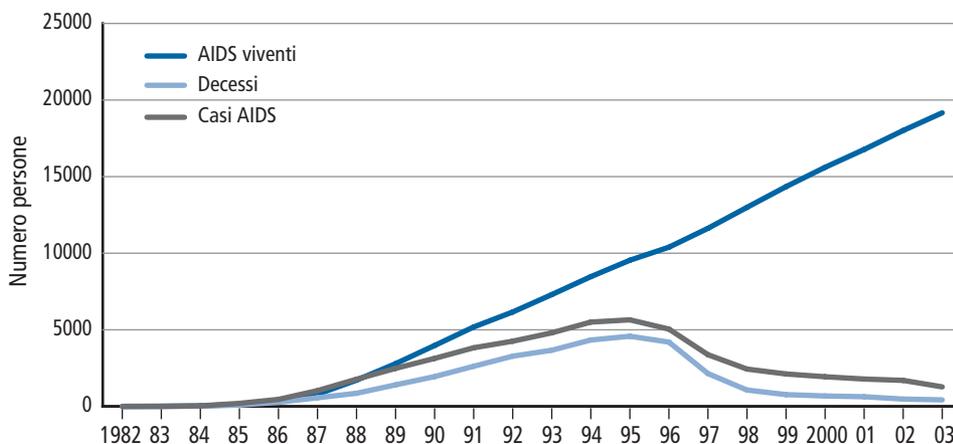
L'incidenza dei casi di AIDS rispetto agli altri Paesi europei pone l'Italia, con il 30,6 per un milione di abitanti, in una fascia di incidenza alta, dopo Portogallo (81,3 per un milione di abitanti), Spagna (33,2 per un milione di abitanti) e Svizzera (31,0 per un milione di abitanti).

L'incidenza dei casi di AIDS riporta ampie variazioni geografiche nell'ambito del territorio nazionale. Le regioni del Centro-Nord (Lombardia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Lazio) risultano mediamente più colpite. Nel Sud, al contrario, anche regioni urbanizzate come la Campania presentano tassi di incidenza di AIDS relativamente bassi (Figura 2).

Età mediana alla diagnosi, calcolata per gli adulti, è di 34 anni per i maschi e di 32 anni per le femmine.

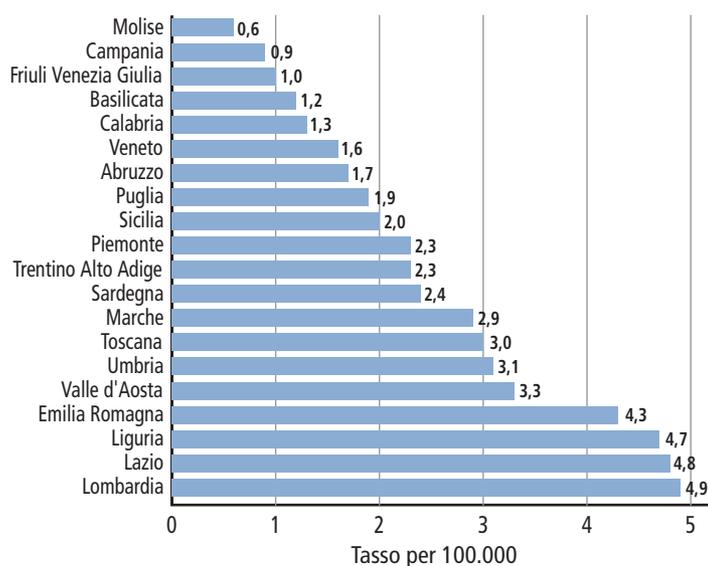
La distribuzione dei casi adulti per anno di diagnosi e categoria di esposizione evidenzia che sono mutate le caratteristiche delle persone colpite, con un minore peso della tossicodipendenza ed una decisa preponderanza della trasmissione sessuale. La proporzione dei casi attribuibili alla tossicodipendenza è diminuita dal 66,7% prima del 1994 al 34,3% nel 2004, mentre i contatti eterosessuali sono passati nello stesso periodo dall'11,8% al 39,6% (Figura 3).

La percentuale delle persone che ha scoperto di essere HIV-positiva al momento o poco prima della diagnosi di AIDS è aumentata dal 20,6% nel 1996 al 52,2% nel 2003. Se si considera la categoria di esposizione specifica, tale propor-



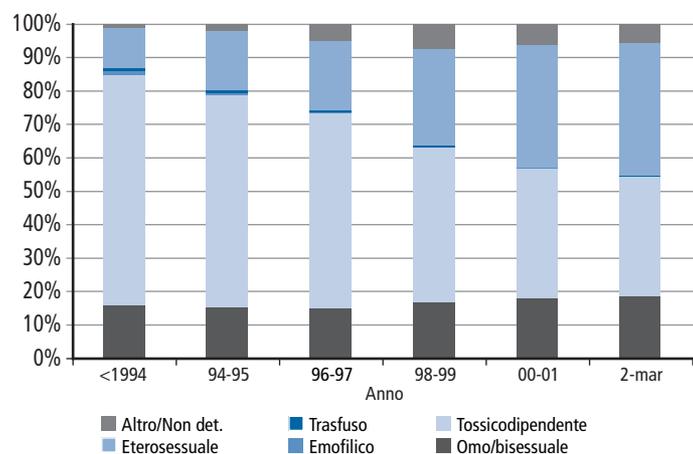
Fonte: Registro Nazionale AIDS

**Figura 1** Casi di AIDS, decessi AIDS correlati e casi di AIDS viventi, per anno.



Fonte: Registro Nazionale AIDS

**Figura 2** Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 ab.) - Anno 2003.



Fonte: Registro Nazionale AIDS

**Figura 3** Distribuzione percentuale dei casi di AIDS, per categoria di esposizione e anno.

zione raggiunge il 62,9% tra le persone che si sono contagiate attraverso i rapporti eterosessuali ed il 56,7% tra gli omo/bisessuali. Questo dato è particolarmente inquietante in quanto suggerisce che una parte rilevante di persone infette ignora per molti anni la propria HIV-positività, fino alla comparsa dei sintomi dell'AIDS conclamato, aumentando quindi la probabilità di diffondere l'infezione attraverso comportamenti a rischio.

Altro fenomeno emergente è l'aumento nel tempo della proporzione di cittadini stranieri tra i casi notificati che passa dal 4,5% nel 1994-95 al 14,4% nel 2002-03.

Per quanto riguarda le nuove diagnosi di HIV, purtroppo, in Italia non esiste un sistema di sorveglianza a livello nazionale. Attualmente 3 Regioni (Lazio, Veneto, Friuli Venezia Giulia) e 2 Province (Trento e Modena) raccolgono dati sulle persone che risultano HIV-positivo per la prima volta; questi sistemi di sorveglianza sono attivi dagli anni 80, mentre altri due sistemi regionali (Piemonte e Liguria) sono stati attivati più di recente. I dati che riportiamo di seguito derivano dalle segnalazioni di nuove diagnosi di HIV riportate da Lazio, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Piemonte, Trento e Modena, che non rappresentano certamente tutti i casi di nuove infezioni da HIV, ma che possono comunque fornire un'utile indicazione sulla diffusione dell'HIV nel nostro Paese: la popolazione residente in queste aree costituisce il 21,4% della popolazione italiana totale. Nel periodo 1988-2003 sono state riportate in queste Regioni/Province 32.653 nuove diagnosi di infezione da HIV (23.028 maschi e 9.625 femmine).

Similmente a quanto sopra riportato relativamente ai casi di AIDS, anche tra le nuove diagnosi di infezione da HIV si osserva un aumento dell'età mediana al momento della diagnosi (da 25 anni nel 1985 a 35 anni nel 2003), nonché un cambiamento analogo delle categorie di trasmissione: la quota di tossicodipendenti è diminuita dal 49,0% nel 1992 al 15,3% nel 2002, mentre la trasmissione sessuale (eterosessuale e omosessuale) nello stesso periodo è aumentata dal 35,0% al 65,6%.

L'estrapolazione dei dati relativi alle nuove diagnosi di infezione da HIV a livello nazionale permette di formulare alcune stime sulle dimensioni del fenomeno. In base a queste, si verificherebbero in Italia circa 3.500 nuovi casi di infezione ogni anno, ed il numero di persone sieropositive viventi si aggirerebbe intorno alle 100.000-130.000 unità.

### 2.2.4 Valutazione critica

La progressiva diminuzione dei nuovi casi di AIDS, osservata a partire dalla metà del 1996, si è ormai fermata e negli ultimi anni osserviamo una stabilizzazione del numero delle nuove diagnosi: questo andamento potrebbe preludere ad una possibile riattivazione dell'epidemia se le persone che attualmente vivono con l'infezione non adottano adeguate misure preventive. Si rendono urgenti nuove forme di informazione che abbiano come obiettivo primario le persone che possono acqui-

sire l'infezione attraverso i rapporti sessuali, con lo scopo di diffondere una maggiore consapevolezza del rischio attuale di contagio e per favorire la prevenzione primaria e secondaria.

Dal punto di vista assistenziale, grazie alle nuove terapie antivirali, stanno diminuendo i ricoveri per AIDS, mentre aumentano i pazienti HIV-positivi o con AIDS che si rivolgono ai servizi ambulatoriali e di day-hospital. Questo si traduce in un diverso approccio al paziente con infezione da HIV che presenta una qualità di vita molto migliore, mentre si aprono nuove problematiche nel campo della prevenzione dell'infezione.

### 2.2.5 Riferimenti normativi – Strumenti organizzativi e tecnologici

La Legge 135 del 1990, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'8 giugno 1990, n. 135, costituisce la normativa di base per l'infezione da HIV/AIDS. Altre norme collegate sono raccolte e pubblicate nel *Bollettino per le Farmacodipendenze e l'alcolismo*, numero speciale AIDS XXI 1998 n.4 e XXIII 2000 n. 2, pubblicate dall'UNICRI e dal Ministero della Sanità.

### 2.2.6 Indicazioni per la programmazione

Tra la fine degli anni 80 e la metà degli anni 90 sono state organizzate in Italia varie campagne informative sull'AIDS, diffuse attraverso diversi

mezzi di comunicazione. Dalla fine degli anni 90 invece si assiste ad un silenzio informativo che si riflette sui dati relativi alle nuove infezioni da HIV che suggeriscono negli ultimi anni una ripresa dell'epidemia nel nostro Paese.

Accanto, quindi, alle strutture di prevenzione ed assistenza incentrate sui reparti di malattie infettive e sui servizi che effettuano il test sierologico per l'HIV, si rende sicuramente necessaria l'implementazione di sistemi di sorveglianza per l'infezione da HIV in tutte le regioni, in modo da raccogliere informazioni attendibili e attuali che consentano di programmare oggi delle campagne informative mirate alle popolazioni a rischio non solo di acquisire ma anche di trasmettere l'infezione.

### Bibliografia essenziale

1. COA, Aggiornamento dei casi di AIDS in Italia. Dicembre 2003 in Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, vol 17, n.4, suppl.1, 2004.
2. Suligoi B, et al. Epidemiologia dell'infezione da HIV in Italia, *Epidemiologia e prevenzione*, 27 (2) 2003.
3. Suligoi B, Pezzotti P, Boros S, Urciuoli R, Rezza G and the HIV Study Group. The epidemiological changes of AIDS and HIV infection in Italy. *Scand J Infect Dis* 2003, 35 (suppl. 106):12-16.
4. Suligoi B, Magliochetti N, Nicoletti G, Pezzotti P, Rezza G. Trends in HIV prevalence among drug users attending public drug-treatment centres in Italy; 1990-2000. *J Med Virol* 2004, 73:1-6.
5. UNICRI e Ministero della Sanità *Bollettino per le Farmacodipendenze e l'alcolismo*. Numero speciale AIDS XXI 1998 n.4.
6. UNICRI e Ministero della Sanità *Bollettino per le Farmacodipendenze e l'alcolismo*. Numero speciale AIDS XIII 2000 n. 2.

## 2.3 Malattie a trasmissione alimentare

### 2.3.1 Introduzione

La sicurezza alimentare è divenuta, recentemente, uno dei punti di maggiore interesse della sanità pubblica a causa dei mutati sistemi di approvvigionamento degli alimenti (catene alimentari molto più lunghe che in passato), alla dinamica della popolazione esposta a malattie trasmissibili con gli alimenti (aumento di soggetti in condizioni critiche, di immunodepressione e maggiore suscettibilità), alla modifica dei comportamenti sociali (maggiore ricorso alla ristorazione collettiva), alle mutate condizioni ambientali (modifiche di nicchie ecologiche).

Le malattie trasmesse da alimenti, che costituiscono pertanto un problema universale, sono di difficile valutazione epidemiologica, anche perché una grande parte di episodi non arriva neanche all'attenzione del medico o non viene segnalata.

### 2.3.2 Presentazione dati

La sorveglianza routinaria dei casi sporadici di malattie infettive non permette di evidenziare, per quelle malattie potenzialmente trasmesse anche da alimenti (ad esempio salmonellosi, epatite A

**Tabella 1** Focolai epidemici di infezione, tossinfezione, intossicazione di origine alimentare, 1991-2002  
Distribuzione percentuale per agente eziologico e veicolo di trasmissione

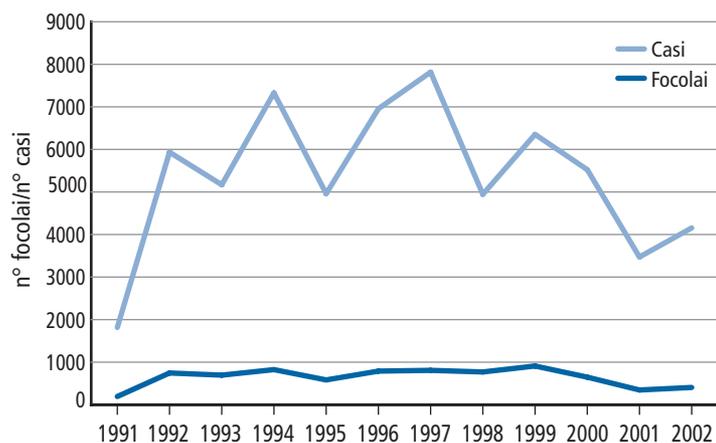
Agente eziologico	Uova e alimenti a base di uova	Insaccati	Carni	Prodotti ittici	Latte e derivati	Ortofrutticoli	Cibi in scatola	Altri cibi	Acqua	Non noto	TOTALE
<b>BATTERI</b>											
B. cereus	0,08%	-	-	0,04%	-	0,04%	-	-	-	-	0,21%
Brucella	-	-	-	0,08%	-	0,42%	-	-	-	0,17%	0,68%
Campylobacter	0,04%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08%	0,13%
C. difficile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08%	0,08%
C. perfringens	0,08%	-	0,38%	0,08%	-	-	-	-	-	0,13%	0,68%
E. coli	0,04%	-	0,04%	-	-	-	-	0,04%	0,13%	0,04%	0,30%
Salmonella	43,72%	0,85%	3,22%	1,74%	0,97%	0,21%	0,13%	2,29%	0,38%	40,75%	94,24%
Shigella	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04%	-	0,04%
Stafilococco	0,34%	-	0,25%	0,04%	0,47%	0,08%	-	0,30%	0,04%	0,85%	2,37%
<b>VIRUS</b>											
Virus epatite A	-	-	-	0,08%	0,04%	-	-	0,21%	0,04%	0,89%	1,27%
<b>TOTALE</b>	<b>44,31%</b>	<b>0,85%</b>	<b>3,98%</b>	<b>1,99%</b>	<b>1,90%</b>	<b>0,34%</b>	<b>0,13%</b>	<b>2,84%</b>	<b>0,63%</b>	<b>43,04%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Ministero della Salute

**Tabella 2** Focolai epidemici di infezione, tossinfezione, intossicazione di origine alimentare, 1991-2002. Distribuzione percentuale per comunità di origine del focolaio

Comunità	Focolai	Casi
Famiglia	70,91	32,39
Servizi di ristorazione collettiva	11,41	21,15
Mense scolastiche, aziendali ecc.	10,36	35,88
Esercizi commerciali	1,38	4,19
Altro	5,95	6,39
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Ministero della Salute



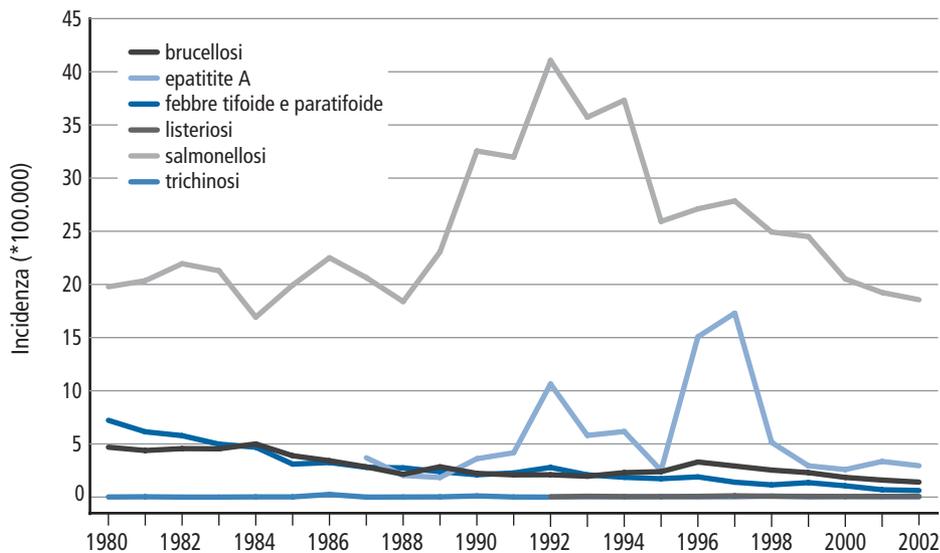
Fonte: Ministero della Salute

**Figura 1** Focolai epidemici di malattie trasmesse da alimenti - Anni 1991-2002.

ecc.), il ruolo svolto da questi ultimi nel veicolare la malattia. Al contrario, la sorveglianza dei focolai epidemici di malattie trasmesse da alimenti, mentre permette di fornire una buona stima di distribuzione temporale, consente di stimare il ruolo sostenuto da diverse tipologie di alimenti nel veicolare gli agenti responsabili di malattia, nonché di valutare, anche tramite l'analisi della distribuzione per comunità di origine dell'epidemia, quanto lo stile di vita giochi nella genesi delle malattie trasmesse da alimenti.

Nelle **Tabelle 1 e 2** sono riportati i dati relativi alle notifiche pervenute al Ministero della Salute nel periodo 1991-2002. I valori riportati indicano la percentuale di focolai epidemici attribuibili all'alimento individuato ed all'agente contaminante. I totali evidenziano, rispettivamente, l'impatto della contaminazione degli alimenti ed il tipo di contaminante sul totale.

Nelle **Figure 1 e 2** viene evidenziato il trend temporale relativo ai focolai epidemici di malattie trasmesse da alimenti e quello relativo a casi sporadici di malattie trasmesse anche da alimenti. Tra le malattie a trasmissione alimentare più rare ma molto gravi è da segnalare il botulismo, dovuto all'ingestione di tossina preformata contenuta in alimenti in cui le spore di *Clostridium botulinum* germinano in condizioni di anaerobiosi. L'Italia è il Paese dell'Unione Europea che da sempre segnala il maggior numero di casi di botulismo (in media, 40casi/anno nel periodo 1980-2002). Tuttavia, a partire dal 1996 in poi è innegabile una tendenza alla diminu-



Fonte: Ministero della Salute

**Figura 2** Casi sporadici di malattie la cui trasmissione avviene anche per via alimentare - Anni 1980-2002.

zione del numero di intossicazioni botuliniche: i casi confermati sono stati 27 nel 2001 e 15 nel 2002. La maggior parte di questi casi si verificano nelle Regioni meridionali, verosimilmente a causa della tradizione di produrre e consumare conserve domestiche ancora presente in quelle Regioni.

### 2.3.3 Analisi quantitativa

L'incidenza di malattie a trasmissione alimentare registra negli ultimi anni cambiamenti notevoli. Si possono evidenziare, infatti, notevoli decrementi nella frequenza di alcune malattie "storiche" come la febbre tifoide e la brucellosi, legate ad inadeguate condizioni igieniche e/o ambientali ed a stili di vita rurali.

La febbre tifoide, una delle salmonellosi maggiori più conosciute, nel passato aveva la sua età di massima incidenza tra i 10 e i 14 anni. Pur in assenza di specifiche misure di controllo, la sua frequenza è diminuita progressivamente fino ai nostri giorni, attestandosi su valori inferiori ad 1 caso per 100.000 abitanti (0,62 nel 2002).

Tuttavia, in controtendenza con quelle tifoidee sono tutte le altre salmonellosi, che hanno fatto registrare, a partire dalla fine degli anni 80, un notevole incremento della loro frequenza, con picchi negli anni 1992-94 e, quindi, un successivo, graduale decremento. Gran parte di questo andamento è dovuto alla diffusione internazionale del sierotipo *Salmonella enteritidis*, vei-

colato da uova e pollame ed all'emergenza di nuovi ceppi patogeni che si sono rapidamente diffusi nel mondo. Nel 2002 la morbosità per salmonellosi non tifoidee è stata di 18,6 casi per 100.000.

Peraltro, i batteri del genere *Salmonella*, che rappresentano la maggior parte degli agenti identificati nell'eziologia dei casi di tossinfezione alimentare manifestatisi in forma epidemica, sono responsabili del 94,24% dei focolai nel periodo 1999-2002.

La mortalità per botulismo è diminuita anche grazie alla disponibilità di siero antitotulinico, farmaco che, se somministrato immediatamente dopo l'insorgenza dei sintomi di intossicazione, può avere effetti risolutivi.

L'epatite virale A è, tra le infezioni virali veicolate dagli alimenti, la più importante in Italia, e presenta un andamento caratterizzato da flessioni e ampi incrementi di dimensioni epidemiche. Nel 2001 sono stati registrati 1.937 casi di malattia per una morbosità pari a 2,95 per 100.000. Anche nel caso dell'epatite virale si osserva una netta tendenza, nell'ultimissimo periodo, al decremento del numero di casi notificati. L'ultimo "picco" riportato a livello nazionale si è verificato infatti tra il 1996 ed il 1997 con circa 9.000 casi di malattia ogni anno (tasso medio nazionale di 16 casi per 100.000 nel biennio), quasi totalmente attribuibile ad un'estesa epidemia che in Puglia si è protratta per i due anni, con tassi di incidenza regionali fino a 128 nuovi casi ogni 100.000 abitanti.

### 2.3.4 Valutazione critica

Se da un lato si registra un decremento nell'incidenza delle malattie a trasmissione alimentare, dall'altro i trend registrati e le proiezioni di lungo periodo non permettono di "abbassare la guardia". I dati a disposizione possono mostrare elementi interessanti.

Il confronto dei trend riportati nelle **Figure 1 e 2** permette di evidenziare una fase di flessione coincidente con l'anno 1995 ed un aumento, immediatamente dopo, dell'incidenza sia di epatite A che di salmonellosi.

La brusca diminuzione di incidenza è dovuta al cosiddetto "effetto di trascinamento"; nel 1994 in Puglia si è manifestato, infatti, un focolaio di colera che ha fatto registrare 12 casi autoctoni e che ha avuto un notevole impatto sull'opinione pubblica. L'intensificazione del sistema dei controlli adottato dalle autorità sanitarie ma, soprattutto, l'attenzione riservata dalla popolazione al problema, hanno fatto sì che diminuissero fortemente i casi di malattie trasmesse con modalità e tramite alimenti simili, vale a dire epatite A e salmonellosi.

A riprova del fatto che cultura alimentare e stile di vita condizionano fortemente la distribu-

zione delle malattie, si può evidenziare come proprio l'epatite A ha fatto registrare un picco tra il 1996 ed il 1997 per l'epidemia in Puglia che, finito l'effetto di trascinamento operato dal colera, si è protratta per due anni con i tassi di incidenza regionale sopra riportati. Per la stragrande maggioranza dei casi segnalati, l'acquisizione dell'infezione era correlata con il consumo di frutti di mare, alimento responsabile, peraltro, della maggior parte dei casi di colera del 1994. Le campagne di educazione sanitaria, ma anche interventi mirati di profilassi vaccinale, hanno contribuito alla riduzione dei livelli di endemia per epatite A in Puglia.

### 2.3.5 Riferimenti normativi

D.M. 15 dicembre 1990 "Sistema informativo delle malattie infettive e diffusive".

#### Bibliografia essenziale

D.M. 15 dicembre 1990 "Sistema informativo delle malattie infettive e diffusive", <http://www.ministerosalute.it/promozione/malattie/bollettino.jsp>

## 2.4 Infezioni correlate con l'assistenza sanitaria

### 2.4.1 Introduzione

Le infezioni correlate con l'assistenza sanitaria (ICAS) (già definite infezioni ospedaliere), per morbilità e mortalità, continuano ad avere un notevole impatto sulla salute dei pazienti assistiti nei vari contesti. Esse rappresentano infatti uno dei più comuni eventi avversi associati all'assistenza sanitaria. Secondo alcune stime, le ICAS occuperebbero il terzo posto dopo gli eventi avversi da somministrazione di farmaci e le complicanze postoperatorie. Il controllo di queste infezioni è pertanto una componente critica della sicurezza del paziente e della qualità assistenziale e rappresenta una sfida per le politiche sanitarie future.

### 2.4.2 Presentazione dei dati

In base a vari studi, è stato stimato che in Italia dal 5% all'8% dei pazienti ricoverati in Ospedale contraggono un'ICAS; ciò significa che ogni an-

no si verificherebbero dalle 450.000 alle 700.000 ICAS, con una mortalità dell'1% (da 4.500 a 7.000 decessi) [1].

Questa stima è compatibile con alcune recenti indagini condotte in diverse aree territoriali.

Nel 2000 sono state effettuate parallelamente due ampie indagini di prevalenza: in Lombardia, con il coinvolgimento di 88 Ospedali pubblici e 18.667 pazienti, in Piemonte e Valle d'Aosta, con l'inclusione di 60 Ospedali pubblici e 9.467 pazienti. È stata rilevata una prevalenza di ICAS del 4,9% in Lombardia [2] e dell'8,6% in Piemonte e Valle d'Aosta [3]. Tra il 2002 e il 2004, nell'ambito del progetto INF-NOS 2, sono state condotte quattro indagini di prevalenza in 30 ospedali, con le seguenti stime di frequenza delle ICAS: 7,7% (pazienti sorvegliati: 3306); 7,0% (pazienti sorvegliati: 3402); 5,9% (pazienti sorvegliati: 3416); 7,5% (pazienti sorvegliati: 2901) [4]. In tutte e tre le indagini è stata riscontrata un'ampia variabilità tra gli Ospedali e le unità operative partecipanti, con

le prevalenze più alte nelle terapie intensive (TI). Tra il 2001 e il 2002 in Emilia Romagna è stata effettuata un'indagine di prevalenza delle ICAS in 49 tra residenze sanitarie assistenziali e case protette, per un totale di 1.926 anziani. La frequenza stimata di ICAS è stata del 9,6%, anche qui con una notevole variabilità tra le strutture coinvolte [5]. Numerosi sono gli studi di incidenza effettuati fino ad oggi, anche se in tempi e in ambiti diversi. Le aree assistenziali più indagate sono le TI, date la criticità dei pazienti e la loro suscettibilità alle infezioni. Negli ultimi anni sono state pubblicate varie indagini, condotte a livello locale, che hanno confermato l'elevata frequenza di ICAS in questo ambito assistenziale. In particolare, presso la TI del policlinico universitario "A. Gemelli" di Roma è stato effettuato uno studio di incidenza di 4 anni dal 1995 al 1998, secondo la metodologia del sistema di sorveglianza statunitense; l'incidenza di ICAS rilevata nei 3.679 pazienti indagati è stata del 24,6% [6]. Un'altra area di approfondimento è quella dei pazienti chirurgici. Recentemente in due regioni sono state effettuate sorveglianze mirate a questo tipo di pazienti. In Emilia Romagna, tra marzo 2000 e febbraio 2001, sono stati studiati 6.167 interventi chirurgici, con un'incidenza di infezioni del sito chirurgico (ISC) di 3,4 ogni 100 interventi [7]. In Friuli Venezia Giulia è attivo un sistema di sorveglianza prospettica delle ISC con la raccolta e l'analisi di dati di frequenza delle ISC relativi a determinate categorie di intervento chirurgico. Nel 2000 è stata riscontrata un'incidenza di ISC pari a 4,6 ogni 100 interventi chirurgici studiati (totale interventi 4.201) [8].

### 2.4.3 Analisi quantitativa

L'analisi dei trend temporali delle ICAS nel nostro Paese è resa difficile dalla mancanza di un sistema di sorveglianza che fornisca con continuità dati raccolti secondo protocolli omogenei e standardizzati su base nazionale.

Comunque, confrontando la prevalenza delle ICAS rilevata nell'indagine condotta a livello nazionale nel 1983 dall'Istituto Superiore di Sanità (7,6% di ICAS in 34.577 pazienti) e quelle sopra riportate, possiamo affermare che negli ultimi vent'anni si è registrata una sostanziale stabilità dell'evento ICAS.

Lo stesso si può dire per l'incidenza delle ICAS nelle TI. Nel 1985, infatti, fu condotto uno studio in 71 terapie intensive per un totale di 6.598 pazienti, in cui fu rilevata un'incidenza di ICAS pari a 29,5% [9], non lontano dal 24,6% dello studio del Gemelli sopra citato.

Anche l'incidenza delle ISC si manterrebbe stabile nel tempo, se confrontiamo le incidenze rilevate in Emilia Romagna e Friuli Venezia Giulia con quella registrata alla fine degli anni 80 in tre regioni nello studio PRINOS, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, che fu pari a 3,2 ogni 100 interventi (totale interventi 7.641) [9]. Particolarmente arduo è il confronto spaziale con altri Paesi, date le differenze nella metodologia di rilevazione e/o nella tipologia assistenziale dei pazienti in esame. Nella **Tabella 1** si riportano i risultati di indagini di prevalenza condotte in diversi Paesi dell'Europa occidentale tra il 1993 e il 2004. In estrema sintesi, possiamo affermare che l'Italia si situa nell'ampio range compre-

**Tabella 1** Prevalenza delle infezioni correlate con l'assistenza sanitaria (ICAS)  
Confronto tra diversi Paesi dell'Europa occidentale - Anni 1993-2004

Paese	Anno dello studio	Prevalenza di ICAS ogni 100 pazienti	Riferimento
Regno Unito	1993-94	9,0%	Emmerson AM et al. J Hosp Infect 1996; 32: 175-90
Germania	1994	3,6%	Gastmeier P et al. J Hosp Infect 1998; 38: 37-49
Italia (15 ospedali romani)	1994	6,3%	Moro ML et al. GHO 1996; 4: 171-84
Svizzera	1996	13,0%	Pittet D et al. ICHE 1999; 20: 37-42
Norvegia	1997	6,1%	Scheel O, Stormark M. J Hosp Infect 1999; 41: 331-5
Spagna	1997	8,1%	Vaqué J et al. J Hosp Infect 1999; 43 (Suppl): S105-11
Grecia	1999	9,3%	Gikas A et al. J Hosp Infect 2002; 50: 269-75
Italia (Lombardia)	2000	4,9%	Lizioli A et al. J Hosp Infect 2003; 54: 141-8
Italia (Piemonte)	2000	8,6%	Zotti C et al. J Hosp Infect 2004; 56: 142-9
Francia	2001	8,0%	Maugat S et al. Pathol Biol 2003; 51: 483-9
Italia (30 ospedali)	autunno 2002	7,7%	Ippolito G. Progetto INF-NOS 2 2005
	autunno 2003	7,0%	
	primavera 2004	5,9%	
	autunno 2004	7,5%	

Fonte: Ministero della Salute

so tra il minimo della Germania (3,6%) e il massimo della Svizzera (13,0%).

Il quadro epidemiologico però si è ulteriormente complicato negli anni, dato lo sviluppo dell'antibioticoresistenza da parte di molti microrganismi ospedalieri. A tale proposito, si sottolinea che il progetto europeo EARSS di sorveglianza delle infezioni resistenti ha evidenziato come l'Italia sia uno dei Paesi europei con la proporzione più elevata di infezioni sistemiche sostenute da *Staphylococcus aureus* meticillina-resistente su tutte le infezioni sistemiche di *Staphylococcus aureus*, microrganismo d'origine prevalentemente ospedaliera.

#### 2.4.4 Valutazione critica

I dati riportati confermano la rilevanza dell'evento ICAS non solo negli ospedali, ma anche in aree assistenziali destinate ad acquisire un'importanza sempre maggiore, come le residenze sanitarie assistenziali e strutture similari, dato il progressivo invecchiamento della popolazione.

La rilevazione di una sostanziale stabilità dell'evento negli ultimi vent'anni, senza evidenti riduzioni e con sacche di elevata incidenza, come le TI, costituisce una grande sfida per il servizio sanitario e la qualità delle prestazioni erogate; bisogna, infatti, tenere conto che circa il 30% delle ICAS è prevenibile. Pertanto, secondo le stime sopra riportate [1], ogni anno sarebbero prevenibili 135.000-210.000 ICAS e 1.350-2.100 decessi, con un evidente impatto positivo sulla salute dei pazienti e sui costi assistenziali.

Un'altra criticità che emerge è la frantumazione delle attività di sorveglianza epidemiologica delle ICAS. Infatti, negli ultimi anni sono state condotte numerose indagini di prevalenza e diversi studi di incidenza, con uno scarso coordinamento a livello nazionale e con una notevole eterogeneità tra le diverse regioni. Questa frantumazione comporta, tra l'altro, disomogeneità metodologica con conseguenti difficoltà ai fini dei confronti temporo-spaziali. Diventa, quindi, problematico interpretare i trend temporali e individuare le aree assistenziali e geografiche più colpite dall'evento ICAS.

#### 2.4.5 Riferimenti normativi – Strumenti organizzativi e tecnologici

Le attività di sorveglianza e controllo delle ICAS sono regolamentate da due circolari del Ministero della Sanità degli anni 80: la n.52 del

20.12.1985 e la n.8 del 30.01.1988. La prima affronta soprattutto aspetti organizzativi, prevedendo in ciascun Ospedale un comitato multidisciplinare e interprofessionale per il controllo delle infezioni ospedaliere (CIO), con la partecipazione dell'infermiere addetto al controllo delle infezioni (ICI). Le funzioni del CIO sono così delineate:

- definire la strategia di lotta contro le infezioni ospedaliere (organizzazione del sistema di sorveglianza; misure di prevenzione; coinvolgimento dei laboratori; metodi e mezzi per informare il personale ospedaliero sull'andamento delle infezioni);
- verificare l'applicazione dei programmi di sorveglianza e controllo e la loro efficacia;
- curare la formazione culturale e tecnica del personale.

La seconda attività di sorveglianza e controllo, oltre a definire gli standard di personale medico e infermieristico addetti al controllo delle infezioni ospedaliere, fornisce criteri metodologici per la conduzione delle attività di sorveglianza, al fine anche di valutare appropriatamente le variazioni temporali ed effettuare confronti tra i diversi Ospedali.

Sempre nel 1988, il D.M. 13.09.1988 ribadiva la previsione di istituire il CIO in ogni ospedale.

Dal suddetto quadro normativo emerge che lo strumento organizzativo cardine è il CIO, all'interno del quale è previsto il cosiddetto Gruppo Operativo, e la figura professionale centrale è l'ICI, le cui funzioni sono le seguenti:

- sorveglianza delle infezioni ospedaliere;
- educazione-insegnamento nei confronti del personale di assistenza;
- collegamento tra il comitato per le infezioni ospedaliere e le diverse aree ospedaliere;
- modificazione dei comportamenti del personale di assistenza.

#### 2.4.6 Health impact assessment

Nel 2000 sono state condotte due indagini sulle attività di sorveglianza e controllo delle ICAS negli Ospedali italiani, da cui è emerso un quadro abbastanza problematico.

La proporzione degli Ospedali rispondenti con almeno un infermiere addetto al controllo delle infezioni a tempo pieno o parziale oscilla tra il 33% dell'indagine di Moro et al., 2001 [1], e il 54% di quella di Brusaferrò et al., 2003 [10]. Dati ancora più deludenti si registrano sulle attività di sorveglianza: dal 39% di Moro et al., 2001 [1], al 52% di Brusaferrò et al., 2003 [10].

In merito poi alla diffusione di Linee guida/protocolli mirati al miglioramento degli standard assistenziali clinici, entrambi gli studi registrano gravi limiti e carenze. In meno del 10% degli Ospedali rispondenti Brusaferrò et al., 2003 [10], hanno rilevato l'esistenza di Linee guida/protocolli sulla gestione della ferita chirurgica, del catetere venoso centrale e di quello vescicale. Moro et al., 2001 [1], hanno riscontrato che solo in un terzo degli Ospedali con letti chirurgici sono stati messi a punto protocolli di prevenzione delle ISC e solo un quinto di quelli con TI ha dichiarato di disporre di protocolli di prevenzione delle polmoniti.

Queste indagini, dunque, hanno evidenziato, seppure indirettamente mediante indicatori di processo, diffuse difficoltà nel controllo delle ICAS, con anche notevoli differenze regionali.

### 2.4.7 Indicazioni per la programmazione

Le esperienze fatte ci insegnano la necessità di superare la frantumazione esistente nelle attività di sorveglianza e controllo delle ICAS, con un chiaro coordinamento a livello nazionale. Ciò consentirebbe la disponibilità di metodologie standardizzate e di un benchmarking esterno, utile per individuare aree critiche, geografiche e assistenziali, e mirare gli interventi di controllo e prevenzione.

Nell'attuale contesto del Servizio Sanitario Nazionale l'approccio istituzionale migliore per sorvegliare le ICAS e ridurre la frequenza dovrebbe essere fondato sull'integrazione del livello nazionale con specifiche politiche regionali, al fine anche di ridurre la notevole eterogeneità tra le diverse aree geografiche del Paese.

Considerata poi l'importanza di figure specifi-

camente addestrate per queste attività, particolare attenzione dovrebbe essere posta alla loro formazione. Questa andrebbe centrata sulle seguenti aree: metodologia epidemiologica, prevenzione e medicina basate sulle prove, miglioramento continuo della qualità.

La consapevolezza della rilevanza delle ICAS è, comunque, chiaramente espressa nel programma del Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie, che prevede un piano specifico di sorveglianza e prevenzione delle ICAS.

### Bibliografia essenziale

1. Moro ML, et al. Indagine conoscitiva nazionale sulle attività di sorveglianza e controllo delle infezioni ospedaliere negli ospedali pubblici italiani. Rapporti ISTISAN, 01.04.2001.
2. Lizzioli A, et al. Prevalence of nosocomial infections in Italy: result from the Lombardy survey in 2000. *J Hosp Infect* 2003; 54: 141-8.
3. Zotti C, et al. Hospital-acquired infections in Italy: a region wide prevalence study. *J Hosp Infect* 2004; 56: 142-9.
4. Ippolito G. Risultati generali del progetto INF-NOS2 Verona, 25.05.2005.
5. Agenzia Sanitaria Regionale. Area di programma: rischio infettivo. [www.regione.emilia-romagna.it/agenziasan/](http://www.regione.emilia-romagna.it/agenziasan/) ultima consultazione 29.11.2004.
6. Pallavicini F, et al. Nosocomial infection rates in an Italian intensive care unit using the National Nosocomial Infection Surveillance System. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001; 22: 132-3.
7. Regione Friuli Venezia Giulia. Rete di sorveglianza delle infezioni della ferita chirurgica. Report anno 2000. [www.sanita.fvg.it/ars/specializza/progetti/alleghi/fr\\_infez.htm](http://www.sanita.fvg.it/ars/specializza/progetti/alleghi/fr_infez.htm) ultima consultazione 29.11.2004.
8. Ippolito G, et al. Studio nazionale di incidenza delle infezioni nosocomiali in terapia intensiva. Risultati preliminari. In: Moretti M (ed.). *Le infezioni nosocomiali in terapia intensiva*. Parma: Oplici Edizioni Scientifiche, 1985: 45-140.
9. Greco D, et al. Effectiveness of an intervention program in reducing postoperative infections. Italian PRINOS Study Group. *Am J Med* 1991; 91: 164S-169S
10. Brusaferrò S, et al. Factors influencing hospital infection control policies in Italian hospitals. *J Hosp Infect* 2003; 53: 268-73.

## 2.5 Malattie cardio- e cerebrovascolari

### 2.5.1 Introduzione

Sotto la definizione generale di "malattie cardiovascolari" rientrano tutte le patologie a carico del cuore e dei vasi sanguigni, cioè: cardiomiopatie, cardiopatie congenite, ipertensione arteriosa sistemica, aritmie e tumori del cuore. Tra le più frequenti ci sono la cardiopatia coronarica ischemica, tra cui l'infarto acuto del miocardio e l'angi-

na pectoris, e le malattie cerebrovascolari, fra cui l'ictus ischemico ed emorragico. Le malattie cardiovascolari rappresentano da anni uno dei più importanti problemi di sanità pubblica.

Gli indicatori disponibili – mortalità, morbosità, invalidità, spesa farmaceutica – connotano la gravità dei danni umani, sociali ed economici conseguenti a queste patologie. Dai dati di epidemiologia descrittiva, relativi al 2001, si evin-

ce che la mortalità cardiovascolare rappresenta ancora la principale causa di morte, rendendo conto del 42% di tutti i decessi, con un contributo sostanziale della cardiopatia ischemica e degli accidenti cerebrovascolari (in particolare infarto del miocardio e ictus).

Considerando gli anni potenziali di vita perduti (PYLL), e cioè gli anni che ciascun deceduto avrebbe vissuto se fosse morto ad un'età pari a quella della sua speranza di vita, le malattie cardiovascolari in Italia tolgono ogni anno oltre 300.000 anni di vita agli infrasestantacinquenni. Inoltre, chi sopravvive ad una forma acuta di cardiovasculopatia diventa un malato cronico, con notevoli ripercussioni sulla sua qualità di vita e sui costi economici e sociali che la comunità deve sopportare. Rielaborando con una certa approssimazione i più recenti dati forniti dalle Indagini multiscopo dell'ISTAT sulle famiglie, si può stimare una prevalenza di cittadini affetti da invalidità cardiovascolare pari al 4,4 per mille. Ciò si ripercuote inevitabilmente sulla spesa assistenziale per le pensioni di invalidità, che, secondo gli ultimi dati INPS, presentano come causa più frequente (31,2%) le malattie cardiovascolari.

## 2.5.2 Presentazione dei dati

### *Mortalità*

I più aggiornati dati di mortalità forniti dall'ISTAT, si riferiscono all'anno 2001 (dati osservati) e all'anno 2002 (stime provvisorie).

Secondo l'ISTAT, nel 2001 le malattie del sistema circolatorio causano 235.289 (236.532 secondo la stima 2002) morti (105.372 uomini e 129.917 donne), pari al 42,6% del totale dei decessi (42,5% stimato per il 2002): una proporzione così elevata è dovuta in parte al processo di invecchiamento della popolazione e alla scarsa natalità che hanno caratterizzato il nostro Paese negli ultimi anni.

Per le malattie ischemiche del cuore (infarto del miocardio, altre forme acute e subacute di cardiopatia ischemica, infarto miocardico pregresso, angina pectoris e altre forme croniche di cardiopatia ischemica), l'ISTAT registra nel 2001 72.578 decessi (38.102 uomini e 34.476 donne), pari al 31% circa del totale delle morti per malattie del sistema circolatorio (la stima al 2002 non è disponibile per questo sottogruppo di cause). Negli uomini la mortalità è trascurabile fino all'età dei 40 anni, emerge fra i 40 e i 50 anni e poi cresce in modo esponenziale con l'età. Nelle donne il fenomeno si manifesta a partire dai 50-60

anni e cresce rapidamente; lo svantaggio degli uomini rispetto alle donne è più accentuato nei giovani e tende a ridursi con l'avanzare dell'età. La più bassa frequenza di cardiopatia ischemica nelle donne rispetto agli uomini è particolarmente evidente nell'età riproduttiva. La diversità di frequenza della malattia tra i due sessi si accompagna anche alla diversità delle manifestazioni cliniche: sono infatti più frequenti nelle donne la morte improvvisa, l'infarto silente e l'angina pectoris.

È interessante inoltre notare che, sia per i maschi sia per le femmine, le regioni del Sud presentano tassi di mortalità più bassi di quelle del Centro e del Nord (considerando insieme i due sessi, i valori del tasso grezzo di mortalità per 1.000 abitanti sono pari, nel 2001, a 4,2, 4,4 e 3,8 rispettivamente al Nord, al Centro e al Sud). Riguardo al trend, in Italia è in corso a partire dalla metà degli anni 70, una lenta e graduale diminuzione della mortalità per malattie ischemiche del cuore. La differenza fra Nord e Centro-Sud, evidente negli anni 70 si è ridotta, in particolare negli uomini.

Agli accidenti cerebrovascolari è attribuibile circa il 30% dei decessi dovuti alle malattie del sistema circolatorio: nel 2001 sono stati registrati 65.329 morti (26.388 uomini e 38.941 donne) e 65.204 è il numero stimato per il 2002. Si tratta di affezioni gravi, associate ad alta letalità che, se non fatali, provocano invalidità permanente. Anche questo dato è in parte spiegabile con il fenomeno dell'allungamento della vita media, in quanto le malattie cerebrovascolari si presentano con maggior frequenza relativa nelle età più avanzate; lo svantaggio degli uomini rispetto alle donne non è così elevato come per le malattie ischemiche del cuore e si riduce con l'avanzare dell'età.

### *Fonti dei dati di incidenza, letalità, prevalenza*

Per le stime di incidenza, attack rate, letalità e prevalenza vengono presentati i dati derivanti da progetti diversi: il progetto MONICA-OMS, il Registro nazionale degli eventi coronarici e cerebrovascolari, l'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare (OEC).

### **Progetto MONICA OMS**

Il progetto MONICA (*MONItoring of Cardiovascular diseases*) nasce all'inizio degli anni 80 con l'obiettivo di valutare se il declino della mortalità per cardiopatia coronarica, osservato in alcuni Paesi, fosse reale, e, se così, quale parte fosse da attribuire alla riduzione di incidenza e qua-

le alla riduzione della letalità. Per rispondere a questi quesiti, il progetto MONICA ha misurato per 10 anni in 37 popolazioni di 21 Paesi, con metodologia standardizzata, i tassi di attacco degli eventi coronarici, la loro letalità, i trattamenti in fase acuta e la distribuzione dei fattori di rischio nella popolazione in studio.

In Italia, nella metà degli anni 80 sono stati attivati a tal fine tre registri di popolazione (Friuli, Brianza e Latina) per gli eventi coronarici maggiori (l'area Latina ha interrotto l'attività dopo 3 anni di sorveglianza).

Utilizzando i dati relativi all'incidenza e alla sopravvivenza del registro MONICA-OMS Area Friuli, attraverso il modello MIAMOD (*Mortality and Incidence Analysis MODel*), è stato possibile ottenere stime di incidenza e prevalenza degli eventi coronarici maggiori per l'Italia, per le macroaree geografiche e per le regioni.

### Registro nazionale degli eventi coronarici e cerebrovascolari

Al fine di disporre di dati a livello nazionale, nel 1997 è stato attivato un progetto nazionale, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Si tratta del Registro nazionale degli eventi coronarici e cerebrovascolari maggiori, nel quale confluiscono dati delle aree di Caltanissetta, Roma, Firenze, Veneto, Modena e Napoli, che vanno ad aggiungersi a quelli delle aree già coperte dal progetto MONICA (Brianza, Friuli Venezia Giulia). Il Registro permette di produrre stime attendibili dei tassi di incidenza e di attacco, della letalità degli eventi coronarici e cerebrovascolari, oltre alla frequenza dell'utilizzo di procedure diagnostiche e terapeutiche in fase acuta e post-acuta per Nord, Centro e Sud-isole.

Dal punto di vista metodologico, la raccolta dei dati si realizza attraverso l'utilizzo di due fonti di informazione: i certificati di morte (ISTAT) e le schede di dimissione ospedaliera (SDO). Dall'insieme di questi dati appaiati, e grazie al controllo della durata della degenza, è possibile identificare gli eventi coronarici e cerebrovascolari sospetti. Un sottocampione di questi eventi viene validato, attraverso l'applicazione delle procedure e dei criteri diagnostici del progetto MONICA.

### Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare

LOEC è nato nel 1998 dalla collaborazione fra ISS e Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, con l'obiettivo di stimare: la prevalenza delle forme maggiori di malattie cardiovascolari aterosclerotiche (angina pectoris, infarto miocardico, attacco ischemico transitorio cerebra-

le, ictus cerebrale, claudicatio intermittens e fibrillazione atriale), i livelli medi dei fattori di rischio cardiovascolare e la prevalenza delle condizioni a rischio (ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, abitudine al fumo di sigaretta, inattività fisica, obesità, diabete) nella popolazione italiana. I dati sui fattori di rischio e sulle malattie cardiovascolari sono stati raccolti attraverso intervista ed esame diretto della popolazione. Sono stati identificati 51 Centri ospedalieri pubblici (Divisioni o Servizi di Cardiologia) diffusi omogeneamente sul territorio nazionale, con rapporto di uno ogni milione e mezzo di abitanti (assicurandone almeno uno per le Regioni con popolazione inferiore). Ogni Centro aveva la responsabilità di arruolare 200 soggetti, 25 per ogni decennio di età (35-44, 45-54, 55-64, 65-74) e sesso, scelti in modo casuale fra i residenti del comune prescelto per l'indagine. L'arruolamento è stato realizzato con lettera d'invito e telefonata personale. Durante l'indagine sono state arruolate 9.712 persone tra 35 e 74 anni (4.908 uomini e 4.804 donne). Metodologie e criteri diagnostici standardizzati sono stati adottati negli esami, nella raccolta e nella misurazione dei fattori di rischio.

### Dati

#### Incidenza

L'incidenza è il numero di nuovi casi di malattia in una determinata popolazione per un determinato periodo di tempo. Nel nostro caso si riferisce alla popolazione arruolata negli studi longitudinali, a specifiche fasce di età e sesso ed è calcolata per un anno. Generalmente viene espressa in numero di nuovi casi ogni 100.000 di pari età e sesso per anno.

Si stima che in Italia nel 2000 si siano verificati 51.874 nuovi eventi coronarici negli uomini di età compresa fra 25 e 84 anni, e 26.934 nelle donne di pari età. Il tasso di incidenza standardizzato (TSE) è stato di 227,3 eventi ogni 100 mila uomini e di 97,9 eventi ogni 100 mila donne. Queste stime di incidenza derivano dai dati di incidenza e sopravvivenza raccolti nel registro MONICA – Area Friuli, elaborati con il modello MIAMOD insieme ai dati demografici e di mortalità dell'ISTAT.

Differenze rilevanti si notano nelle diverse aree del Paese, come evidenziato in **Tabella 1**: sia per gli uomini sia per le donne, i tassi registrano valori più alti al Sud e al Centro rispetto al Nord.

#### Tasso di attacco (attack rate)

Il tasso di attacco si calcola come somma di nuovi casi di malattia e di recidive (cioè soggetti so-

**Tabella 1** Tassi di incidenza degli eventi coronarici maggiori stimati per l'Italia e per macroaree geografiche per il 2000

	Italia	Nord	Centro	Sud
<b>Uomini 25-84 anni</b>				
Casi incidenti	51.874	23.802	10.951	17.367
Tasso grezzo (x 100.000)	265,0	263,6	285,2	259,0
TSE* (x 100.000)	227,3	221,5	228,0	238,9
<b>Donne 25-84 anni</b>				
Casi incidenti	26.934	12.415	5.819	8.722
Tasso grezzo (x 100.000)	127,4	127,8	139,3	120,3
TSE* (x 100.000)	97,9	93,0	100,2	104,2

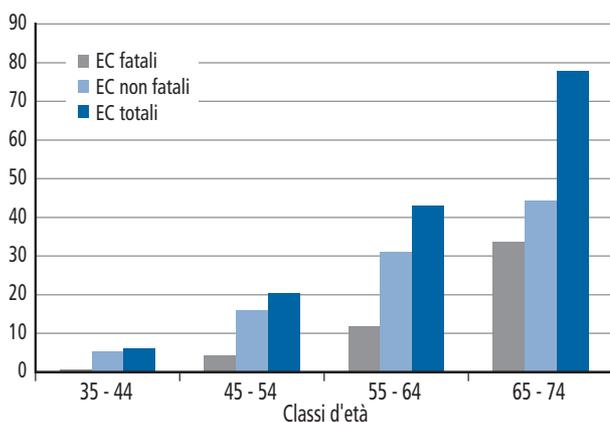
\* Tassi standardizzati per età usando la popolazione italiana al 1970

Fonte: Registro MONICA - Area Friuli

pravvissuti ad un episodio di malattia che ne subiscono un altro) in una determinata popolazione per un determinato periodo di tempo. Generalmente si esprime come incidenza, dalla quale differisce solo perché, oltre ai nuovi casi, contempla anche le recidive.

Sono disponibili i dati relativi ai tassi di attacco (primi eventi e ricadute) per eventi coronarici e cerebrovascolari fatali, non fatali e totali, per fasce di età e per singole aree, separatamente nei due sessi. Tali dati derivano dal registro nazionale impiantato in sette aree del Paese (Friuli, Brianza, Modena, Firenze, Roma, Napoli, Caltanissetta), otto aree se si considerano gli accidenti cerebrovascolari (Veneto). Gli indicatori riportati:

- coprono la fascia di età 35-74 anni;
- si riferiscono ad una media nel biennio 1998-1999 (Brianza 1997-1998);
- sono validati attraverso l'applicazione delle procedure e dei criteri diagnostici del Progetto MONICA su un campione consecutivo di eventi correnti sia del primo che del secondo anno di registrazione.



Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 1015 p.

**Figura 1** Tassi di attacco x10.000 per Eventi Coronarici - Uomini 35-74 anni - Media del biennio 1998-1999.

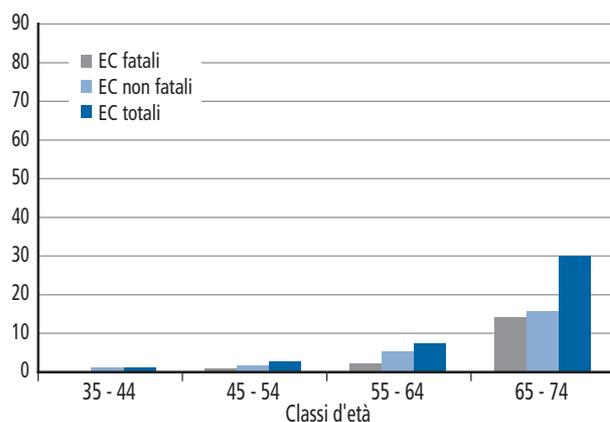
Nelle **Figure 1 e 2** sono riportati i tassi di attacco per eventi coronarici (fatali, non fatali e totali) per classe di età nei due sessi. Le **Figure 3 e 4** descrivono lo stesso indicatore nelle singole aree coperte dal registro per il totale delle età. Le **Figure 5 e 6** riportano i tassi di attacco per accidenti cerebrovascolari (fatali, non fatali e totali) per classe di età nei due sessi. Le **Figure 7 e 8** descrivono lo stesso indicatore nelle singole aree.

I dati evidenziano, per entrambi i sessi, un andamento dei tassi nettamente crescente con l'età e una rilevante variabilità geografica. Confrontando i tassi degli eventi totali (fatali e non fatali) coronarici e cerebrovascolari, emerge inoltre che negli uomini prevalgono gli eventi coronarici, nelle donne quelli cerebrovascolari.

Non sono possibili confronti con dati raccolti in anni precedenti poiché questi ultimi si riferiscono a gruppi di età differenti: i dati derivati dalle aree italiane del progetto MONICA (Area Friuli e Area Brianza), raccolti fra la metà degli anni 80 e la metà degli anni 90, riguardano infatti una fascia di età più giovane (35-64 anni) e quindi non rendono possibile il confronto in quanto, per le malattie cardiovascolari, nella classe di età 65-74 anni il tasso di attacco raddoppia.

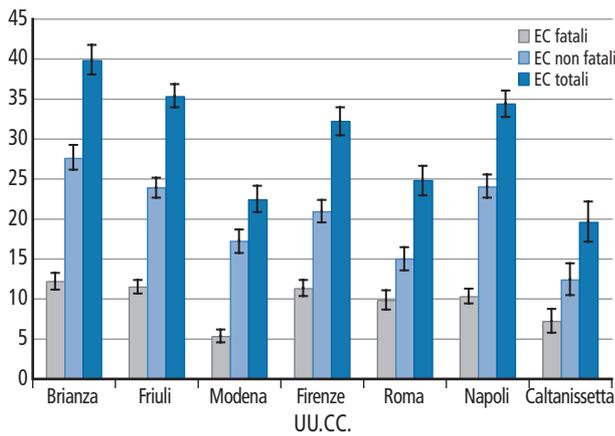
#### Letalità

La letalità coronarica (eventi fatali su tutti gli eventi) è decisamente rilevante in tutte le aree e, come atteso, peggiore nelle donne: tra i pazienti colpiti da infarto miocardico acuto tre uomini su 10 e quattro donne su 10 muoiono entro 28 giorni dall'esordio dei sintomi, principalmente fuori dall'ospedale, prima di poter essere adeguatamente curati.



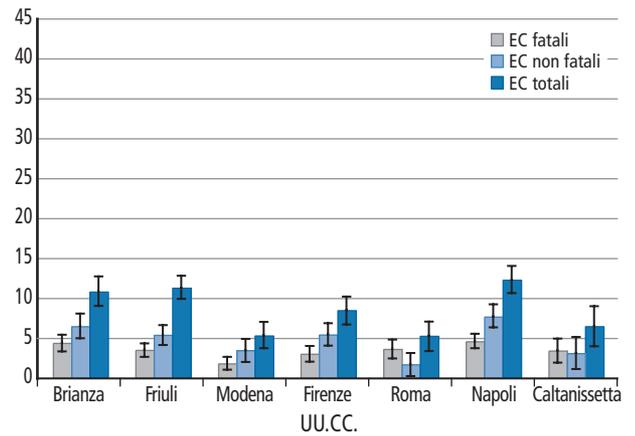
Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 1015 p.

**Figura 2** Tassi di attacco x10.000 per Eventi Coronarici - Donne 35-74 anni - Media del biennio 1998-1999.



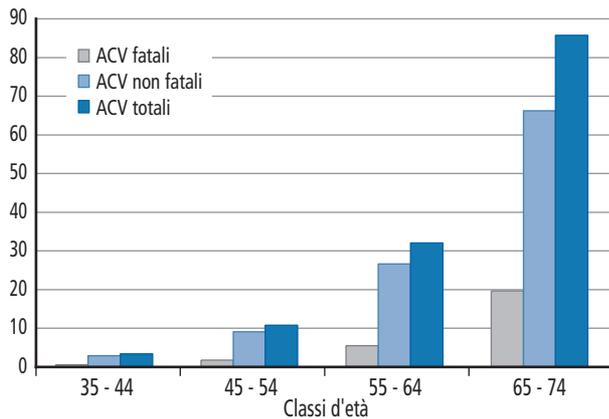
Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 101S p.

**Figura 3** Tassi di attacco x10.000 per Eventi Coronarici - Uomini 35-74 anni - Media del biennio 1998-1999.



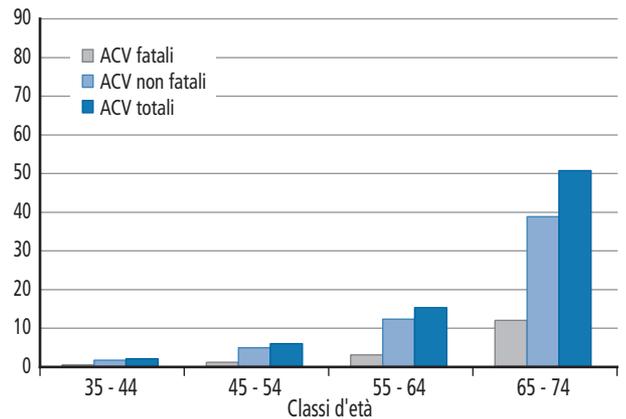
Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 101S p.

**Figura 4** Tassi di attacco x10.000 per Eventi Coronarici - Donne 35-74 anni - Media del biennio 1998-1999.



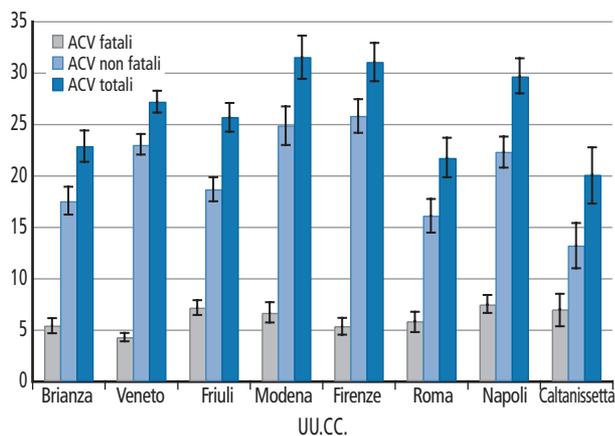
Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 101S p.

**Figura 5** Tassi di attacco x10.000 per Accidenti Cerebrovascolari - Uomini 35-74 anni - Media del biennio 1998-1999.



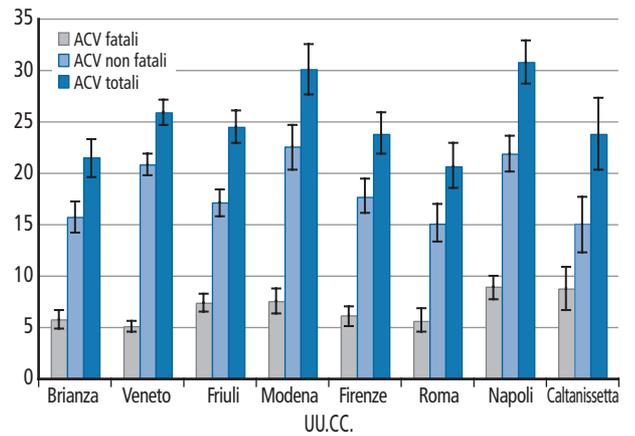
Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 101S p.

**Figura 6** Tassi di attacco x10.000 per Accidenti Cerebrovascolari - Donne 35-74 anni - Media del biennio 1998-1999.



Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 101S p.

**Figura 7** Tassi di attacco x10.000 per Accidenti Cerebrovascolari - Uomini 35-74 anni - Media del biennio 1998-1999.



Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 101S p.

**Figura 8** Tassi di attacco x10.000 per Accidenti Cerebrovascolari - Donne 35-74 anni - Media del biennio 1998-1999.

La letalità cerebrovascolare a 28 giorni si attesta globalmente sul 25%; nonostante sia inferiore a quella coronarica, essa appare ancora rilevante e si accompagna ad una sopravvivenza gravata spesso da pesanti condizioni di invalidità.

### Prevalenza

La prevalenza è la frequenza di una malattia o di una condizione a rischio in una popolazione. L'andamento della prevalenza dipende da tre fattori: l'incidenza, il miglioramento dei trattamenti, che produce un aumento della sopravvivenza, e l'invecchiamento della popolazione. Le stime MIAMOD costruite attraverso il registro MONICA – Area Friuli e l'OEC forniscono una fotografia dettagliata della prevalenza delle malattie cardiovascolari sul territorio italiano. In particolare sono disponibili i dati di prevalenza per eventi coronarici maggiori (in Italia, nelle macroaree geografiche e nelle Regioni) e per le singole malattie cardiovascolari (in Italia e nelle macroaree geografiche).

Per gli eventi coronarici maggiori, nel 1990 in Italia il numero dei casi prevalenti era pari a 278.746 negli uomini di età 25-84 anni (con un TSE pari a 155 per 10.000) e a 75.938 nelle donne di pari età (TSE: 38,5 per 10.000). Nel 2000 questi numeri sono lievitati a 289.600 per gli uomini (TSE: 141,9 per 10.000) e 77.928 per le donne (TSE: 35,3 per 10.000).

Le differenze fra il 1990 e il 2000 sono attribuibili al miglioramento della sopravvivenza (8,3% negli uomini e 13,9% nelle donne), all'invecchiamento della popolazione (19% per gli uomini e

nel 22,6% per le donne) e alla riduzione dell'incidenza (23% negli uomini e 33,9% nelle donne). Riguardo alle singole malattie cardiovascolari, la **Tabella 2** riporta la prevalenza di infarto del miocardio, angina pectoris, fibrillazione atriale, claudicatio intermittens, ictus e TIA (*Transitory Ischaemic Attack*) negli uomini e nelle donne per macroaree geografiche e per gli anni 1998-99. Non sono disponibili dati italiani degli anni precedenti per la stessa fascia di età con cui poter effettuare confronti.

Altre fonti nazionali di dati ribadiscono la portata del fenomeno rappresentato dalle malattie cardiovascolari. Attualmente esistono circa 100 unità ospedaliere di cardiocirurgia e tale numero risulta essere raddoppiato nel giro di poco più di 6-7 anni (il rapporto Eurostat 2000, con dati del 1995, identificava 59 Centri di cardiocirurgia). La spesa per i soli interventi cardiocirurgici è stimabile in circa 650 milioni di euro e raggiunge, da sola, l'1% della spesa sanitaria. Il sistema informativo delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), per l'anno 2001, segnala oltre 28.000 DRG per by-pass aorto-coronarico (BPAC): un volume di interventi cardiocirurgici molto grande e vicino a quello medio dei Paesi Europei.

### Fattori e condizioni a rischio cardiovascolare

Non è possibile delineare un quadro delle malattie cardiovascolari senza tener conto della distribuzione dei fattori di rischio e della prevalenza delle condizioni a rischio.

Nelle malattie cardiovascolari non è individuabile una causa unica. Sono noti diversi fattori che aumentano nella persona il rischio di sviluppare la malattia e predispongono l'organismo ad ammalarsi. I più importanti sono: abitudine al fumo di sigaretta, diabete, obesità, valori elevati della colesterolemia, ipertensione arteriosa e scarsa attività fisica, oltre alla familiarità alla malattia, all'età e al sesso.

L'entità del rischio che ogni persona ha di sviluppare la malattia dipende dalla combinazione dei livelli dei diversi fattori di rischio.

La **Tabella 3** riporta per la pressione arteriosa sistolica e diastolica, per la colesterolemia totale e HDL, per la glicemia, per l'indice di massa corporea, per l'ipertensione arteriosa, per l'ipercolesterolemia, per l'abitudine al fumo, per l'inattività fisica e per l'obesità i dati raccolti dall'OEC attraverso l'indagine prima descritta relativamente agli anni 1998-99.

La **Tabella 4** riporta un confronto fra i dati raccolti nel 1998-2002 attraverso l'OEC e i dati rac-

**Tabella 2 Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare: prevalenza delle malattie cardiovascolari uomini e donne 35-74 anni**

	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud	TOTALE
<b>Uomini</b>					
Infarto del miocardio, %	1,6	1,7	1,1	1,7	1,5
Angina pectoris, %	3,5	3	3,4	3,2	3,3
Fibrillazione atriale, %	0,9	0,9	0,5	0,9	0,8
Ictus, %	0,8	1,2	1,1	1,4	1,1
TIA, %	0,4	0,6	0,9	1,1	0,8
Claudicatio Intermittens, %	1,8	2,1	1,3	2	1,9
<b>Donne</b>					
Infarto del miocardio, %	0,1	0,4	0,5	0,6	0,4
Angina pectoris, %	4,2	2,5	4,2	4,5	3,9
Fibrillazione atriale, %	0,6	0,5	0,4	1,1	0,7
Ictus, %	0,8	0,8	0,5	0,9	0,8
TIA, %	0,5	0,2	0,5	1	0,6
Claudicatio Intermittens, %	2	2,5	1,9	3,3	2,5

Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 1015 p.

**Tabella 3** Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare: livelli medi dei fattori di rischio e prevalenza delle condizioni ad alto rischio uomini e donne 35-74 anni - Anni 1998-99

	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud	TOTALE
<b>Uomini</b>					
Pressione arteriosa sistolica, mmHg	135 ± 17	139 ± 18	135 ± 18	134 ± 17	135 ± 18
Pressione arteriosa diastolica, mmHg	87 ± 9	87 ± 11	84 ± 10	85 ± 11	86 ± 10
Colesterolemia totale, mg/dl	212 ± 39	203 ± 46	203 ± 40	202 ± 41	205 ± 42
HDL-colesterolemia, mg/dl	52 ± 14	52 ± 13	45 ± 12	48 ± 13	49 ± 3
Indice di Massa Corporea, kg/m <sup>2</sup>	26 ± 4	27 ± 4	27 ± 3	27 ± 4	27 ± 4
Glicemia, mg/dl	93 ± 25	93 ± 30	93 ± 26	93 ± 28	93 ± 27
Ipercolesterolemici, %	26	21	19	18	21
Ipertesi, %	33	37	31	33	33
Obesi, %	15	19	16	19	18
Prevalenza di inattività fisica, %	29	28	36	40	34
Fumatori, %	29	22	21	34	30
<b>Donne</b>					
Pressione arteriosa sistolica, mmHg	131 ± 17	133 ± 18	131 ± 18	133 ± 19	132 ± 18
Pressione arteriosa diastolica, mmHg	83 ± 9	82 ± 10	80 ± 10	83 ± 10	82 ± 10
Colesterolemia totale, mg/dl	215 ± 39	203 ± 43	208 ± 39	203 ± 46	207 ± 43
HDL-colesterolemia, mg/dl	62 ± 15	62 ± 15	56 ± 15	55 ± 14	58 ± 15
Indice di Massa Corporea, kg/m <sup>2</sup>	25 ± 5	26 ± 5	26 ± 5	28 ± 5	26 ± 5
Glicemie, mg/dl	85 ± 21	88 ± 26	88 ± 25	88 ± 28	87 ± 26
Ipercolesterolemiche, %	30	21	24	23	25
Ipertese, %	29	29	29	34	31
Obese, %	16	18	19	31	22
Prevalenza di inattività fisica, %	38	34	48	58	46
Fumatrici, %	22	19	25	20	21

Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 101S p.

**Tabella 4** Valori medi dei fattori di rischio e prevalenza dell'abitudine al fumo nella popolazione italiana esaminata nei primi anni 80 (RIFLE) e alla fine degli anni 90 (OEC). Confronto per i gruppi di età comune ai due studi

		UOMINI				DONNE			
		Nord Media ± DS	Centro Media ± DS	Sud Media ± DS	ITALIA Media	Nord Media ± DS	Centro Media ± DS	Sud Media ± DS	ITALIA Media
IMC	RIFLE	26,3 ± 3,3	26,8 ± 3,5	26,8 ± 3,7	26,6	25,7 ± 4,3	27,9 ± 4,3	28,0 ± 5,0	27,2
	OEC	26,5 ± 3,9	26,5 ± 3,2	27,2 ± 3,7	26,7	25,4 ± 4,7	26,0 ± 4,5	27,6 ± 4,8	26,3
HDL	RIFLE	51 ± 15	48 ± 13	46 ± 13	48,7	59 ± 15	55 ± 13	52 ± 13	55,6
	OEC	52 ± 13	45 ± 12	48 ± 13	49,3	62 ± 15	56 ± 15	55 ± 14	58,6
COL	RIFLE	228 ± 47	224 ± 44	207 ± 43	221,5	229 ± 44	223 ± 42	209 ± 41	222,1
	OEC	208 ± 43	203 ± 39	202 ± 41	204,9	209 ± 41	207 ± 37	202 ± 45	205,9
PAS	RIFLE	138 ± 18	137 ± 19	136 ± 18	137	137 ± 19	138 ± 20	138 ± 20	137,9
	OEC	136 ± 17	133 ± 17	132 ± 17	134,1	130 ± 17	128 ± 17	131 ± 18	130
PAD	RIFLE	86 ± 11	86 ± 11	86 ± 11	85,8	84 ± 11	85 ± 12	86 ± 11	84,9
	OEC	87 ± 10	84 ± 10	85 ± 10	85,7	82 ± 9	80 ± 10	83 ± 10	81,7
<b>Prevalenza %</b>									
Non Fumatori	RIFLE	54,5	30,7	46,9	41,7	76,3	81,8	88,2	81,6
	OEC	37,2	33,6	29,2	33,7	62,9	55,1	65,3	62,2
Ex fumatori	RIFLE	4,2	21	9,6	13,3	1	1,7	1,2	1,3
	OEC	35,7	34	35,6	35,3	15,1	18	12,9	14,09
Fumatori	RIFLE	41,3	48,3	43,5	44,9	22,7	16,5	10,6	17,1
	OEC	27,1	32,4	35,2	31	22	26,9	21,9	22,9

Fonte: Italian Heart Journal 2004, vol.5 Suppl 3, 101S p.; Giornale Italiano di Cardiologia 1995, 25: 1539-1572

colti tra il 1978 e il 1987 nell'ambito dello studio RiFLE (*Risk Factors and Life Expectancy*), entrambi realizzati adottando metodologie standardizzate. Il confronto è possibile per le età comuni (35-69 anni) e per alcuni fattori di rischio (pressione arteriosa sistolica, pressione arteriosa diastolica, colesterolemia, totale e HDL, indice di massa corporea e abitudine al fumo di sigaretta). Dall'analisi comparata emerge una significativa riduzione, per entrambi i sessi, della pressione arteriosa sistolica e, anche se in modo meno marcato, della pressione arteriosa diastolica. Tale riduzione potrebbe essere almeno in parte dovuta ad un migliore controllo farmacologico degli ipertesi (non siamo in grado di fare una analisi differenziata per trattamento); anche la colesterolemia diminuisce ed è accompagnata da un aumento della HDL colesterolemia. L'indice di massa corporea rimane pressoché invariato in tutte le aree. Per quanto riguarda l'abitudine al fumo, cala negli uomini e aumenta nelle donne.

### 2.5.3 Valutazione critica

L'andamento per aree geografiche degli eventi coronarici smentisce che la morbosità e la mortalità coronariche siano di dimensioni rilevanti solo al Nord, perché gli indicatori di Napoli sono molto simili a quelli della Regione Friuli Venezia Giulia, tanto per gli uomini che per le donne: Brianza, Friuli Venezia Giulia e Napoli sono ai primi tre posti della classifica in entrambi i sessi.

Si conferma che nelle aree del Sud gli eventi cerebrovascolari fatali sono più numerosi rispetto al Nord, dato atteso per la più elevata prevalenza di ipertensione arteriosa e abitudine al fumo sia negli uomini che nelle donne.

Le notevoli differenze geografiche riscontrate per le malattie cardiovascolari e per ipertensione, obesità e inattività fisica, suggeriscono che alcune aree del Paese necessitano di maggior attenzione verso la correzione di stili di vita (è indubbio che gli abitanti delle aree geografiche dell'Italia tipicamente "mediterranea" appaiano più a rischio rispetto a quelli che abitano le altre aree del Paese).

L'elevata proporzione di persone ipertese, l'alta frequenza del diabete, l'elevata prevalenza di fumatori e fumatrici sono problemi che vanno affrontati implementando le misure di prevenzione primaria. L'elevata prevalenza di obesità, associata ad una contemporanea elevata prevalenza di inattività fisica, conferma lo sbilanciamento tra le calorie introdotte con l'alimentazione e

la diminuzione delle calorie disperse attraverso una attività fisica regolare, conseguenti a cambiamenti delle abitudini di vita avvenuti negli ultimi decenni.

Interventi rivolti a semplici modificazioni degli stili di vita nelle diverse età, anche in quelle avanzate, consentiranno di mantenere nel tempo l'attuale guadagno di aspettativa di vita (siamo fra i Paesi in cui è più alta) in buone condizioni di salute così come idonee strategie di prevenzione potranno contribuire a ridurre sia i tassi di ospedalizzazione sia i costi per la cura e la riabilitazione. Laddove i fattori di rischio modificabili sono particolarmente elevati o anche poco elevati singolarmente, ma alterati insieme, si configura un elevato rischio cardiovascolare globale per il quale, oltre agli stili di vita "salvacuore" che diventano imperativi, esistono farmaci, in particolare antiipertensivi ed ipolipemizzanti, di documentata efficacia preventiva.

### 2.5.4 Riferimenti normativi

#### *Le carte del rischio*

L'identificazione delle persone a rischio elevato di ammalarsi è uno degli obiettivi principali della prevenzione primaria individuale e costituisce la premessa necessaria per l'attivazione di azioni finalizzate alla riduzione dei fattori di rischio modificabili, dal cambiamento dello stile di vita all'intervento farmacologico.

La modalità più appropriata per identificare le persone a rischio è quella realizzata attraverso la valutazione del rischio globale assoluto; tale procedura, considerando contemporaneamente i valori di più fattori di rischio, permette di stimare la probabilità di andare incontro a un evento cardiovascolare maggiore nel corso degli anni successivi.

La Carta del rischio cardiovascolare viene attualmente applicata per l'identificazione degli individui ad elevato rischio cardiovascolare eleggibili di trattamento farmacologico (nota 13, G.U. n. 259 del 4/11/2004 – Suppl. ordinario n. 162). Si tratta in sostanza di un metodo di classificazione del rischio globale assoluto calcolato per categorie di fattori di rischio (sesso, età, diabete, abitudine al fumo, pressione arteriosa sistolica e colesterolemia) che consente di valutare, in persone di età compresa fra 40 e 69 anni, esenti da un precedente evento cardiovascolare, la probabilità di sviluppare un primo evento cardiovascolare maggiore (infarto del miocardio o ictus) nei successivi 10 anni. Il rischio cardio-

vascolare calcolato viene espresso in sei categorie di rischio (da meno del 5% ad oltre il 30%), ciascuna delle quali indica quante persone su 100 con quelle stesse caratteristiche potrebbero ammalarsi nei 10 anni successivi.

Recentemente sono state pubblicate le Carte del rischio cardiovascolare costruite con le funzioni di rischio identificate sulla base dei dati relativi a diversi studi longitudinali iniziati alla metà degli anni 80 e raccolti in un data-base comune nell'ambito del Progetto CUORE.

Le Carte del rischio sono utili:

- per valutare la popolazione in senso obiettivo, suddividerla in ad alto rischio, eleggibile di terapia farmacologica, a rischio da tenere sotto controllo attraverso adeguato stile di vita e a basso rischio;
- per valutare nel tempo l'efficacia delle azioni preventive intraprese, confrontando il rischio calcolato in tempi successivi;
- per offrire agli assistiti la possibilità di scegliere quale azione intraprendere per ridurre il rischio cardiovascolare data l'asintomaticità di questa condizione (ad esempio, un fumatore ipercolesterolemico può decidere di abbassare il proprio rischio cardiovascolare smettendo di fumare) e quindi per facilitare il rispetto delle possibili preferenze della persona.

### *Il 2004 anno del cuore*

A fronte della oggettiva gravità dei dati epidemiologici, si riscontra invece nella popolazione una bassa percezione collettiva dell'incidenza del rischio cardiovascolare e una scarsa informazione sui fattori che predispongono l'organismo ad ammalarsi. Per sensibilizzare maggiormente l'opinione pubblica sul tema, il Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministero della Salute, ha dichiarato il 2004 "Anno del Cuore".

Attraverso una campagna nazionale di comunicazione sono state promosse, in un tavolo di lavoro comune, numerose iniziative dal Ministero della Salute, dalle Associazioni di cardiopatici e loro familiari maggiormente rappresentative a livello nazionale, dall'ISS e dalle principali Società scientifiche impegnate nel settore della prevenzione cardiovascolare.

Gli obiettivi che si intende raggiungere, in un'ottica di medio/lungo periodo, attraverso le campagne di comunicazione sono essenzialmente tre:

- sensibilizzare la popolazione sulla gravità e attualità del rischio cardiovascolare;
- promuovere la cultura della prevenzione dei rischi cardiovascolari adottando un corretto stile di vita;

- far conoscere un nuovo strumento di autovalutazione del rischio a disposizione di tutti i cittadini (carta del rischio).

### *Il Piano Sanitario Nazionale ed il Piano di prevenzione attiva*

Il Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 individua le malattie cardiovascolari come problema prioritario e fornisce indicazioni per contrastare sia le malattie cardiovascolari sia quelle cerebrovascolari, mediante specifici interventi di prevenzione primaria e secondaria:

- modificazione dei fattori di rischio quali fumo, inattività fisica, alimentazione errata, ipertensione, diabete mellito;
- trattamento con i farmaci più appropriati;
- attività di sorveglianza degli eventi acuti.

L'accordo Stato Regioni dell'Aprile 2004 contiene il Piano di Prevenzione Attiva con 4 elementi strategici, uno dei quali è l'utilizzo della carta del rischio cardiovascolare in medicina generale. Il piano prevede di raggiungere la riduzione della morbosità e mortalità specifica, attraverso la stima del rischio cardiovascolare globale assoluto, che guida il medico nel trattamento e può favorire la consapevolezza degli assistiti. La stima del rischio è possibile attraverso l'adozione delle carte del rischio da parte del medico a persone esenti da un precedente evento cardiovascolare di età compresa fra 40 e 69 anni.

### **2.5.5 Indicazioni per la programmazione**

Un sistema di sorveglianza attivo costituito dal Registro Nazionale degli eventi coronarici e cerebrovascolari, disponibile in differenti aree del Paese, e una health examination survey (Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare), condotta periodicamente su popolazione generale sulle malattie cardiovascolari, sui fattori di rischio e sulle condizioni a rischio, rappresentano il primo passo per una efficace programmazione e prevenzione.

L'applicazione in medicina generale della carta del rischio per la valutazione del rischio globale assoluto in prevenzione primaria e la contemporanea azione sulle persone ad alto rischio, a rischio intermedio e a basso rischio attraverso una azione intensa di educazione alla adozione di sani stili di vita e, quando necessario, di terapia farmacologica, rappresentano il naturale trasferimento delle acquisizioni scientifiche alla salute pubblica.

### Bibliografia essenziale

1. Giampaoli S, Vanuzzo D. Atlante italiano delle malattie cardiovascolari. I Edizione Italiana Heart Journal Suppl 2003, vol. 4, suppl 4: 1-121.
2. Giampaoli S, Panico S, Palmieri L, Magrini N, Ferrario M, Pede S, Vanuzzo D. L'identificazione degli individui ad elevato rischio coronarico nella popolazione italiana: indicazioni dall'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare. Italian Heart Journal Suppl 2001, 2 (10): 1098-106.
3. Atlante italiano delle malattie cardiovascolari, II Edizione 2004. Italian Heart Journal 2004; vol.5 suppl.3: 1S-101S.
4. Palmieri L, Giampaoli S, Panico S, Pilotto L, Ferrario M, Segà R, Cesana G, Vanuzzo D a nome del Gruppo di Ricerca del Progetto CUORE. La valutazione del rischio cardiovascolare globale assoluto: il punteggio individuale del progetto CUORE. Annali dell'Istituto Superiore di Sanità 2004; 40(4): 1-7.
5. <http://www.cuore.iss.it/>

## 2.6 Tumori

### 2.6.1 Introduzione

#### *Tumori in Italia: tra variabilità e tendenze positive*

I tumori in Italia, come nella maggior parte dei Paesi europei, rappresentano la seconda causa di morte dopo le malattie cardiovascolari. Nel 2001 si sono verificati circa 164.000 decessi complessivi per tumore, mentre nello stesso anno si stimano 260.000 nuovi casi e circa 1.500.000 persone con pregressa diagnosi di tumore. Il carico sanitario connesso a questa patologia è destinato ad aumentare nei prossimi anni per effetto del progressivo invecchiamento della popolazione. Negli ultimi dieci anni si osservano tendenze positive in relazione alla mortalità, soprattutto negli uomini e nel Centro-Nord Italia. La sopravvivenza per tumore è in netto e

continuo miglioramento, sostanzialmente in linea con la media dei Paesi europei. Permangono tuttavia differenze geografiche nei livelli di sopravvivenza, a svantaggio del meridione.

### 2.6.2 Presentazione dei dati

I dati in nostro possesso sono:

- mortalità (copertura nazionale);
- incidenza (nelle aree coperte dai Registri Tumori Italiani);
- sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi (aree coperte dai Registri Tumori Italiani);
- prevalenza (nelle aree coperte dai Registri Tumori Italiani).

Le fonti dei suddetti dati sono:

- per la mortalità: ISTAT, Rilevazione delle Cause di Morte Anno 2001;
- per l'incidenza: Associazione Italiana Registri Tumori (AIRT);
- per la prevalenza: studio ITAPREVAL;
- per la sopravvivenza: studio EUROCARE-3.

#### *Mortalità*

Nel 2001, l'anno più recente di aggiornamento delle statistiche ISTAT di mortalità per causa (esistono dati anche per il 2002 ma si tratta di stime parziali), si sono verificati circa 164.000 decessi, il 57% dei quali è stato osservato nella popolazione maschile. Il maggior numero assoluto di decessi è attribuibile ai tumori polmonari (32.000), seguono quelli del colon-retto (19.800), della mammella (11.600) e dello stomaco (11.000). Oltre a queste, cinque sono le sedi di insorgenza di tumore che comportano più di 5.000 decessi all'anno, ossia: i tumori del pancreas, della prostata, del fegato, le leucemie e i tumori della vescica (**Tabella 1**).

I tassi di mortalità sono, negli ultimi dieci anni, in diminuzione per entrambi i sessi (**Figura 1**).

**Tabella 1** Numero complessivo di decessi per tumore in Italia nel 2001: graduatoria sul totale (prime 16 cause tumorali)

Sede tumorale	Numero di decessi, 2001		
	Uomini	Donne	Totale
Tutti i tumori	94187	70162	164349
Polmone	25800	6168	31968
Colon retto	10337	9435	19772
Mammella	107	11525	11632
Stomaco	6470	4566	11036
Pancreas	4078	4256	8334
Prostata	7119	-	7119
Fegato	3803	1787	5590
Leucemie	3040	2449	5489
Vescica	4103	1044	5147
Rene	2052	1135	3187
Encefalo	1597	1299	2896
Ovaio	-	2835	2835
Utero	-	2682	2682
Esofago	1618	508	2126
Laringe	1668	154	1822
Melanoma	830	654	1484

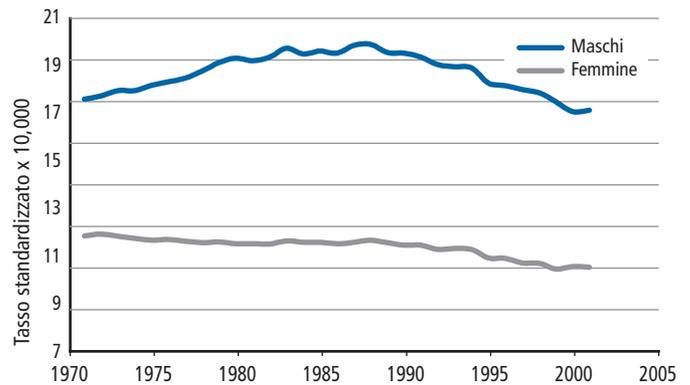
Fonte: ISTAT

Il tasso di mortalità, aggiustato per età, è infatti in progressivo calo negli uomini già dalla metà degli anni 80 ed ha raggiunto nel 2001 gli stessi livelli del 1970 (circa 17 per 10.000). Negli uomini, tale riduzione è dovuta principalmente all'andamento dei decessi per tumore del polmone e dello stomaco, che da soli rappresentano più di un terzo della mortalità complessiva per tumore e che sono in continua e significativa riduzione (Figura 2A).

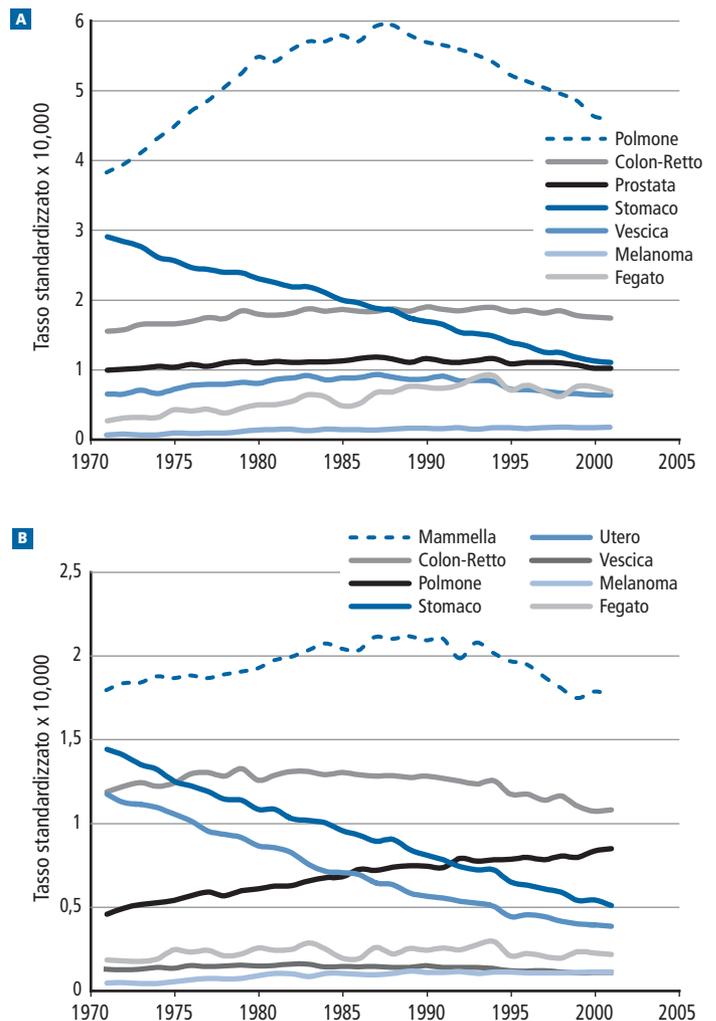
La riduzione di mortalità osservata nelle donne, più contenuta rispetto agli uomini, è dovuta principalmente ai tumori gastrici e del corpo dell'utero e, più recentemente, anche a quelli della mammella e del colon-retto (Figura 2B). Da segnalare è l'ascesa della mortalità per tumore del polmone nelle donne il cui tasso, intorno allo 0,45 per 10.000 nel 1970, è quasi raddoppiato nel 2001 (0,84 per 10.000). Il tumore polmonare ha inoltre superato, per tasso di mortalità, il tumore dello stomaco, divenendo nell'ambito dei tumori, la terza causa di morte nelle donne. Gli interventi legislativi contro il fumo, introdotti in Italia già a partire dagli anni 70, non sembrano quindi aver prodotto nelle donne gli stessi straordinari risultati osservati nell'andamento dei decessi per tumore polmonare negli uomini. Mortalità e incidenza per cancro in Italia sono tuttora caratterizzate da una certa variabilità geografica, in particolare tra aree del Centro-Nord e del Sud. Le differenze di mortalità si vanno però riducendo perché la diminuzione dei decessi per tumore ha interessato maggiormente il Nord e il Centro Italia, mentre nel Sud si è osservato al contrario un leggero aumento, in particolare per gli uomini (il tasso di mortalità standardizzato sulla popolazione mondiale nell'area Sud e Isole è passato da 11,2 per 10.000 nel 1970 a 14,9 nel 2001). La conseguenza di queste opposte tendenze è una minore eterogeneità geografica rispetto al passato. Nel 2001 infatti i tassi standardizzati di mortalità per tumore negli uomini sono stati pari a 18,2 per 10.000 nel Nord-Ovest, 17 nel Nord-Est, 16 nel Centro, 14,9 nell'area Sud e isole. Anche i corrispondenti valori per le donne, rispettivamente 9,7, 9,2, 8,6 e 8,2, si attestano su livelli piuttosto omogenei (Tabella 2).

### Incidenza

Si stima che in Italia nel 2001 siano diagnosticati complessivamente circa 265.000 nuovi casi di tumore (140.000 uomini e 125.000 donne). L'incidenza dei tumori nella popolazione italiana è complessivamente ancora in aumento, soprattutto



**Figura 1** Andamento temporale della mortalità per tutti i tumori in Italia, 1970-2001. Tassi standardizzati sulla popolazione mondiale per 10,000 abitanti l'anno. Fonte ISTAT.



**Figura 2** Andamento temporale della mortalità per le principali sedi tumorali in Italia, Uomini (A) Donne (B) 1970-2001. Tassi standardizzati sulla popolazione mondiale per 10,000 abitanti l'anno. Fonte ISTAT.

**Tabella 2** Distribuzione geografica della mortalità per tutti i tumori in Italia nel 2001. Tassi crudi e standardizzati sulla popolazione mondiale per 10.000 abitanti l'anno

Area	Tassi crudi		Tassi standardizzati	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Nord Ovest	38,6	28,2	18,2	9,7
Nord Est	37,2	27,2	17,0	9,2
Centro	36,1	24,5	16,0	8,6
Sud-Isole	27,0	17,9	14,9	8,2

Fonte: ISTAT

to per la proporzione crescente di anziani, la frazione della popolazione che presenta un maggior rischio di sviluppare patologie tumorali.

I tassi di incidenza aggiustati per età sono invece stimati in diminuzione dal 1995 per gli uomini, e in progressivo aumento per le donne. Queste tendenze differiscono per area geografica, in particolare per gli uomini, per i quali si stima una diminuzione o stabilizzazione nelle regioni del Centro-Nord e una stabilizzazione o addirittura un aumento nel Sud e Isole.

Nei dati dei Registri Tumori italiani pubblicati dall'AIRT (Associazione Italiana Registri Tumori), che raggiungono circa il 20% di copertura della popolazione italiana (30% al Centro-Nord e 7% al Sud), le neoplasie a più alto tasso di incidenza sono quelle della mammella (111 per 100.000), del polmone negli uomini (107), della prostata (81) e del colon-retto (Tabella 3A e B).

**Tabella 3** Incidenza per tumore nelle aree coperte dai Registri Tumore Italiani. Periodo di diagnosi 1993-1998. Valori minimi (min) e massimi (max) osservati in Italia. Tassi standardizzati sulla popolazione Europea per 100,000 l'anno

A. Uomini			B. Donne		
Sede tumorale	min	max	Sede tumorale	min	max
Tutti i tumori *	313	544	Tutti i tumori*	223	357
Polmone	53	107	Mammella	67	111
Prostata	19	81	Colon	18	33
Vescica	41	65	Stomaco	8	27
Colon	22	49	Corpo utero	11	21
Stomaco	18	49	Polmone	7	18
Fegato	11	39	Retto	9	15
Retto	13	26	Ovaio	11	15
Rene	6	26	Melanoma	3	13
Laringe	7	20	Collo utero	7	12
Pancreas	9	16	Fegato	4	12
Esofago	3	14	Vescica	4	11
Melanoma	4	12	Pancreas	5	10
Encefalo	8	10	Rene	3	10

\* Totale escluso pelle (non-melanomi)

Fonte: AIRT

## Sopravvivenza

La sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi per il complesso dei tumori nelle aree italiane nel periodo più recente a disposizione, ovvero per i pazienti diagnosticati nel quinquennio 1990-1994, è del 41% per gli uomini e del 56% nelle donne, ed è leggermente superiore al valor medio europeo (rispettivamente, 40% e 55%).

La percentuale di sopravvivenza dei pazienti italiani è maggiore della media europea per i tumori della laringe (rispettivamente 68% e 61%), della mammella (81% e 76%) della cervice uterina (67% e 62%) dello stomaco (26% e 22%), del rene (58% e 55%), del testicolo (94% e 91%). Al contrario, livelli di sopravvivenza significativamente inferiori alla media europea si osservano per le leucemie (31% e 37%), per il melanoma (77% e 80%), per i tumori prostatici (62% e 64%) (Figura 3).

I tumori in età pediatrica e giovanile presentano una prognosi migliore rispetto a quella dei pazienti adulti, grazie alla buona risposta dei pazienti alle terapie. In Italia la sopravvivenza a 5 anni dei casi di tumore tra 0 e 14 anni, diagnosticati nel 1990-1994, è pari al 72%, in linea con i valori medi europei.

Più critica in Italia, invece, la situazione degli anziani: nella fascia di età 75-99 anni le donne sopravvivono a 5 anni dalla diagnosi nel 36% dei casi contro il 38% della media europea, mentre gli uomini nel 31% dei casi contro il 36% in Europa. Gli indicatori di sopravvivenza mostrano un generale miglioramento della prognosi, dall'inizio degli anni 80 alla metà degli anni 90 per la maggior parte dei tumori sia in Europa che in Italia. L'andamento temporale in Italia è simile al resto dei Paesi europei, con miglioramenti più rilevanti per le neoplasie maggiormente sensibili ai mezzi di diagnosi precoce oggi disponibili, ovvero per il tumore della mammella, che passa dal 72,3% nel periodo 1983-85 a 80,8% nel 1992-94, della prostata (+25 punti percentuali) e del colon retto (+10 punti percentuali). Più contenuti, invece, gli incrementi di sopravvivenza per le leucemie (+4) e per il cancro del polmone (+1).

## Prevalenza

Si stima che il 2,8% della popolazione italiana (quasi 1.500.000 persone) abbia avuto nel corso della sua vita una diagnosi di cancro. Più di 600.000 di questi pazienti, per i quali la malattia si è verificata negli ultimi 5 anni, sono in fase di trattamento o di follow-up per il rischio di recidive. Le donne che hanno avuto una diagnosi di tumore della mammella rappresentano da

sole circa i due quinti della prevalenza complessiva (Tabella 4).

### 2.6.3 Analisi quantitativa

#### Disaggregazione dei dati per sede tumorale

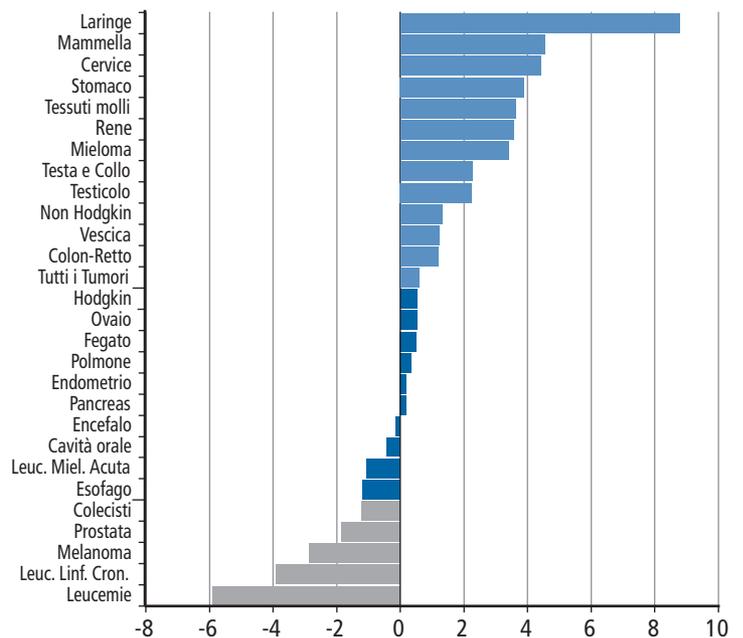
##### Tumori dello stomaco

Nel 2001 sono stati osservati circa 11.000 decessi per tumore dello stomaco mentre il numero di nuovi casi stimati nello stesso anno è di circa 15.000.

Sia l'incidenza che la mortalità sono comunque da diversi decenni in diminuzione. Il tasso di mortalità aggiustato per età è diminuito del 4% all'anno nel corso del quinquennio 1997-2001. Questi andamenti sono paralleli a quelli osservati negli altri Paesi della UE, tra i quali comunque l'Italia ha i valori di occorrenza più alti, dopo il Portogallo. Anche se le cause del trend di riduzione non sono perfettamente chiare, il ruolo di una migliore conservazione dei cibi, di un maggiore apporto dietetico di frutta, verdura e prodotti freschi e di migliori condizioni igieniche nella popolazione è ormai riconosciuto. Il trattamento è migliorato, per una diagnosi più precoce e per terapie più efficaci. La sopravvivenza a 5 anni in Italia è passata dal 16% nei pazienti diagnosticati nel 1978-80 al 25% per il 1992-94. Permangono tuttavia importanti differenze territoriali a svantaggio dei pazienti residenti al Sud. La prevalenza stimata al 1992 era di 78.000 pazienti, di cui circa la metà con meno di 5 anni dalla diagnosi.

##### Tumori del colon e del retto

L'incidenza dei tumori coloretali presenta una marcata e preoccupante tendenza all'aumento. Il numero stimato di nuovi casi/anno va da 38.000 nel 1990 a 50.000 nel 1997-2000. I casi prevalenti, stimati nel 1997, sono circa 200.000, con un aumento di circa 10.000 pazienti ogni anno. Le differenze di sopravvivenza a livello internazionale sono principalmente associate alla percentuale di pazienti suscettibili di terapia chirurgica curativa. La sopravvivenza a 5 anni in Italia è aumentata da 42,1 (anni di diagnosi 1983-85) a 53,7 (anni 1992-94), allineandosi nell'ultimo periodo ai valori medi europei. Questo andamento favorevole si è riflesso sui tassi di mortalità che, nonostante il trend di incidenza crescente, sono negli ultimi anni in diminuzione, sia negli uomini che nelle donne. Tale aumento della sopravvivenza, e la conse-



**Figura 3** Differenza assoluta in termini percentuali tra sopravvivenza a 5 anni in Italia e nella media dei Registri Europei. Periodo di diagnosi 1990-1994, età 15-99 anni. Sono indicate in colore verde ed in rosso le differenze statisticamente significative. Fonte: Studio EURO CARE 3.

guente diminuzione della mortalità vanno attribuiti sia ad una diagnosi più tempestiva che a miglioramenti terapeutici. Le regioni del Sud, che hanno un'incidenza inferiore, presentano anche un basso livello di sopravvivenza; inoltre, l'andamento della mortalità è meno favorevole ri-

**Tabella 4** Prevalenza totale e a 5 anni dalla diagnosi nelle aree coperte da Registri Tumore in Italia. Valori stimati al 31 dicembre 1992. Proporzioni di casi per 100.000 abitanti.

Sede tumorale	5 anni	Totale
Tutti i tumori	1.144	2.683
Mammella	479	1.117
Colon-retto	218	457
Vescica	113	278
Utero corpo	76	264
Prostata	142	193
Utero collo	37	146
Laringe	34	142
Rene	42	112
Stomaco	56	111
Ovaio	40	110
Polmone	69	95
Melanoma	30	76
Leucemie	22	35

Fonte: ITAPREVAL

petto al resto dell'Italia: i tassi sono ancora in aumento negli uomini e solo da pochi anni costanti nelle donne.

#### **Tumori del polmone**

Dopo molti decenni di aumento, la mortalità e l'incidenza di questa neoplasia sono in diminuzione a partire dalla fine degli anni 80, con un tasso di riduzione di circa il 2% all'anno. Il trend è stato tuttavia meno favorevole nelle regioni del Sud e soprattutto nelle donne, che presentano tassi costantemente in aumento. Proiettando i trend attuali, il tumore polmonare rappresenterà nel 2007 la seconda causa di morte neoplastica tra le donne italiane. Nel complesso, i polmoni rimangono la sede tumorale con incidenza e mortalità più elevata, con 35.000 nuovi casi e 32.000 decessi all'anno. Nonostante la bassa sopravvivenza (10% a 5 anni), la prevalenza è elevata: si stima che 60.000 siano gli individui nella popolazione italiana che abbiano avuto un tumore polmonare.

#### **Melanomi**

In Italia, incidenza e mortalità per melanoma sono aumentati. La mortalità si è quasi triplicata nel periodo 1970-90, ed è poi rimasta sostanzialmente stabile durante gli anni '90. Si stima circa 50.000 casi prevalenti. La frequenza di questa neoplasia è inferiore al Sud. La sopravvivenza a 5 anni è migliorata: da 58% nei pazienti con melanoma diagnosticato tra il 1983 e 1985 a 77% per quelli con diagnosi tra il 1986 e il 1989. La prognosi è nettamente migliore per le donne, probabilmente perché insorge in aree cutanee facilmente osservabili e forse per la maggiore attenzione posta dalle donne a lesioni sospette. La sopravvivenza è particolarmente bassa negli uomini con più di 65 anni. Inoltre la sopravvivenza in Italia rimane ancora a livelli inferiori rispetto alla media europea, particolarmente negli uomini. Il valore a 5 anni dalla diagnosi è il peggiore tra i Paesi dell'Europa occidentale, ad esclusione del Portogallo.

#### **Tumori della mammella**

Dall'inizio degli anni 90 la mortalità per tumore della mammella si sta riducendo di circa il 2% all'anno, il tasso standardizzato per età in Italia è passato da 20 per 100.000 durante gli anni 80, a 17,5 nel 2001. L'incidenza e la prevalenza del tumore della mammella sono però in aumento, anche a causa dell'invecchiamento della popolazione e dell'aumento della sopravvivenza. Nei prossimi anni il numero di pazienti affetti dalla

malattia è destinato ad aumentare, con necessità di adeguare il sistema sanitario ad una domanda crescente di prestazioni diagnostico-terapeutiche. È necessario che questa domanda sia governata da linee guida per il trattamento e per il follow-up clinico. La prevalenza di casi che hanno avuto una diagnosi di tumore della mammella in Italia era di 310.000 nel 1992, pari ad una proporzione di 1.070 su 100.000 donne.

Vi sono notevoli differenze all'interno dell'Italia, con valori di incidenza doppi nelle regioni del Nord rispetto a quelle del Centro-Sud. Analogamente, il tasso standardizzato di mortalità variava nel 2001 da 15 (regioni del Sud) a 20 (regioni del Nord-Ovest) per 100.000. In Italia complessivamente la sopravvivenza a 5 anni è aumentata da 72% nei casi diagnosticati nel 1983-1985 a 81%, per quelli diagnosticati nel 1992-1994, il maggior incremento osservato in Europa. Persistono importanti differenze di sopravvivenza fra diverse aree italiane, a svantaggio delle regioni del Sud. La sopravvivenza a 5 anni dei pazienti diagnosticati nel triennio 1985-89 era 70% a Ragusa e 88% in Romagna. Gli studi di sopravvivenza mostrano che tale divario è dovuto in parte ad una diagnosi più tardiva, in parte ad un minore accesso al trattamento ottimale. È infatti nota la maggiore difficoltà delle pazienti meridionali ad accedere alla radioterapia.

#### **Tumori del collo dell'utero**

La mortalità per tumore dell'utero è in marcata riduzione dagli anni 70 in Italia. Le statistiche di mortalità non permettono però di distinguere fra tumore del collo e del corpo dell'utero, che presentano eziologia e prognosi diverse. Il tasso standardizzato per età troncato a 54 anni è passato da 4 per 100.000 nel 1975 ad 1 nel 2001.

Dati disaggregati per le due sottosezioni sono resi disponibili dai registri tumori. Nel Nord Italia l'incidenza per tumore del collo dell'utero è in leggera diminuzione: nell'area di Varese il tasso grezzo per 100.000 è passato da 14 nel 1978-79 a 10 nel 1990. Questa diminuzione è in atto soprattutto nelle età più anziane, mentre sotto i 55 anni l'incidenza è stabile o in leggero aumento. Anche la prevalenza stimata complessivamente nelle aree coperte da registri tumori, è diminuita, da 41 a 31 per 100.000. Questi andamenti sono dovuti in parte ad una diminuzione dei fattori di rischio (migliori condizioni igienico-sanitarie) e in parte allo screening citologico vaginale.

La sopravvivenza media a 5 anni dalla diagnosi è in leggero aumento in Italia: da 60% per i casi diagnosticati nel 1983-85 a 67% per i casi

del 1992-94. Vi sono differenze fra le diverse aree del Paese: 48% a Sassari, circa 75% in Romagna.

### **Tumori della prostata**

L'incidenza dei tumori della prostata è in marcato aumento. Il numero stimato di nuovi casi era di 13.000 nel 1995, a seguito di un aumento osservato nelle aree dei Registri di circa il 35% nel quinquennio 1990-1994. I casi prevalenti, stimati nel 1992, erano circa 58.000. È da rilevare che l'aumento di incidenza si evidenzia dalla fine degli anni ottanta, dopo la diffusione del test PSA (*Prostate Specific Antigen*), dell'agobiopsia prostatica e degli interventi chirurgici per adenoma prostatico (diagnosi incidentale di lesioni maligne).

Le differenze di sopravvivenza, sia temporali che geografiche a livello internazionale, sono associate alla diffusione di tecniche che anticipano e incrementano le nuove diagnosi. La sopravvivenza a 5 anni in Italia è aumentata da 42% (casi diagnosticati nel 1983-85) a 67% (1992-94), ed è inferiore alla media europea. I tassi di mortalità si sono mantenuti costanti. L'aumento della sopravvivenza e l'aumento dei tassi di incidenza potrebbero essere attribuiti ad una maggiore attenzione ai sintomi e/o ad una anticipazione diagnostica, non essendosi evidenziati negli ultimi due decenni importanti innovazioni terapeutiche. La diffusione del PSA, esame caratterizzato da non soddisfacente sensibilità e specificità, è stata responsabile di parte dell'aumento dell'incidenza e di buona parte dell'aumento della sopravvivenza.

La sopravvivenza è bassa negli anziani: a cinque anni essa risulta pari al 60% nei pazienti con età compresa tra 75 e 84 anni e solo al 44% per i pazienti con più di 85 anni, mentre per i pazienti più giovani è di poco superiore al 60%. Va infine segnalato che, come per la maggior parte delle più importanti neoplasie, sia la sopravvivenza (a 5 anni mediamente del 50%, diagnosi 1990-94) che l'incidenza sono inferiori al Sud (l'incidenza è la metà di quella rilevata al Nord). Nel Sud sia l'incidenza che la sopravvivenza per tumore della prostata sono costanti, mentre la mortalità è in lieve aumento.

### **Tumori della vescica**

Dalla metà degli anni 80 la mortalità è in riduzione sia negli uomini che nelle donne. Il trend è presente in tutte le aree del Paese ma è più marcato al Nord, tanto che le differenze prima presenti a svantaggio di quelle Regioni, si stanno progressivamente annullando. I tassi sono 5-6

volte più alti negli uomini che nelle donne. Al contrario della mortalità, l'incidenza, che è una fra le più elevate al mondo, è ancora in aumento. Le differenze internazionali di incidenza e sopravvivenza sono comunque poco indicative in quanto dipendono anche dai criteri di registrazione. In Italia, la sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi era il 61% per i casi diagnosticati nel periodo 1983-85 e il 64% per i casi diagnosticati negli anni 1992-94. La prognosi è più favorevole per i pazienti diagnosticati nelle aree del Centro-Nord. La quota di casi prevalenti è pari circa a 3 persone su 1.000, di questi circa 1/3 sono persone che si sono ammalate nei cinque anni precedenti.

### **Tumori infantili**

Rappresentano una patologia rara, tuttavia la prevalenza non è trascurabile e impone la presa in considerazione di sequele da terapia (danno a distanza e/o handicap fisico). Esistono terapie efficaci che vanno garantite a tutti bambini. I dati disponibili indicavano, per i tumori infantili diagnosticati alla fine degli anni 80, una minore efficacia delle terapie nelle regioni del Sud.

### **Tumori rari**

I "tumori rari", cioè tutti quei tumori con tasso di incidenza non superiore a 2 per 100.000 all'anno, costituiscono il 5-10% di tutti i tumori maligni. Questi tumori dovrebbero costituire una priorità per le particolari difficoltà in termini di organizzazione dell'assistenza e di ricerca, con impatto sulla qualità di cura. Vi sono evidenze che suggeriscono una disomogeneità nella qualità di cura. La sopravvivenza per una serie di tumori rari dell'adulto è inferiore nelle aree del Centro Sud (Latina e Ragusa) coperte dai registri tumori.

La prevalenza di queste neoplasie è un importante indicatore, per l'età relativamente giovanile in cui esse si manifestano e per la relativa buona sopravvivenza, spesso però (ad esempio sarcomi degli arti) accompagnata da handicap.

## **2.6.4 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici**

*Piano Nazionale per lo screening del cancro del seno, della cervice uterina e del colon-retto (Legge n. 138 del 26 Maggio 2004, art. 2 bis).*

Alla luce dei dati di morbosità e mortalità relativi alle patologie oncologiche, in Italia è stato di recente varato un programma intensivo per l'adozione uniforme in tutto il Paese degli scree-

ning per il cancro del seno, della cervice uterina (per i quali ad oggi sono accertate le condizioni di efficacia) e del colon retto (per il quale esiste sufficiente evidenza di efficacia), secondo i seguenti presupposti normativi:

- la Legge Finanziaria 2001, art. 85, aveva definito come esenti da ticket la mammografia (ogni due anni per le donne tra 45 e 69 anni), l'esame citologico cervico-vaginale (ogni tre anni, per le donne tra 25 e 65 anni), la colonscopia (ogni cinque anni, per la popolazione di età superiore a 45 anni e la popolazione a rischio individuata secondo criteri determinati con decreto del Ministero della Salute);
- gli screening per il tumore al seno, alla cervice uterina ed al colon retto sono stati inseriti tra i Livelli Essenziali di Assistenza con D.P.C.M. 29/11/2001;
- il Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 investe sulla prevenzione e, con particolare enfasi, su quella secondaria dei tumori e, tra questi, il cancro del seno, della cervice uterina e del colon retto;
- il 2 dicembre 2003 il Consiglio dell'Unione Europea ha raccomandato agli Stati membri l'attuazione dei programmi di screening per i tre tumori di cui sopra;
- nell'anno 2004 è stato siglato un Accordo Stato Regioni (Cernobbio, aprile 2004) che, all'interno del Piano di Prevenzione Attiva, contempla 4 elementi strategici, uno dei quali è lo screening dei tumori indicati nella risoluzione del Parlamento Europeo e nella raccomandazione del Consiglio d'Europa. Il CCM (Centro nazionale per la prevenzione ed il controllo delle malattie), istituito con la Legge 138 del 26 maggio 2004, è fortemente impegnato in questo campo e sta attivando specifici progetti per orientare e sostenere gli sforzi delle Regioni;
- il Ministero della Salute ha proposto una Legge, approvata dal Parlamento nel maggio 2004 (Legge 138, GU del 26/5/2004) che all'art. 2 bis impegna il Paese a colmare il gap esistente tra la popolazione bersaglio e quella che realmente partecipa agli screening oncologici, destinando ulteriori 50 milioni di euro a tale obiettivo: un apposito gruppo di lavoro è stato istituito dal Ministero della Salute ed è stato approntato uno specifico programma operativo (Piano nazionale per lo screening del cancro del seno, della cervice uterina e del colon retto); il programma ha ricevuto parere favorevole dalla Conferenza Stato Regioni ed è divenuto operativo.

Gli obiettivi generali del suddetto Piano Nazio-

nale screening sono:

- estendere i programmi organizzati di screening superando gli squilibri tra aree del Paese;
- promuovere la partecipazione consapevole allo screening della popolazione che può beneficiarne;
- garantire la qualità dei programmi organizzati di screening.

Il Piano si propone di valorizzare le esperienze regionali già presenti sul territorio ed in particolare quelle reti scientifiche che già includono numerosi centri di screening (GISMA, GISCI, Osservatorio Screening sostenuto dalla Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori, Centro Studi per la Prevenzione Oncologica) e l'esistente coordinamento regionale sullo stesso argomento.

Attraverso le 5 linee operative in cui il Piano è articolato si intende costruire la partnership Ministero della Salute-Regioni, la partnership con i principali Centri screening esistenti e con il mondo della ricerca. Le linee operative si possono sintetizzare nel modo seguente.

**1.** Con apposito Decreto del Ministero della Salute, sentite le indicazioni delle Regioni, sono istituiti, presso il CCM tre Nuclei Operativi di esperti che hanno i seguenti compiti:

- recepire le Linee Guida esistenti sugli screening, ufficializzarle e diffonderle;
- promuovere azioni per la loro implementazione, estesa in tutte le Regioni;
- seguire l'evoluzione della normativa regionale in materia;
- effettuare il monitoraggio dell'estensione dei programmi di screening;
- effettuare la sorveglianza sull'andamento della copertura;
- eseguire valutazioni sull'adeguatezza dei programmi in funzione.

**2.** La Direzione Generale del Sistema Informativo Sanitario appronta, di concerto con il Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie, sistemi informativi dedicati agli screening dei tumori, che siano in grado di fornire, in tempo reale, lo stato di avanzamento delle coperture dei Programmi di Screening e gli indicatori di qualità previsti per la valutazione di tali programmi.

**3.** Per la promozione degli screening ed il miglioramento dell'adesione da parte delle popolazioni target, è prevista un'attività informativa, con estensione ed intensità crescente, man mano che sarà ampliata l'offerta.

**4.** Il Piano prevede di attivare progetti di ricerca orientati a migliorare l'accuratezza degli screening, mettere in luce i principali ostacoli all'im-

plementazione di programmi in Regioni o Aziende sanitarie, i migliori modelli organizzativi, le principali barriere all'adesione agli screening da parte della popolazione.

5. Il Piano prevede uno specifico piano di formazione orientato a diversi target selezionati: responsabili di programmi, personale d'organizzazione, personale per l'attività diagnostica, medici di famiglia.

### 2.6.5 Indicazioni per la programmazione

I tumori costituiscono una classe di malattie eterogenea rispetto alle cause, al decorso, ed agli esiti. Le modalità di intervento più generali vengono elencate di seguito.

#### Prevenzione primaria

Fumo, consumo di alcol e abitudini alimentari scorrette sono fattori di rischio riconosciuti, con peso eziologico variabile, per molte categorie di tumori, ed anche per altre malattie croniche. L'intervento verso questi fattori è quindi di fondamentale importanza. Una dieta corretta può essere attivamente incentivata nel settore delle collettività (mense aziendali e scolastiche, ospedali, ricoveri per malati cronici ecc.). È evidente che i risultati di tali interventi, anche se efficaci, saranno per lo più a lungo termine e non potranno essere osservati nel breve periodo.

Per alcuni tumori (polmoni, pleura, vescica, seni paranasali, sarcomi, leucemie e linfomi) un ruolo non trascurabile hanno le esposizioni in ambiente di lavoro, caratterizzate da rischi elevati in sottogruppi ristretti ed individuabili della popolazione.

#### Diagnosi clinica precoce

Una diagnosi precoce, che consenta la rimozione del tumore prima della diffusione nell'organismo di cellule metastatiche, sarebbe in via di principio, almeno per i tumori solidi, risolutiva. Essa avrebbe inoltre un riscontro quasi immediato nelle statistiche di mortalità. In pratica la diagnosi precoce clinica può non essere sufficiente a salvare la vita del paziente, anche se può in molti casi allungarne il tempo di sopravvivenza e migliorarne la qualità della vita. Deve essere incentivato e reso disponibile l'approfondimento diagnostico anche in soggetti con sintomi lievi e con basso potere predittivo e con particolare attenzione alla popolazione anziana.

#### Screening

Indicazioni per uno screening della popolazione asintomatica sussistono se: a) ne è dimostrata l'efficacia e, b) le strutture sanitarie sono sufficientemente organizzate per una corretta esecuzione dello screening, per una tempestiva gestione dei soggetti positivi e per il monitoraggio della qualità delle procedure di diagnosi e cura. Ad oggi, l'efficacia è accertata solo per lo screening mammografico e per quello citologico della cervice uterina, mentre una sufficiente evidenza sta emergendo per lo screening dei tumori del colon-retto; è invece ancora necessario promuovere fortemente lo strumento dell'accreditamento e della certificazione a garanzia della qualità delle prestazioni effettuate, anche al di fuori dei programmi di screening organizzati.

Secondo i più autorevoli dati scientifici, lo screening mammografico è in grado di ridurre la mortalità per cancro al seno, nelle donne tra i 50 e i 69 anni, di circa il 30% e di ridurre l'invasività degli interventi. Si stima che nel nostro Paese lo screening di massa potrebbe prevenire circa 1.700 decessi all'anno. L'efficacia dello screening biennale è uguale a quella dello screening annuale, per questo è consigliata la cadenza biennale.

Analogamente, lo screening cervicale effettuato, secondo quanto raccomandato dalle Linee guida europee, con frequenza triennale, si è dimostrato efficace nell'individuazione dei precursori del tumore del collo dell'utero nelle donne di età 25-64 anni. In Italia, l'introduzione dello screening cervicale ha permesso, negli ultimi anni, una notevole diminuzione della mortalità da carcinoma del collo dell'utero. In conseguenza della diffusione di tali programmi, durante gli ultimi 30-40 anni, la mortalità si è ridotta del 30-60% in Europa e del 70% in Italia.

Nel nostro Paese, i programmi di screening per tumore del seno e del collo dell'utero si vanno progressivamente estendendo (secondo recenti indagini, nel 2003 più del 56% della popolazione femminile italiana di età 50-69 anni risiede in un'area geografica dove è attivo uno screening mammografico e una simile estensione si registra anche per lo screening citologico che raggiunge, nei primi mesi del 2004, il 55% delle donne di età 25-64 anni). Tuttavia, parallelamente a questa crescita si sta accentuando il dualismo tra il Centro-Nord e il Sud e isole: per lo screening citologico, i programmi organizzati censiti dal GISCI (*Gruppo Italiano Screening del Cervicocarcinoma*) coprono al Nord il 63% della popolazione, al Centro l'82% e al Sud il 29%; per lo screening mammografico tale differenza si rende ancora più

evidente, essendo la copertura della popolazione femminile pari a oltre il 75% al Nord e al Centro, mentre nell'Italia meridionale e insulare solo il 10% della popolazione risiede in aree dove è attivo un programma di screening.

Pertanto l'attivazione e quindi la copertura dei programmi di screening non sono omogenee a livello territoriale così come differenze rilevanti si riscontrano nelle percentuali di adesione della popolazione target. I fattori alla base di tale divario sono molteplici e complessi (es. sensibilità di programmazione sanitaria, difficoltà di reperire risorse, modelli organizzativi e culturali di riferimento ecc.) ma, come prima detto, si sta oggi assistendo ad una grande mobilitazione del Paese per rimuovere gli squilibri e quindi per garantire ovunque questo importante strumento di prevenzione.

### **Terapie**

Gli studi di sopravvivenza su base di popolazione mostrano che spesso la diffusione e le possibilità di accesso alle terapie ottimali non sono le stesse per tutti i pazienti e variano, anche in modo sostanziale, nel territorio nazionale. È nota l'insufficiente presenza e la diseguale distribuzione territoriale di strutture per la radioterapia nel Sud ed in alcune aree del Centro Italia. Si raccomanda l'attivazione di Forze Operative Nazionali sull'esempio di quella già costituita in passato per il tumore della mammella, costituite da gruppi di esperti che preparino ed aggiornino periodicamente Linee guida per la diagnosi ed il trattamento sintetizzando i risultati degli studi clinici e delle meta-analisi su di essi. Particolare attenzione va raccomandata alla predisposizione di protocolli terapeutici per i pazienti anziani, spesso non inclusi negli studi clinici sperimentali.

### **Sorveglianza**

Le statistiche disponibili indicano che il maggior potenziale guadagno nella lotta contro i tumori può essere ottenuto nelle regioni del Mezzogiorno dove la sopravvivenza è più bassa. La scarsa diffusione dei Registri Tumori in tali regioni rende però difficile la corretta formulazione degli obiettivi e la valutazione di eventuali interventi. È quindi prioritario il consolidamento delle attività dei Registri di recente istituzione in tale area geografica. La rilevazione dello stadio alla diagnosi e dei trattamenti effettuati deve essere inoltre attivata, almeno su base campionaria, dai Registri Tumori allo scopo di valutare la congruenza dei trattamenti alle linee guida e gli

effetti degli investimenti. I Registri Tumori debbono essere messi in grado di fornire tali informazioni, affinché siano efficaci, con la necessaria tempestività.

### **Tumori dello stomaco**

Ci si aspetta una ulteriore riduzione dell'incidenza, in linea con quanto osservato negli anni scorsi e negli altri Paesi europei. Una deviazione da tale trend dovrà essere tempestivamente segnalata ed analizzata.

Occorre ridurre le differenze geografiche di sopravvivenza attraverso le indicazioni contenute nelle linee generali relative alla diagnosi precoce ed alla terapia. Il potenziale vantaggio di mortalità ottenibile se i tassi di sopravvivenza si allineassero in tutte le aree ai valori massimi riscontrati in Italia è tra il 5% ed il 10%.

### **Tumori del colon e del retto**

I fattori di rischio sono un elevato apporto nutrizionale di carni rosse e carboidrati raffinati ed uno stile di vita sedentario. Per essi valgono le indicazioni generali per la prevenzione delle malattie croniche: incoraggiare gli interventi mirati alla modifica dello stile di vita riguardo all'alimentazione ed all'attività fisica. Non ci si deve comunque attendere una sostanziale modifica a breve termine del trend di incidenza.

È invece possibile intervenire sulla mortalità, per mantenere l'attuale trend in diminuzione attraverso la diagnosi tempestiva e l'adeguatezza terapeutica. Gli indicatori di sopravvivenza disponibili fanno ritenere questo obiettivo particolarmente necessario nelle regioni meridionali e nelle fasce di età più anziane. La riduzione delle differenze di sopravvivenza tra le diverse aree del Paese può potenzialmente ridurre la mortalità del 16%. Particolare attenzione deve essere data a sottogruppi a rischio quali individui affetti da poliposi del colon e da sindromi eredo-famigliari. Una modesta efficacia dello screening di popolazione con il test del sangue occulto fecale è ormai dimostrata, mentre lo studio dell'efficacia dello screening basato sulla retto-sigmoidoscopia è tuttora in corso in Italia ed in altri Paesi. A breve sarà possibile valutarne sia la fattibilità come screening generalizzato di popolazione sia l'efficacia valutando i rischi e i benefici della colonscopia su popolazione asintomatica.

### **Melanoma**

Il melanoma ha prognosi molto favorevole se diagnosticato in fase precoce. La prevenzione può essere realizzata:

- accrescendo la consapevolezza da parte della popolazione e dei medici di famiglia i quali dovrebbero essere in grado di identificare le lesioni sospette da inviare a controllo specialistico;
- identificando i soggetti a rischio per i quali l'esposizione a raggi solari va consentita con specifiche precauzioni;
- riducendo, nella popolazione generale, l'esposizione diretta a raggi solari ed evitando le ustioni, soprattutto nei bambini.

È inoltre importante individuare le ragioni della differenza di sopravvivenza tra Italia e altri Paesi europei. L'ipotesi di partenza è che tale differenza sia associata alla diffusione di pratiche di anticipazione diagnostica con conseguente maggior efficacia della chirurgia.

Il miglioramento della sopravvivenza degli anziani, unito ad una efficace campagna di informazione su precauzioni nei confronti dell'esposizione ai raggi solari, potrebbe portare ed invertire l'attuale trend della mortalità.

### **Tumori della mammella**

Valgono le indicazioni generali di promuovere una alimentazione di tipo mediterraneo, riducendo l'introito dietetico di cibi di provenienza animale. È confermato un modesto effetto protettivo dell'allattamento al seno, che costituisce comunque norma generale di corretto comportamento. È infine documentato il rischio associato alla terapia ormonale sostitutiva in menopausa somministrata per via orale.

Lo strumento fondamentale per la riduzione della mortalità in tempi medio-brevi è lo screening mammografico di popolazione. L'obiettivo per il 1998-2000 (estendere lo screening a tutto il territorio nazionale) non è stato raggiunto, anche se la percentuale di donne sottoposte a screening è aumentata fino a raggiungere il 20% delle donne italiane in età eligibile.

È dunque necessario incentivare l'estensione dello screening a livello nazionale secondo i criteri stabiliti (adeguata formazione del personale, controlli di qualità sull'intera procedura diagnostico-terapeutica, sistema di registrazione di mortalità e incidenza, linee guida per il trattamento dei casi diagnosticati) che consentirebbe una riduzione della mortalità di circa il 10-15%. Lo screening di popolazione deve essere condotto secondo le indicazioni preparate dal GISMA (Gruppo Italiano per lo Screening Mammografico) e rivolto alle donne fra 50 e 69 anni, con periodicità biennale. Sono incentivati studi sulla valutazione dell'efficacia dell'estensione dello screening a fasce di età più anziane.

Controlli più frequenti e a periodicità più ravvicinata devono essere incoraggiati solo nei casi ad aggregazione familiare, di possibile origine genetica i quali rappresentano approssimativamente solo il 10% di tutti i casi diagnosticati.

Un obiettivo prioritario deve essere la riduzione delle grosse differenze di sopravvivenza fra Nord e Sud Italia favorendo l'allineamento ai risultati ottenuti nelle aree a migliore sopravvivenza (generalmente le regioni del Nord-Centro). Il raggiungimento di tale obiettivo, che comporterebbe una riduzione del 30% della mortalità, può essere realizzato in parte con l'estensione dello screening mammografico, in parte con l'accesso di tutte le pazienti alle terapie ottimali.

### **Tumori del collo dell'utero**

Lo screening citologico vaginale delle lesioni preinvasive (pap test) è un esame semplice, dai costi contenuti e di dimostrata efficacia nel ridurre l'incidenza del tumore del collo dell'utero. L'estensione dello screening a tutto il territorio nazionale deve essere incluso fra gli obiettivi prioritari dei piani sanitari. Per l'attuazione del programma di screening di popolazione devono essere soddisfatti i criteri stabiliti dal GISCi (*Gruppo Italiano Screening del Cervicocarcinoma*). Obiettivo importante è anche la riduzione delle differenze di sopravvivenza fra Nord e Sud Italia.

La riduzione del fumo di sigaretta è inoltre una misura efficace per la prevenzione anche di questo tumore.

### **Tumori della prostata**

Valgono le indicazioni generali relative all'alimentazione, in quanto un fattore di rischio riconosciuto è lo stile alimentare di tipo occidentale (carboidrati raffinati e cibi di origine animale). Anche in mancanza di evidenza di efficacia, ci si attende nei prossimi anni un consistente aumento del numero di casi incidenti diagnosticati con PSA ed ecografia prostatica transrettale. La valutazione di efficacia di uno screening di popolazione è ancora in corso di studio in vari Paesi utilizzando, in varie combinazioni, PSA ed ecografia prostatica.

Poiché molti tumori prostatici individuati dal test PSA in soggetti asintomatici non sono fatali, è opportuno potenziare la ricerca sulla caratterizzazione della malignità allo scopo di identificare i casi "sensibili" alla diagnosi precoce e di prevenire gli effetti collaterali delle terapie su casi iniziali. Le strutture sanitarie dovranno prepararsi a rispondere alla maggiore domanda di prestazioni

conseguente al previsto aumento di incidenza e prevalenza. Dovranno essere controllati i rischi ed il possibile peggioramento della qualità di vita associati al trattamento, anche se di tipo conservativo. Un potenziale beneficio, che potrebbe portare ad una riduzione della mortalità, è dato dalla diffusione di terapie palliative e quando possibile curative alla popolazione anziana. Occorre dunque monitorare incidenza, sopravvivenza e mortalità per evidenziare un possibile aumento di rischio della popolazione e per valutare i reali benefici della cura.

### **Tumori della vescica**

È noto il ruolo del tabacco come importante fattore eziologico insieme al ruolo di cancerogeni chimici che trovano impiego nell'industria chimica, della gomma e del cuoio. È atteso che continui il trend favorevole di riduzione della mortalità attivo nell'ultimo decennio. Una contrazione dell'incidenza, ancora in crescita, può essere raggiunta con un'azione drastica mirata al contenimento dell'esposizione a tabacco e alla progressiva eliminazione dei cancerogeni dal sistema produttivo. L'esposizione professionale spiega circa 10-20% dei tumori vescicali, mentre il fumo di tabacco ne spiega una quota variabile, che per gli uomini può raggiungere il 70% dei casi.

### **Tumori rari**

Per i tumori della pleura, delle cavità nasali, l'angiosarcoma epatico e i sarcomi sono stati identificati precisi cancerogeni e categorie professionali. La loro eliminazione dall'ambiente di lavoro e l'adozione di misure di difesa da parte del lavoratore sarebbe non solo da incoraggiare, ma da anche da sancire con una legge (vedi mesotelioma e amianto).

L'organizzazione della cura dovrebbe prevedere il corretto riferimento del paziente con tumore raro a Centri dotati di competenza specifica, delle tecnologie necessarie, della possibilità di effettuare ricerca clinica e traslazionale. Nel contempo, occorrerebbe salvaguardare la qualità di

vita di questi pazienti, attraverso il contenimento della migrazione sanitaria, che, nel campo dei tumori rari, è particolarmente accentuata. Queste due esigenze possono essere soddisfatte attraverso la collaborazione dei Centri ad alta competenza distribuiti su tutto il territorio nazionale. Per questo, occorre favorire la sperimentazione e l'utilizzo di forme di collaborazione in rete geografica, anche attraverso risorse telematiche. In questo senso, vi è necessità di forme di accreditamento dei singoli Centri che, fra i criteri utilizzati, comprendano anche la capacità di collaborare a distanza, così come di forme di accreditamento delle collaborazioni in rete in quanto tali. L'impatto di queste collaborazioni dovrebbe essere quindi valutato su indicatori di processo di qualità di cura, e, in una prospettiva di più lungo periodo, su indicatori di efficacia, considerando anche il rapporto costo/efficacia della prestazione sanitaria in rete geografica. Gli sforzi nel campo dei tumori rari dovrebbero raccordarsi con gli sforzi in atto nel campo più vasto delle malattie rare.

### **Bibliografia essenziale**

1. Zanetti R, Gafà L, Pannelli F, Conti E, Rosso S (eds). Il Cancro in Italia. I dati di incidenza dei Registri Tumori, 1993-1998. Il Pensiero Scientifico Editore, 2002.
2. Micheli A, Francisci S, Krogh V, Giorgi Rossi A, Crocignani P, the ITAPREVAL Working Group. *Cancer prevalence in Italian cancer registry areas: the ITAPREVAL study*. Tumori, 1999; 85: 309-14.
3. Berrino F, Capocaccia R, Coleman M, et al. (eds). Survival of cancer patients in Europe: the EURO-CARE-3 study, *Annals of Oncology*, 2003, 14 (Suppl. 5)
4. Crocetti E, Capocaccia R, et al. Gli andamenti temporali della patologia oncologica in Italia: i dati dei registri tumori (1986-1997). *Epidemiologia e Prevenzione* 2004 anno 28, supplemento (2), marzo-aprile.
5. Osservatorio nazionale per la prevenzione dei tumori femminili, Terzo rapporto, Anno 2002.
6. Osservatorio nazionale sulla salute nelle Regioni italiane, Rapporto osservasalute - Stato di salute nelle regioni italiane, Anno 2004.
7. <http://www.registri-tumori.it/>

## **2.7** Diabete

### **2.7.1** Introduzione

Il diabete mellito è una patologia cronica a larghissima diffusione in tutto il mondo e destinata ad aumentare con il progressivo invecchiamento della popolazione.

Il diabete è una patologia particolarmente rilevante soprattutto per le numerose complicazioni micro e macrovascolari a cui i pazienti vanno incontro. Fra le complicanze microvascolari, la retinopatia diabetica rappresenta la maggiore causa di cecità fra gli adulti e la nefropa-

tia diabetica è la principale causa di insufficienza renale cronica e dialisi. Le persone affette da diabete di tipo 2 presentano, inoltre, un rischio più elevato di complicanze macrovascolari (malattie cerebro e cardio-vascolari) rispetto alla popolazione non diabetica e, in generale, hanno una aspettativa di vita ridotta, qualunque sia l'età di esordio della malattia.

Appare assai probabile che il rischio cardiovascolare sia associato al livello di emoglobina glicata, anche se non esistono ancora prove conclusive di tale associazione. Inoltre, negli ultimi anni si è accumulata una notevole quantità di dati sul ruolo determinante che altri fattori di rischio associati al diabete, ossia dislipidemia, ipertensione e sovrappeso viscerale, hanno nella comparsa di macroangiopatie.

Oltre a questi fattori, anche la qualità organizzativa e l'efficienza dell'assistenza diabetologica sono state correlate con un miglior controllo della malattia, con una migliore prognosi delle complicanze e con una minore mortalità collegata al diabete. Dal punto di vista della salute pubblica, la qualità dell'assistenza e la gestione integrata e territoriale della malattia è ritenuta, quindi, una condizione fondamentale per tradurre i progressi clinici e farmacologici in una reale prevenzione delle complicanze e in un miglioramento della qualità di vita dei malati.

### 2.7.1 Presentazione dei dati

In Italia si stima che la prevalenza del diabete noto sia di circa il 3% (il 90% è rappresentato dal tipo 2 ed il 10% dal tipo 1) con valori più alti all'aumentare dell'età; nelle persone con più di 65 anni la prevalenza del diabete di tipo 2 è circa il 12%. Secondo gli ultimi dati dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare, la prevalenza del diabete nelle persone di età compresa tra 35 e 74 anni è dell'8,4% negli uomini e del 6% nelle donne ma soltanto il 50% circa dei diabetici sa di esserne affetto.

### 2.7.3 Analisi quantitativa

Due studi nazionali sono stati condotti negli ultimi anni: il primo sull'incidenza delle complicanze e il secondo sull'assistenza ai pazienti diabetici dal punto di vista dei pazienti.

#### *Incidenza delle complicanze*

In Italia esiste una rete di Servizi di Diabetolo-

gia unica al mondo per capillarità di diffusione e organizzazione e si stima che almeno il 70% dei diabetici sia seguito continuativamente da tali servizi. L'esistenza di una rete di questo tipo è stata l'occasione per la predisposizione di uno studio collaborativo di respiro nazionale, lo studio DAI, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità. Si tratta di uno studio multicentrico di coorte che si è posto come obiettivo principale l'analisi dell'incidenza e dei fattori di rischio per le complicanze macrovascolari nei pazienti con diabete di tipo 2 afferenti ai servizi di diabetologia italiani. L'indagine è stata condotta su un campione casuale rappresentativo dei pazienti visitati nel periodo settembre 1998–giugno 1999 presso i 201 servizi partecipanti allo studio. Per lo studio d'incidenza è stata considerata la coorte costituita da 5.617 uomini e 6.025 donne di età compresa tra 40 e 97 anni (età media 66 anni) privi di complicanze macrovascolari all'inizio dello studio. La coorte viene seguita con follow-up annuali per stimare il rischio di andare incontro a complicanze macrovascolari (quali infarto del miocardio, cardiopatia ischemica, ictus, by-pass aorto-coronarico, angioplastica, amputazioni) e per valutare l'associazione con vari fattori sociodemografici e clinici.

I principali risultati dello studio DAI sono riportati di seguito:

- Nel 34% dei casi la prima diagnosi di diabete è stata effettuata presso un servizio di diabetologia mentre circa il 30% dei pazienti si è rivolto al servizio entro cinque anni dalla diagnosi. In media, la diagnosi di diabete è stata fatta 9 anni prima dell'accesso al Centro diabetologico negli uomini e 10 nelle donne.
- I valori dell'indice di massa corporea (IMC) indicano una popolazione di pazienti sovrappeso; i pazienti decisamente obesi (IMC>30) rappresentano circa il 30% dell'intera coorte (37% nelle donne e 23% negli uomini). Per quanto riguarda l'adiposità viscerale, fattore di rischio cardiovascolare aggiuntivo rispetto al peso, il 73% delle donne e il 38% degli uomini hanno una circonferenza della vita superiore ai valori proposti dall'OMS come livelli di intervento per l'obesità. L'83% dei diabetici è iperteso (79% uomini, 86% donne) e, fra questi, il 56% degli uomini e il 41% delle donne non riceve alcun trattamento con farmaci antipertensivi.
- Per quanto riguarda la terapia ipoglicemizzante, la maggior parte (67%) dei pazienti in studio è trattata con soli ipoglicemizzanti orali, il 9% assume insulina e il 7% sia insulina sia ipoglicemizzanti orali, il rimanente 17% non

fa uso di farmaci ed è trattato soltanto con la dieta.

- Circa un terzo dei pazienti è affetto da almeno una complicanza microvascolare; le più frequenti sono le nefrologiche (20%), che comprendono microalbuminuria e proteinuria, e le oftalmiche (20%).
- In un periodo di tre anni, il 10% della coorte (11% degli uomini e 10% delle donne) va incontro ad un primo evento macrovascolare. L'incidenza di infarto fatale e non fatale, nei tre anni, è più alta negli uomini (3,3%) rispetto alle donne (1,8%), mentre l'incidenza della cardiopatia è superiore nelle donne (6,3%) rispetto agli uomini (5,1%).

### **Assistenza ai pazienti diabetici**

Al fine di disporre di maggiori indicazioni su come migliorare la qualità dell'assistenza e sulla gestione integrata sul territorio per le persone con diabete, è stato condotto nel 2004 lo Studio QUADRI, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con le Regioni, con i responsabili delle aziende sanitarie e con le società scientifiche (Società Italiana di Diabetologia e Associazione Medici Diabetologi). Si tratta di uno studio trasversale di prevalenza, realizzato tramite la somministrazione di un questionario. Sono state intervistate 3.116 persone delle 21 Regioni e Province Autonome italiane, scelte dalle liste delle aziende sanitarie degli esenti ticket per diabete di età compresa fra 18 e 64 anni, utilizzando un campionamento random semplice oppure un campionamento a cluster secondo la metodologia indicata dall'OMS. I risultati hanno evidenziato che:

la maggioranza (73%) dei pazienti intervistati ha almeno uno dei principali fattori di rischio (ipertensione, ipercolesterolemia e obesità) per le complicanze e il 42% ne ha almeno due. Il 54% riferisce di essere iperteso e il 44% di avere il colesterolo alto. Il 40% è sovrappeso e il 32% è obeso, valori simili a quelli rilevati nello studio DAI; sebbene il trattamento dell'ipertensione e dell'ipercolesterolemia sia in grado di diminuire il rischio delle complicanze tra i diabetici, tra i pazienti con ipertensione il 14% riferisce di non essere in terapia e il 49% di quelli con ipercolesterolemia non è in trattamento. Inoltre, tra gli obesi, quasi tutti hanno ricevuto il consiglio di dimagrire ma poco più della metà sta facendo qualcosa per ridurre l'eccesso di peso; più di uno su quattro (27%) dei diabetici fuma,

valore sorprendentemente simile alla media di fumatori rilevato nella popolazione generale italiana di oggi, e quasi 1 su 3 dei pazienti intervistati è sedentario;

meno della metà dei diabetici intervistati ha fatto almeno una visita approfondita dal MMG o dal Diabetologo nell'ultimo semestre. Soltanto il 58% ha effettuato un esame del fondo oculare e il 42% ha ricevuto la vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno. Solo 2 persone intervistate su 3 hanno sentito parlare dell'emoglobina glicosilata (HbA1c), che è considerato il test più importante per il monitoraggio del controllo glicemico, e, fra questi, solo il 66% lo ha eseguito negli ultimi 4 mesi, come previsto da alcune Linee guida.

### **2.7.4 Valutazione critica**

Uno dei principali risultati emersi dagli studi citati è l'elevata prevalenza nella popolazione diabetica di fattori, quali ipertensione, ipercolesterolemia e obesità, che aumentano il rischio delle complicanze e della mortalità fra i diabetici. Lo Studio QUADRI ha evidenziato una elevata prevalenza dell'abitudine al fumo, che aumenta soprattutto il rischio di malattie cardiovascolari ed ictus tra le persone con diabete. Inoltre, l'attività fisica, utile per mantenere un buon controllo della glicemia e di altri fattori correlati con il diabete (ipertensione, iperlipidemia, obesità), è praticata da pochi pazienti sebbene l'80% avesse ricevuto informazioni sull'importanza per le persone diabetiche di fare attività fisica. Un altro risultato significativo riguarda la scarsa aderenza alle Linee guida sull'assistenza.

È stato dimostrato che adeguati controlli e cure riducono il rischio di insorgenza e di aggravamento delle complicanze del diabete migliorando la qualità di vita. Gli interventi preventivi più efficaci sono elencati in diverse Linee guida nazionali ed internazionali, come quelle proposte congiuntamente dalle associazioni italiane dei diabetologi e dei MMG nel 2001. I controlli ritenuti più importanti sono la sorveglianza semestrale delle condizioni cliniche, il monitoraggio metabolico, la misurazione della pressione arteriosa e del colesterolo e le indagini per riconoscere precocemente le complicanze. Un altro intervento suggerito è la vaccinazione antinfluenzale ogni anno.

### 2.7.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

I principali riferimenti normativi sono elencati di seguito.

- Legge 16.3.1987 n. 115 (“Disposizioni per la prevenzione e la cura del diabete mellito”). Ha regolamentato e riorganizzato il settore della diabetologia in Italia, prevedendo l’istituzione dei Servizi specialistici diabetologici e definendo le modalità organizzative delle attività finalizzate alla prevenzione della malattia e al miglioramento della qualità dell’assistenza.
- Atto d’intesa tra Stato e Regioni del 30 Luglio 1991. Ha definito le azioni più idonee per individuare le fasce di popolazione a rischio diabetico e programmare interventi. L’Atto ha individuato criteri uniformi su tutto il territorio nazionale relativamente a strutture e parametri organizzativi dei servizi diabetologici, metodi di indagine clinica, criteri di diagnosi e terapia della malattia diabetica.
- Dichiarazione di Saint Vincent del 1989. Sotto l’egida dell’Organizzazione Mondiale della Sanità e dell’International Diabetes Federation, i rappresentanti di governi, Ministeri della sanità e organizzazioni di pazienti di tutti i Paesi europei hanno approvato e firmato, un documento che ha definito i traguardi generali e gli obiettivi a cinque anni per la prevenzione, l’identificazione ed il trattamento del diabete e delle sue complicanze.
- Linee guida per lo sviluppo di un programma nazionale per il diabete mellito, elaborate dall’Organizzazione Mondiale della Sanità nel 1991, affermano l’importanza dell’intervento pubblico di Governi e Amministrazioni per assicurare la prevenzione e la cura del diabete.
- Piano Sanitario Nazionale 1998-2000. Riconosce alla patologia diabetica il carattere di particolare rilievo sociale e impegna il SSN al miglioramento continuo e alla costante verifica della qualità dell’assistenza, prevedendo l’emanazione di linee guida per il diabete.
- Piano Sanitario Nazionale 2003-2005. Prevede l’attivazione di:
  - programmi di prevenzione primaria e secondaria, in particolare per il diabete mellito in età evolutiva, con l’obiettivo di ridurre i tassi di ospedalizzazione ed i tassi di menomazione permanente (cecità, amputazioni degli arti);
  - strategie per migliorare la qualità di vita dei pazienti, attraverso programmi di educazione ed informazione sanitaria;

- Accordo Stato Regioni dell’Aprile 2004. Contiene il Piano di Prevenzione Attiva con 4 elementi strategici, uno dei quali è la prevenzione delle complicanze del diabete, attraverso l’adozione di programmi di disease management che includano:
  - la partecipazione attiva del paziente attraverso programmi di educazione e supporto;
  - l’attivazione di sistemi atti a garantire la regolare esecuzione dei controlli periodici;
  - l’attivazione di un sistema di monitoraggio informatizzato.

### 2.7.6 Indicazioni per la programmazione

Numerosi studi hanno dimostrato l’efficacia di una adeguata gestione della malattia e del paziente nel ridurre l’incidenza di complicanze. Inoltre, è stato dimostrato che anche cambiamenti nello stile di vita, quali smettere di fumare ed aumentare l’attività fisica, possono ridurre le complicanze associate alla malattia. Sono dunque obiettivi prioritari:

- lo sviluppo di Linee guida condivise per la cura e il controllo dei pazienti diabetici mirate alla prevenzione e alla diagnosi precoce delle complicanze;
  - la diffusione delle Linee guida; il coordinamento delle attività di cura;
  - la creazione di un sistema di monitoraggio che permetta di verificare che i pazienti siano effettivamente trattati secondo le Linee guida predisposte;
  - il miglioramento della partecipazione attiva del paziente nella gestione della sua malattia attraverso l’educazione all’autogestione;
  - la disponibilità di informazione laddove le conoscenze sono apparse scarse (ad esempio riguardo al ruolo di emoglobina glicata e attività fisica). Per comportamenti, quali il fumo e la dieta, è necessario rimodulare le forme della comunicazione rispetto ai corretti stili di vita: nonostante l’informazione sia ampiamente diffusa, i comportamenti reali dimostrano infatti l’inefficacia degli attuali interventi educativi.
- Dagli studi presentati è inoltre emersa l’esigenza di introdurre approcci innovativi per la gestione integrata della malattia uniti al monitoraggio dei più rilevanti indicatori di aderenza alle linee guida.

### Bibliografia essenziale

1. Lucioni C, et al. Il costo sociale del diabete di tipo 2 in Italia: lo studio CODE-2. *Pharmacoeconomics-Italian Research Articles* 2000; 2: 1-21.
2. Laakso M. Hyperglycemia and cardiovascular disease in type 2 diabetes. *Diabetes* 1999; 48: 937-48.
3. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 38). *BMJ* 1998; 317: 703-18.
4. Kozma CM., Health-related quality-of-life measures in disease management programs, *Manag Care Interface*. 1998 Oct; 11(10): 71-2.
5. Bodenheimer T, et al. Improving primary care for patients with chronic illness: the chronic care model, Part 2, *JAMA*. 2002 Oct 16; 288(15): 1909-14
6. Walker DR, et al. Disease management positively affects patient quality of life, *Manag Care Interface*. 2003 Apr; 16(4): 56-60.
7. Alberti K, Zimmet P, for the WHO Consultation. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med* 1998; 15: 539-53.
8. Pilotto L, et al. Il diabete in Italia: un problema di sanità pubblica. *Ital Health J Suppl* 2004; 5: 480-6.
9. M. Maggini, et al. Complicanze macroangiopatiche nei pazienti diabetici di tipo 2 afferenti ai servizi di diabetologia italiani. *Ann Ist Super Sanità* 2003; 39 (2): 165-71.
10. The DAI Study Group. Prevalent coronary heart disease in type 2 diabetic patients in Italy: the DAI study. *Diabetic Medicine* 2004; 21 (7): 738-45.

## 2.8 Malattie rare

### 2.8.1 Introduzione

Il Parlamento Europeo ha definito per le malattie rare un limite di prevalenza nella misura di 5 casi su 10.000 abitanti nella popolazione europea. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha stimato la numerosità delle malattie rare intorno alle 6.000 diverse entità nosologiche, che nel complesso rappresentano il 10% delle patologie umane conosciute.

Il rationale di raggruppare più forme morbose, molto diverse tra loro, consiste nelle problematiche assistenziali che le accomuna e nel presupposto di un più basso rapporto costi/benefici rispetto ad un approccio focalizzato sulle singole patologie (Taruscio D et al., 2003).

Le malattie rare sono spesso caratterizzate da gravità clinica, decorso cronico, esiti invalidanti e onerosità del trattamento.

### 2.8.2 Presentazione dei dati

Pur essendo presenti in letteratura dati epidemiologici su singole malattie rare, risulta, ad oggi, difficile definire la dimensione del fenomeno nel suo complesso.

La raccolta dei dati epidemiologici si presenta come un elemento fondamentale per una efficace attività di programmazione, realizzazione e valutazione di interventi di Sanità Pubblica.

A questo scopo è stato istituito, presso l'Istituto Superiore di Sanità, il Registro Nazionale delle malattie rare (D.M. 279/2001).

Nel Dicembre 2002 è stato pubblicato il Rapporto ISTISAN "Registro Nazionale Malattie Rare. Epidemiologia di 44 malformazioni congenite rare in Italia" in collaborazione con i Registri dei difetti congeniti, attivi a livello regionale. La prevalenza nei nati delle malformazioni congenite rare (MCR) oggetto dell'indagine è riportata in **Tabella 1** (Bianchi F, Taruscio D, 2002). Non sono al momento disponibili dati a livello regionale. Nel 2002 è stata pubblicata una indagine, basata sulla raccolta di dati da 23 strutture sanitarie distribuite su tutto il territorio nazionale, riguardante gli errori congeniti del metabolismo da cui è risultata una incidenza, per il periodo 1985-1997, di 1/1307 nati vivi per circa 200 di queste patologie (Dionisi Vici C, et al., 2002).

### 2.8.3 Valutazione critica

I dati rilevati da indagini effettuate sul territorio nazionale indicano la dimensione imponente del fenomeno nel suo complesso.

La frequenza delle malattie rare nella popolazione e l'evidenza che queste patologie sono spesso gravi, ad andamento cronico ed esito invalidante, rappresentano elementi in grado di fornire indicazioni sul loro peso non solo individuale e familiare, ma anche sociale.

Inoltre, si rileva una difficoltà del Sistema Sanitario Nazionale a rispondere ai bisogni dei pazienti e delle loro famiglie ed in generale della struttura sociale ad adattarsi ad individui con "diverse abilità". Infatti, per ciò che riguarda l'ac-

cessibilità e la qualità dei servizi socio-sanitari, i bisogni percepiti riferiti alla scuola ed al lavoro non si rivelano meno consistenti rispetto alle aspettative prettamente sanitarie. Infine, come indicato nel Piano Sanitario Nazionale 2003-2005, è necessario adoperarsi per il raggiungimento dell'obiettivo rappresentato dall'equità nell'assistenza per tutti i cittadini con malattia rara sull'intero territorio nazionale.

### 2.8.4 Riferimenti normativi – Strumenti organizzativi e tecnologici

In Europa nell'aprile del 1999, con la Decisione n. 1295/1999/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, viene adottato un programma d'azione comunitaria sulle malattie rare nel quadro dell'azione della Sanità Pubblica per il quadriennio 1999-2003.

A questo programma di azione segue, sempre in ambito comunitario, il Regolamento n. 141/2000 del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente i medicinali orfani con l'istituzione di una "procedura comunitaria aperta e trasparente" per l'assegnazione della qualifica di medicinale orfano allo scopo di incentivare la ricerca, lo sviluppo e l'immissione in commercio di farmaci così qualificati.

Per svolgere questa attività di valutazione è stato istituito, nell'ambito della *European Medicines Agency* (EMA), il *Committee for Orphan Medicinal Products* (COMP).

Al Regolamento 141/2000 del Parlamento Europeo e del Consiglio segue il Regolamento n. 847/2000 della Commissione, che stabilisce le disposizioni di applicazione dei criteri previsti per l'assegnazione della qualifica di medicinale orfano e la definizione dei concetti di medicinale "simile" e "cl clinicamente superiore".

La normativa europea è stata accolta nel nostro Paese dal Piano Sanitario Nazionale 1998-2000 che identifica nelle malattie rare un'area di priorità in Sanità Pubblica.

Attualmente in Italia il substrato legislativo delle azioni indirizzate alle malattie rare è rappresentato dal Decreto Ministeriale n. 279 maggio 2001, "Regolamento di istituzione della Rete Nazionale delle Malattie Rare e di esenzione dalla partecipazione al costo delle relative prestazioni sanitarie" (Gazzetta Ufficiale n. 160, del 12.07.2001 Suppl. Ord. n. 180/L). Questo regolamento prevede la realizzazione di una rete clinico-epidemiologica costituita da presidi accreditati, appositamente individuati dalle Regioni.

Il registro Nazionale delle Malattie Rare è stato istituito in attuazione dell'art. 3 del sopra citato Decreto Ministeriale.

Attualmente l'ambito sovraregionale in tutte le

**Tabella 1** Frequenza e prevalenza nei nati, MCR rilevate dal totale dei Registri nel periodo 1992-1999

MCR	N. nati	Prevalenza nati x 104	IC 95%
Anencefalia	67	0,47	0,36-0,58
Spina bifida	265	1,86	1,64-2,08
Encefalocele	60	0,42	0,31-0,53
Arinencefalia	41	0,29	0,20-0,38
Anoftalmia	25	0,18	0,11-0,24
Microftalmia	81	0,57	0,44-0,69
Anotia / Microtia	165	1,16	0,98-1,34
Trasp. grossi vasi	243	1,71	1,49-1,92
Tetralogia di Fallot	322	2,26	2,01-2,51
Ipoplasia cuore sinistro	161	1,13	0,95-1,30
Canale atrio-ventricolare	271	1,9	1,68-2,13
Coartazione aorta	255	1,79	1,57-2,01
Atresia coane	27	0,19	0,12-0,26
Associazione CHARGE*	10	0,07	0,03-0,11
Atresia esofagea	365	2,56	2,30-2,83
Atresia intestino tenue	254	1,78	1,56-2,00
Atresia ano-rettale	355	2,49	2,23-2,75
Epispadia	29	0,2	0,13-0,28
Sesso indeterminato	52	0,52	0,38-0,66
Agenesia renale	221	1,55	1,35-1,76
Rene policistico	275	2,75	2,42-3,07
Estrofia vescica	31	0,22	0,14-0,29
Polidattilia preassiale	219	1,54	1,33-1,74
Difetti intercalari arti	50	0,35	0,25-0,45
Difetti longitudinali arti	101	0,71	0,57-0,85
Difetti trasversali arti	316	2,22	1,97-2,46
Artrogriposi	47	0,39	0,28-0,50
Sindrome di Goldenhar	35	0,25	0,16-0,33
Osteocondrodisplasia	43	0,35	0,25-0,46
Acondroplasia	53	0,37	0,27-0,47
Ernia diaframmatici	186	1,86	1,59-2,12
Onfalocele	140	0,98	0,82-1,15
Gastroschisi	51	0,36	0,26-0,46
Sequenza di Prune Belly*	11	0,08	0,03-0,12
Sindrome di Poland*	22	0,15	0,09-0,22
Sindrome di Down	1314	9,22	8,73-9,72
Trisomia 13	44	0,31	0,22-0,40
Trisomia 18	88	0,62	0,49-0,75
S. di Cornelia de Lange*	15	0,11	0,05-0,16
S. di Beckwith-Wiedemann*	22	0,15	0,09-0,22
Associazione VATER*	37	0,26	0,18-0,34
S. da teratogeni	38	0,27	0,18-0,35
<b>TOTALE</b>	<b>6407</b>	<b>44,98</b>	<b>43,88-46,08</b>

\* Malformazioni congenite particolarmente rare, e al contempo soggette a rilevanti differenze tra Registri in termini di diagnosi/notifica, riportate a scopo indicativo

Fonte: Bianchi F, Taruscio D, Minichilli F, Pierini A, Salerno P, e il Gruppo collaborativo dei Registri Italiani sulle Malformazioni Congenite. Registro nazionale malattie rare. Epidemiologia di 44 malformazioni congenite rare in Italia. Rapporto ISTISAN 02/36.2002

sue funzioni è svolto da un Gruppo Tecnico Interregionale Permanente, definito nell'ambito della Conferenza Stato Regioni.

Gli obiettivi di questo Gruppo Interregionale, al quale partecipano il Ministero della Salute, l'Istituto Superiore di Sanità e i rappresentanti delle singole Regioni, sono rappresentati da:

- individuazione degli strumenti e delle procedure per assicurare l'operatività in rete dei presidi, per la diagnosi ed il trattamento delle malattie rare;
- individuazione degli strumenti per sviluppare e diffondere percorsi diagnostici, terapeutici e assistenziali;
- individuazione degli strumenti e delle procedure per garantire la sorveglianza epidemiologica delle malattie rare ed il monitoraggio delle attività assistenziali;
- definizione delle forme e delle modalità di collaborazione con le istituzioni, le associazioni dei malati e dei loro familiari;
- proposta al Ministero della Salute di eventuali aggiornamenti o modifiche al D.M. 18 maggio 2001 n. 279.

### 2.8.5 Indicazioni per la programmazione

L'attività di programmazione sociosanitaria sulle malattie rare necessita del completo sviluppo della Rete Nazionale Malattie Rare.

A sua volta quest'ultima, per migliorare costantemente la sua attività, ha bisogno di dati epidemiologici in grado di fornire indicazioni sulle dimensioni del fenomeno e sull'efficacia degli interventi realizzati.

È auspicabile quindi che le attività di programmazione prevedano lo sviluppo di strutture epi-

demologiche dedicate ed in primo luogo del Registro Nazionale delle Malattie Rare.

La Rete Nazionale Malattie Rare si propone quale sistema per la prevenzione, la sorveglianza, la diagnosi e la terapia delle malattie rare.

Si ritiene decisiva l'integrazione a questo livello dei diversi tipi di assistenza sanitaria, inclusa la riabilitazione, con tutti i contributi di sostegno socioeconomico finalizzati all'affermazione dell'individuo con malattia rara nel proprio contesto familiare e sociale.

### Bibliografia essenziale

1. Taruscio D, Cerbo M. Rare diseases: general principles, specific problems, and health interventions *Ann Ist Super Sanita*. 1999; 35(2):237-44.
2. Taruscio D et al. Tackling the problem of rare diseases in public health: the Italian approach. *Community Genet*. 2003; 6(2):123-4.
3. Italia. Decreto Ministeriale 18 maggio 2001, n. 279. "Regolamento di istituzione della rete nazionale delle malattie rare e di esenzione dalla partecipazione al costo delle relative prestazioni sanitarie" *Gazzetta Ufficiale* n. 160, del 12.07.2001, Supplemento Ordinario n. 180/L.
4. Bianchi F, Taruscio D. Registro nazionale malattie rare. *Epidemiologia di 44 malformazioni congenite rare in Italia*. 2002. Rapporto ISTISAN 02/36.
5. Dionisi-Vici C et al. Inborn errors of metabolism in the Italian pediatric population: a national retrospective survey. *J Pediatr*. 2002; 140(3):321-7.
6. Decisione (CE) N. 1295/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 Aprile 1999.
7. Regolamento (CE) N.141/2000 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 Dicembre 1999 concernente i medicinali orfani.
8. Italia. Decreto del Presidente della Repubblica 23 luglio 1998. Approvazione del Piano Sanitario Nazionale 1998-2000. *Gazzetta Ufficiale - Supplemento Ordinario* n 288, 10 Dicembre 1998.
9. Italia. Decreto del Presidente della Repubblica 23 maggio 2003. Approvazione del Piano Sanitario Nazionale 2003-2005. *Gazzetta Ufficiale - Supplemento Ordinario* n 139, 18 giugno 2003.

## 2.9 Disturbi psichici

### 2.9.1 Introduzione

I problemi connessi ai disturbi mentali rivestono, in tutti i Paesi industrializzati, una notevole importanza, sia perché la loro prevalenza mostra un trend in aumento, sia perché ad essi frequentemente si associano pesanti situazioni di disabilità e di costi economici e sociali, che gra-

vano sui pazienti, sui loro familiari e sull'intera collettività.

Numerose evidenze tratte dalla letteratura scientifica internazionale segnalano che nell'arco di un anno il 20% circa della popolazione adulta presenta uno o più disturbi mentali. Tra i disturbi mentali più frequenti vi sono i disturbi d'ansia, con un incremento degli attacchi di panico

e delle forme ossessivo-compulsive, e la depressione che, nelle sue varie forme cliniche, colpisce tutte le fasce d'età. Spesso depressione e disturbi d'ansia coesistono. Significativa è anche la prevalenza dei disturbi della personalità e dei disturbi del comportamento alimentare (anoressia e bulimia). Il tasso di prevalenza delle psicosi schizofreniche, che rappresentano senza dubbio uno dei più gravi disturbi mentali, è pari a circa lo 0,5%. Un discorso a parte va fatto, inoltre, per i disturbi mentali che affliggono la popolazione anziana, soprattutto le demenze nelle loro diverse forme. Va segnalata, infine, la complessa problematica relativa alle condizioni di comorbilità tra disturbi psichiatrici e disturbi da abuso di sostanze nonché quella tra disturbi psichiatrici e patologie organiche (con particolare riferimento alle patologie cronico-degenerative). In Italia solo di recente è stato portato a termine uno studio epidemiologico con l'obiettivo di indagare, con metodologia standardizzata e procedure volte a garantire la qualità dei dati raccolti, la prevalenza dei principali disturbi mentali e le caratteristiche socio-demografiche, cliniche ed assistenziali delle persone affette da tali disturbi, compreso l'uso dei servizi sanitari. A questa indagine si farà riferimento per delineare uno scenario generale della prevalenza dei principali disturbi psichici.

La seconda fonte informativa presa in considerazione nell'analisi che segue è costituita dai dati sui dimessi per patologie psichiatriche, rilevati dall'archivio delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) del Ministero della Salute.

## 2.9.2 Presentazione dei dati

### *STUDIO ESEMeD-WMH*

Lo studio fa parte del progetto europeo chiamato "European Study on the Epidemiology of Mental Disorders" (ESEMeD), al quale hanno preso parte sei Paesi europei (Italia, Belgio, Francia, Germania, Olanda e Spagna), ed è stato realizzato nell'ambito della "WHO World Mental Health (WMH) Survey Initiative". In Italia lo studio è stato promosso e coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

L'indagine si è orientata allo studio della prevalenza ad un anno e nella vita (lifetime) dei principali disturbi mentali non psicotici, che comprendono i disturbi d'ansia (ansia generalizzata, disturbi da attacchi di panico, fobia semplice, fobia sociale, agorafobia, disturbo ossessivo-compulsivo, disturbo post-traumatico da stress),

i disturbi affettivi (depressione maggiore e distimia) e l'abuso/dipendenza da alcol. Sono state anche indagate le correlazioni tra disturbi affettivi e d'ansia, le principali variabili sociodemografiche (quali sesso, età, scolarità, condizione socioeconomica e luogo di residenza) e i possibili fattori di rischio (famigliarità, esperienze traumatiche nell'infanzia ed eventi stressanti).

Lo studio è stato condotto su un campione rappresentativo della popolazione generale italiana di età uguale o superiore a 18 anni. Ogni persona inclusa nel campione è stata contattata direttamente a domicilio con un'intervista strutturata computerizzata il cui nucleo è rappresentato dalla "Composite International Diagnostic Interview" (CIDI) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. Si tratta di un'intervista totalmente strutturata per la valutazione dei disturbi mentali, con domande poste in rigorosa sequenza e con scelta della risposta fra quelle prefissate. Essa consente di calcolare, grazie a specifici algoritmi diagnostici inseriti nel programma computerizzato, la prevalenza dei disturbi nell'arco della vita e a 12 mesi, in conformità con i criteri diagnostici dell'ICD-10 e del DSM-IV.

Le interviste, condotte tra il gennaio 2001 ed il luglio 2002, sono state complessivamente 4.712. Il tasso di risposta "ponderato", è stato pari al 71,3%.

### *Schede di dimissione ospedaliera*

Un'altra fonte di dati nazionali in grado di fornire informazioni sulla prevalenza dei disturbi psichici, anche se in un segmento di popolazione circoscritto alle persone ricoverate, è rappresentata dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO).

Verranno sinteticamente illustrati alcuni dati sui dimessi per patologie psichiatriche, rilevati dall'archivio delle SDO del Ministero della Salute, per gli anni 2000-2002.

Per l'analisi dei dati si è scelto di ricorrere al raggruppamento dei codici della classificazione OMS, ICD9-CM ("International Classification of Diseases" – clinical modification), secondo la lista ristretta rappresentata dagli ACC (Aggregati Clinici di Codici) che prevede, per le patologie mentali, undici codici diagnostici (da 65 a 75), e di limitare la presentazione dei risultati alle sole quattro categorie più tipicamente rappresentative della prevalenza trattata in regime di ricovero: disturbi affettivi (cod. 69), schizofrenia e disturbi correlati (cod. 70), altre psicosi (cod. 71), ansia, disturbi somatofarmici, dissociativi e della personalità (cod. 72).

### 2.9.3 Analisi quantitativa

#### Dati dello Studio ESEMeD-WMH

##### Principali caratteristiche socio-demografiche del campione intervistato

L'età media è di 47,0 anni; il segmento più alto di intervistati (26%) appartiene alla classe d'età 35-49; ci sono, in misura limitata, più donne (52%) che uomini; il 40% delle persone intervistate ha una scolarità superiore ai 13 anni; la maggior parte (66%) sono sposati o convivono, ma il 10,8% vive da solo; poco più di un terzo (35%) degli intervistati risiede in zone rurali o in aree urbane con meno di 100.000 abitanti, mentre un quarto (25%) vive in grandi aree urbane; il 53% dichiara di avere un lavoro retribuito.

##### Tassi di prevalenza ad un anno e lifetime del campione

Emerge che poco più di un soggetto su cinque ha sofferto di un disturbo mentale (di diversa entità) nel corso della vita, mentre uno su quindici ne ha sofferto nei 12 mesi precedenti l'indagine. Dal punto di vista diagnostico, circa l'11% delle persone intervistate ha sofferto di un disturbo affettivo o di un disturbo d'ansia nel corso della vita, mentre la percentuale di coloro che hanno presentato un disturbo da abuso/dipendenza da alcol è molto minore (1,0%). Per quanto riguarda la prevalenza ad un anno, il 5,1% dei soggetti ha soddisfatto in questo arco temporale i criteri diagnostici per un disturbo d'ansia (di qualsiasi tipo), il 3,5% quelli relativi ad un disturbo affettivo e lo 0,1% infine i criteri re-

lativi ai disturbi da abuso/dipendenza da alcol. La depressione maggiore e le fobie specifiche sono risultati i disturbi più comuni: circa il 10% del campione nazionale ha sofferto, nel corso della propria vita, di depressione maggiore, ed il 3% ne ha sofferto nei 12 mesi precedenti all'intervista. Per quanto riguarda le fobie specifiche, il 6% circa ha soddisfatto i criteri diagnostici per questo disturbo nel corso della vita, mentre in poco meno del 3% degli intervistati esso è stato presente nei 12 mesi precedenti. Oltre alla depressione e alle fobie specifiche, altri disturbi abbastanza comuni nel corso della vita sono risultati la distimia (3,4%) ed il disturbo da ansia generalizzata (1,9%); per questi due disturbi i tassi di prevalenza nei precedenti 12 mesi erano pari all'1 ed allo 0,5%. Gli altri disturbi mentali sono risultati meno frequenti nei due periodi temporali esaminati (Tabella 1).

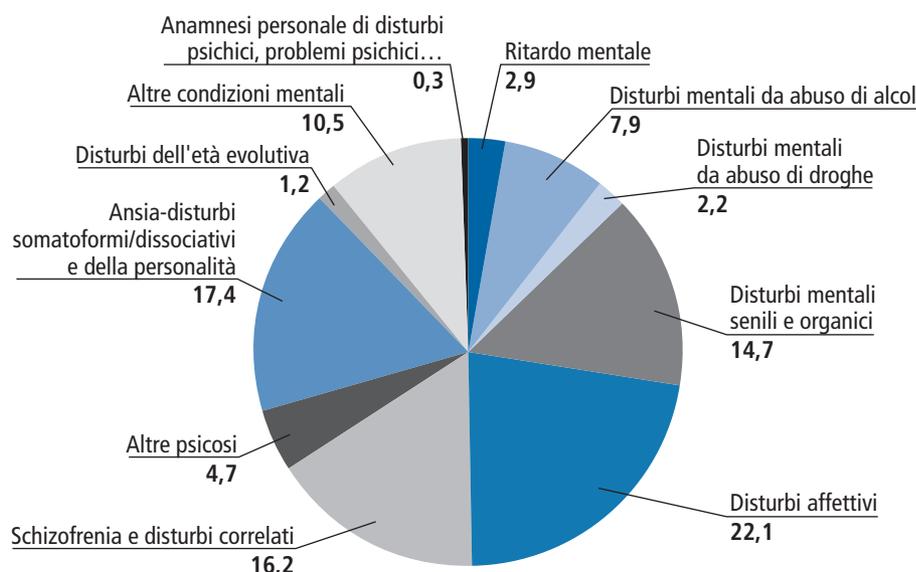
Per quanto riguarda i fattori di rischio correlati ai disturbi mentali, da questo studio è emerso che le donne hanno una probabilità quasi tre volte maggiore rispetto agli uomini di aver sofferto di un disturbo mentale nei 12 mesi precedenti. La probabilità è anche più elevata nel caso dei disturbi d'ansia (OR: 3,8), mentre diminuisce leggermente nel caso dei disturbi affettivi (OR: 2,5) e, pur avendo una direzione opposta (che sta ad indicare un rischio tendenzialmente minore rispetto al sesso maschile), non raggiunge la significatività nel caso dei disturbi da abuso/dipendenza da alcol (OR: 0,4).

Per quanto riguarda le classi d'età, la scolarità, l'area e la zona geografica di residenza, i valori

**Tabella 1** Prevalenza dei disturbi mentali in Italia (percentuali pesate ed intervalli di confidenza). Interviste condotte tra gennaio 2201 e luglio 2002

Disturbi mentali	Prevalenza a 12 mesi % (95% CI)			Prevalenza nel corso della vita (lifetime) % (95% CI)		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Ogni disturbo mentale	3,9 (2,6-5,3)	10,4 (8,2-3,0)	7,3 (6,0-8,6)	11,6 (9,7-14,0)	24,4 (21,0-28,0)	18,3 (16,0-20,0)
Ogni disturbo affettivo	2,0 (1,3-2,6)	4,8 (3,9-5,8)	3,5 (2,9-4,0)	7,2 (6,0-8,4)	14,9 (13,0-17,0)	11,2 (9,8-13,0)
Ogni disturbo d'ansia	2,2 (1,0-3,4)	7,8 (6,1-9,6)	5,1 (4,0-6,3)	5,5 (4,0-7,1)	16,2 (13,0-19,0)	11,1 (9,3-13,0)
Ogni disturbo da alcol	0,2 (0,0-0,5)	0,1 (0,0-0,2)	0,1 (0,0-0,3)	2,0 (1,1-3,0)	0,1 (0,0-0,3)	1,0 (0,6-1,5)
Depressione maggiore	1,7 (1,1-2,2)	4,2 (3,4-5,0)	3,0 (2,6-3,4)	6,5 (5,5-7,5)	13,4 (11,0-15,0)	10,1 (9,0-11,0)
Distimia	0,7 (0,3-1,1)	1,3 (0,8-1,9)	1,0 (0,7-1,4)	2,3 (1,6-3,0)	4,4 (3,2-5,5)	3,4 (2,7-4,1)
Ansia generalizzata	0,1 (0,0-0,2)	0,9 (0,4-1,4)	0,5 (0,3-0,8)	0,8 (0,4-1,2)	3,0 (2,0-4,0)	1,9 (1,3-2,5)
Fobia sociale	0,6 (0,2-1,1)	1,4 (0,7-2,1)	1,0 (0,6-1,5)	1,6 (0,8-2,3)	2,6 (1,6-3,6)	2,1 (1,4-2,8)
Fobia specifica	0,5 (0,2-0,9)	4,6 (2,9-6,4)	2,7 (1,7-3,6)	2,5 (1,4-3,6)	8,6 (6,2-11,0)	5,7 (4,3-7,0)
Disturbo post-traumatico da stress	0,7 (0,0-1,7)	0,9 (0,2-1,5)	0,8 (0,2-1,4)	1,1 (0,1-2,1)	3,3 (1,7-4,9)	2,3 (1,2-3,3)
Agorafobia	0,1 (0,0-0,2)	0,7 (0,3-1,1)	0,4 (0,2-0,6)	0,6 (0,1-1,1)	1,7 (0,9-2,5)	1,2 (0,6-1,7)
Disturbo da panico	0,3 (0,1-0,5)	0,9 (0,5-1,3)	0,6 (0,4-0,8)	0,9 (0,5-1,3)	2,2 (1,6-2,8)	1,6 (1,2-1,9)
Abuso di alcol	0,2 (0,0-0,5)	0	0,1(-,0-0,2)	1,6 (0,7-2,4)	0,1 (0,0-0,1)	0,8 (0,4-1,2)
Dipendenza da alcol	0	0,1 (0,0-0,2)	0,0 (0,0-0,1)	0,4 (0,1-0,8)	0,1 (0,0-0,3)	0,3 (0,1-0,5)

Fonte: Studio ESEMeD



Fonte: Ministero della Salute

**Figura 1** Dimessi per patologie psichiatriche per ACC % - Anno 2002. ACC 65-75.

di Odds-Ratio non raggiungono la significatività, il che sta a segnalare che non vi sono differenze di rilievo, tra le variabili considerate, rispetto alla probabilità di soffrire di uno dei disturbi indagati.

Nel caso dello stato civile e dello status occupazionale, l'essere stati precedentemente coniugati o l'essere disoccupato è associato ad una probabilità doppia di aver sofferto di un disturbo affettivo negli ultimi 12 mesi. Anche lo status di casalinga è associato ad una probabilità più elevata di avere sofferto di un qualsiasi disturbo mentale (OR: 1,9), ed in particolare di un disturbo d'ansia (OR: 2,1) o di un disturbo affettivo (OR: 1,7). Infine, la presenza di disabilità è correlata ad una OR pari a circa 8 per la presenza di un qualsiasi disturbo mentale nel corso dell'anno precedente (OR: 7,9); particolarmente elevata è la probabilità di aver sofferto di un disturbo affettivo (OR: 14,7), ma elevati sono anche i valori di OR per i disturbi d'ansia (OR: 4,4).

### Dati SDO

Dall'analisi dei dati sui ricoveri per patologie psichiatriche emergono alcune considerazioni generali che di seguito si riportano.

Nel 2002 sono stati registrati 338.545 dimissioni per patologie psichiatriche: i ricoveri per acuti rappresentano il 92,5% del totale.

Tra il 2000 e il 2002 si è verificato un aumento (+2%) del totale delle dimissioni per patologie psichiatriche, particolarmente evidente per

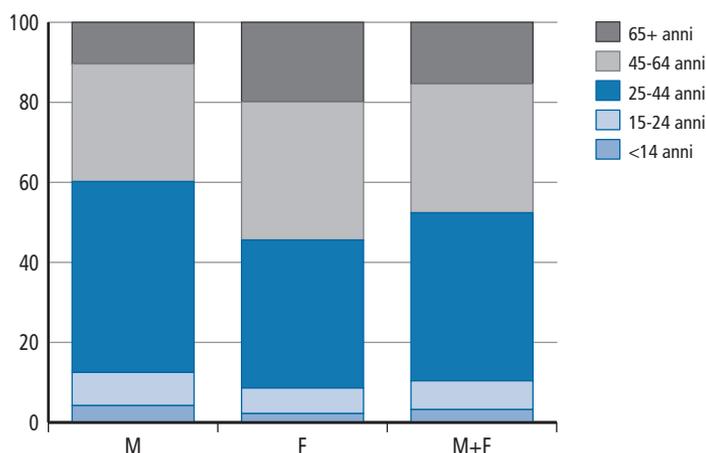
i disturbi dell'età evolutiva. La proporzione maggiore dei ricoveri riguarda quelli con diagnosi di disturbi affettivi (22%), seguiti da schizofrenia e disturbi correlati (16,2%) e da disturbi senili e organici (14,7%). Non si osservano variazioni significative rispetto al 2000 nella distribuzione per tipologia di diagnosi (**Figura 1**);

Nel totale dei ricoveri per malattie psichiatriche prevalgono il sesso femminile (52%) e la classe di età 25-44 (34%). Circa il 24% dei dimessi è rappresentato da ultrasessantatenni.

Limitando l'analisi alle 4 categorie che si è scelto di considerare (ACC 69-72), il numero totale dei ricoveri ammonta a 204.288 (60,3% del totale degli psichiatrici), 256 casi in più (+0,1%) rispetto al 2000. L'aumento riguarda però solo i disturbi affettivi (+1,6%) e la schizofrenia (+0,9%) mentre per le altre psicosi e per i disturbi d'ansia/somatoformi/dissociativi/della personalità si osserva una riduzione (rispettivamente -1,3% e -2%).

A livello regionale, esiste una elevata variabilità nel trend relativo al biennio 2000-02: per il complesso dei ricoveri con ACC 69-72 si registra infatti un calo in 13 Regioni (con valori che variano dal -0,2% della Lombardia al -25% in Umbria) e un aumento in 7 (il valore massimo riguarda la Sicilia, con +25%). Tale disomogeneità si riscontra anche stratificando per singolo ACC.

La prevalenza delle donne si conferma per tutte le diagnosi incluse nel sottogruppo degli ACC 69-72, ad eccezione di schizofrenia e disturbi cor-



Fonte: Ministero della Salute

**Figura 2** Dimessi per patologie psichiatriche, per classe di età e sesso - Anno 2002.

relati. Nella classe di età 25-44 si registra la percentuale più alta dei ricoveri per ACC 69-72 (42%), oltre il 70% dei dimessi ha infatti un'età compresa tra 25 e 44 anni, percentuali più basse riguardano i giovani con meno di 25 anni (10%) e gli anziani (15%). Nelle donne pesano maggiormente le età avanzate (19,9% di ultrasessantatenni vs 10,4% degli uomini) presumibilmente anche a causa della diversa struttura per età della popolazione generale, che si riflette anche nel fenomeno dell'ospedalizzazione. Analizzando i singoli ACC, la classe di età 45-64 anni è quella modale nei disturbi affettivi (39,4%) mentre nelle altre categorie diagnostiche si mantiene la prevalenza dei dimessi di età 25-44 anni (il valore più elevato, pari al 52,2% si registra per le schizofrenie). Le età avanzate sembrano caratterizzarsi per una maggiore presenza di disturbi affettivi (25,3% con età  $\geq 64$  anni), mentre i più giovani per le psicosi (10% con meno di 25 anni) e per i disturbi d'ansia, dissociativi e della personalità (19%). Nel confronto tra i due sessi, si osserva un maggior peso percentuale delle età più elevate per tutte le diagnosi (**Figura 2**).

### 2.9.4 Valutazione critica

I dati riguardanti i tassi di prevalenza riscontrati nel campione studiato in Italia nell'ambito del progetto ESEMeD-WMH confermano che i disturbi mentali sono frequenti anche in Italia, al pari di quanto le ricerche internazionali condotte in questi anni hanno messo in luce. Tra i soggetti intervistati, infatti, circa una persona su cinque ha soddisfatto i criteri diagnostici per almeno un distur-

bo mentale nel corso della vita. In maniera più specifica, la depressione maggiore, le fobie specifiche e la distimia sono risultati i disturbi più comuni, con percentuali di prevalenza nel corso della vita rispettivamente pari al 10,1%, al 5,7% ed al 3,4%, seguiti dal disturbo post traumatico da stress, dalla fobia sociale e dal disturbo d'ansia generalizzata (riscontrati nel 2% circa dei soggetti intervistati). La prevalenza lifetime degli altri disturbi mentali indagati nel progetto (disturbo da attacchi di panico, agorafobia ed abuso/dipendenza da alcol) è risultata invece relativamente bassa (ossia inferiore al 2% del campione studiato). I tassi di prevalenza a 12 mesi sono risultati ovviamente più bassi rispetto a quelli lifetime: circa il 7% degli intervistati ha soddisfatto i criteri diagnostici per almeno un disturbo mentale nei 12 mesi precedenti l'intervista diagnostica. Circa il 5% del campione aveva sofferto di un disturbo d'ansia; in termini di sottotipi diagnostici, la depressione maggiore e le fobie specifiche sembrano essere i disturbi più frequenti a 12 mesi, con prevalenze stimate del 3% e del 2,7%.

Riguardo alle SDO, da un punto di vista strettamente epidemiologico, i dati relativi ai dimessi non consentono un calcolo diretto e lineare della prevalenza delle singole malattie, per i seguenti motivi principali:

i dati sono riferiti ai ricoveri e non ai pazienti (pertanto sono conteggiati anche i ricoveri ripetuti, particolarmente frequenti per alcune tipologie di disturbi psichiatrici);

anche nei casi di malattie di una certa gravità è possibile che una quota imprecisata di pazienti sia trattata in sedi extraospedaliere;

l'ospedalizzazione dipende anche dalla propensione al ricovero di una data popolazione e dalla struttura dell'offerta ospedaliera e non ospedaliera presente su quel dato territorio, in termini di consistenza, qualità ed organizzazione dei servizi disponibili;

la natura amministrativa della rilevazione delle SDO (le cui informazioni sono influenzate dalla prevalente applicazione a fini economici) può determinare distorsioni ed errori relativamente alla qualità dei dati (completezza, precisione).

Tenendo conto di queste criticità e delle conseguenti cautele nell'interpretazione dei risultati desumibili dall'elaborazione dei dati sui ricoveri, in generale si può affermare che anche nell'ambito della salute mentale le SDO costituiscono un prezioso patrimonio informativo utile per delineare il quadro patologico nelle diverse aree geografiche, nonché per valutare l'impatto della morbosità sul sistema sanitario in ter-

mini di risorse investite e di costi sostenuti. Va comunque sottolineato che è attualmente in atto uno sforzo sostanziale che coinvolge il Ministero della Salute e le Regioni per la costruzione di flussi informativi e sistemi di rilevazione stabili, strutturati e condivisi, essenziali per la comprensione di come evolve lo stato di salute degli italiani e delle risposte che il Servizio Sanitario Nazionale è in grado di fornire. In particolare, nel 2005 dovrebbe iniziare la sperimentazione del Sistema Informativo Nazionale per la Salute Mentale (SISM), che prevede la rilevazione di informazioni sulle caratteristiche socio-demografiche e cliniche dell'utenza dei dipartimenti di salute mentale, e sulla tipologia di assistenza erogata; ciò potrà costituire la base di più affidabili valutazioni epidemiologiche relative ai pazienti e ai pattern di trattamento.

### 2.9.5 Riferimenti normativi

Il riferimento normativo più cogente è il Progetto obiettivo nazionale "Tutela della salute mentale" 1998-2000 (DPR 1 novembre 1999).

### 2.9.6 Indicazioni per la programmazione

Utilizzando le stime ottenute nella ricerca ESEMeD-WMH, si può calcolare che circa tre milioni e mezzo di persone adulte hanno sofferto di un disturbo mentale negli ultimi 12 mesi; di costoro, quasi due milioni e mezzo hanno presentato un disturbo d'ansia, un milione e mezzo un disturbo affettivo e quasi cinquantamila un disturbo da abuso di sostanze alcoliche. Rispetto ai tassi di prevalenza lifetime trovati nel campione italiano, si può altresì stimare che più di otto milioni e mezzo di adulti hanno sofferto di un qualche disturbo mentale nel corso della propria vita. Le donne sono molto più a rischio di soffrire di un disturbo mentale, con l'eccezione dei disturbi correlati all'uso di alcol. An-

che l'essere disoccupati, casalinghe o disabili aumenta il rischio di soffrire di disturbi psichici. Considerando che il progetto ESEMeD-WMH ha messo in luce una limitata identificazione ed un ridotto livello di trattamento dei disturbi mentali, appare di particolare importanza far sì che gli operatori dei servizi di salute mentale (e gli operatori sanitari in genere) riconoscano e trattino questi disturbi tempestivamente ed efficacemente: questa è la sfida che ci attende negli anni a venire. Per quanto riguarda i dati desumibili dalle SDO risulta, confrontando per quanto possibile la serie storica, una certa stabilità sia nel numero di ricoveri effettuati sia riguardo alle patologie prevalenti che motivano i ricoveri stessi. Ciò a livello nazionale; in alcune Regioni, tuttavia, sono riscontrabili differenze significative che meritano una riflessione critica sull'efficacia dei modelli di intervento attivati a livello territoriale (è ampiamente condiviso il concetto che il numero dei ricoveri è indirettamente proporzionale alla efficacia dei servizi territoriali nel prendere in carico dei pazienti).

### Bibliografia essenziale

1. Alonso J, Ferre M, Romera B, Villagut G, Angermeyer M, Bernert S, Brugha TS, Taub N, MacColgen Z, de Girolamo G, Polidori G, Mazzi F, et al. The European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD/MHEDEA 2000) project: rationale and methods. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 2003; 11: 55-67.
2. De Girolamo G, Bassi M. Community surveys of mental disorders: recent achievements and work in progress: editorial review. *Current Opinion in Psychiatry*, 2003; 16: 403-12.
3. Kessler RC, Ustun TB. The World Mental Health Survey Initiative Version of the World Health Organisation (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 2004; 13: 93-121.
4. World Health Organisation The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research. Geneva: WHO, 1993.
5. Fortino A. "L'utilizzo degli ACC (CCS) nella rappresentazione della casistica di ricovero ospedaliero". Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria (disponibile sul sito [www.ministero-salute.it](http://www.ministero-salute.it)).

## 2.10 Demenze

### 2.10.1 Introduzione

Le demenze comprendono un insieme di patologie (demenza di Alzheimer, vascolare, fronto-temporale, a corpi di Lewy ecc.) che hanno un

impatto notevole in termini sociosanitari sia perché un sempre maggior numero di famiglie ne sono drammaticamente coinvolte, sia perché richiedono una qualificata rete integrata di servizi sanitari e socioassistenziali. Le demenze, inoltre, rap-

presentano una delle maggiori cause di disabilità nella popolazione generale. Il progressivo invecchiamento della popolazione generale, sia nei Paesi occidentali che in quelli in via di sviluppo, fa ritenere queste patologie un problema sempre più rilevante in termini di sanità pubblica.

La sintomatologia della demenza, conseguente alla grave compromissione delle funzioni cognitive, è caratterizzata da una progressiva disabilità la cui gestione clinica ed assistenziale risulta estremamente complessa. Va, inoltre, tenuto costantemente presente che la condizione clinica del paziente demente è caratterizzata dal fenomeno della pluripatologia che, necessariamente, comporta vari gradi di disabilità solo parzialmente spiegati dalle deficienze cognitive. A ciò si accompagnano problemi somatici, psichiatrici, sociali, etici e medico-legali. Attualmente le demenze costituiscono un insieme di patologie non guaribili che devono essere affrontate con un approccio globale alla cura delle persone colpite, perché globale e progressivo è il coinvolgimento della persona e dei suoi famigliari.

Storicamente, in particolare nel nostro Paese, la gestione del paziente demente viene affrontata in due momenti distinti e cioè quello diagnostico e quello assistenziale e/o riabilitativo. Il momento diagnostico, fondamentale, è quasi sempre di pertinenza dei reparti di neurologia o di geriatria ma anche della psichiatria e della medicina generale. Il momento cosiddetto assistenziale-riabilitativo, invece, ancora oggi grava quasi sempre sulle famiglie e, in maniera ancora molto contenuta nel nostro Paese, su istituzioni di tipo sociale.

### 2.10.2 Presentazione dei dati

In Europa si stima che la prevalenza delle demenze sia pari a 6,4 casi per 100 abitanti con età superiore ai 65 anni; la prevalenza varia tra 0,8% nella fascia d'età 65-69 anni e 28,5% nella fascia d'età superiore a 89 anni [1]. I tassi d'incidenza per demenza sono compresi tra 2,4 casi per 1.000 anni-persona nella fascia d'età 65-69 e 70,2 in quella maggiore di 89 anni [2].

Nella popolazione italiana si stima che la prevalenza sia compresa tra 6,2 e 9,1 casi per 100 abitanti ultrasessantenni [3]. Questa variabilità dipende dai criteri diagnostici utilizzati e dalle diverse procedure adottate negli studi. Nello studio door-to-door condotto ad Appignano (Macerata) è stato stimato un tasso di prevalenza pari al 6,2% con valori crescenti da 0,6% nella classe d'età 60-69 anni a 40% nella classe d'età 85-89 [4]. Se si ap-

plicano i tassi età-specifici dello studio di Appignano alla popolazione italiana del 2001 è possibile stimare un numero di casi prevalenti di demenza pari a 925.000 (IC95% 565.000-1.300.000) con la seguente distribuzione per forma clinica: demenza di Alzheimer, 42%; demenza vascolare, 35%; demenza mista, 12%; demenza secondaria, 6,1%; demenza non specificata, 4% [4].

L'unico studio di incidenza per demenza disponibile in Italia è stato effettuato sulla popolazione identificata nello studio ILSA ("Italian Longitudinal Study on Aging") [5]. Per stimare l'incidenza di demenza è stata rivalutata nel 1995 la coorte di 3.208 soggetti sani al 1992-93. Sono stati così identificati 127 casi incidenti di demenza (secondo i criteri clinici fissati dal DSM IIIR) pari ad un tasso standardizzato, sulla popolazione italiana del 1995, di 12,5 casi per 1.000 anni-persona (IC95% 10,2-14,7) con una lieve differenza fra donne e uomini (13,3 vs 11,3). I tassi d'incidenza per demenza di Alzheimer e per demenza vascolare, le due maggiori forme di demenza, sono pari rispettivamente a 5,5 casi per 1.000 anni-persona (IC95% 4,9-8,2) e 3,3 (IC95% 2,1-4,4) [3]. L'applicazione dei tassi età-specifici, osservati in questo studio, alla popolazione italiana residente nel 2000 consente di stimare un numero di casi incidenti di demenza pari a circa 150.000 pazienti all'anno [3].

### 2.10.3 Analisi quantitativa

I tassi di prevalenza ed incidenza riportati in Italia sono in linea con i dati che si rilevano negli altri Paesi europei. In termini generali, l'età emerge in maniera netta come il principale fattore di rischio nell'insorgenza della malattia. In Italia, in base alle proiezioni demografiche elaborate dall'ISTAT, si possono stimare nel 2025 circa 2.300.000 casi di demenza con un coinvolgimento di circa 7.000.000 di cittadini se si considerano in media 3 familiari per un paziente con demenza, ciò nell'ipotesi che gli altri principali fattori di rischio associati all'insorgenza delle diverse forme di demenza (malattie cardiovascolari, scolarità, integrazione sociale, fattori genetici) restino costanti.

Negli ultimi anni si è andata definendo nell'ambito della comunità scientifica una entità nosologica denominata "Mild Cognitive Impairment" (MCI) che secondo alcuni Autori dovrebbe costituire una fase precoce della demenza (in quanto caratterizzata esclusivamente da un deficit isolato di memoria che evolve poi in un quadro demenziale) e secondo altri invece deve essere in-

tesa al massimo come un fattore di rischio per l'insorgenza della demenza. Le stime epidemiologiche riportate in letteratura consentono di calcolare per l'Italia circa 1.000.000 di persone che presentano un deficit di memoria isolato [6]. Il dibattito in seno alla comunità scientifica è molto vivace anche perché non sono chiari i confini e gli strumenti che devono essere utilizzati per identificare questa entità. Recentemente, in un consensus di esperti sulla materia, è stato ribadito che non esistono, al momento, strumenti di screening a livello di popolazione generale sensibili, specifici e con elevato valore predittivo positivo e negativo che consentano di identificare un MCI o una fase precoce della demenza di Alzheimer [7].

#### 2.10.4 Valutazione critica

Gli studi sulla frequenza delle demenze sono stati condotti in Italia su un numero di soggetti non molto consistente e, in genere, con una scarsa attenzione verso la stima delle diverse forme cliniche e dei diversi stadi della demenza (lieve, moderata, severa). Tutto ciò rende le stime epidemiologiche incerte, nell'ambito di una visione di sanità pubblica, sia in termini complessivi di conoscenza del fenomeno sia per quanto riguarda l'entità delle differenze fra demenza vascolare e demenza di Alzheimer (la prima maggiormente prevenibile tramite un controllo a livello di popolazione dei fattori di rischio cardiovascolari). Inoltre, l'incertezza della stima dello stadio di gravità della demenza rende ovviamente più difficile una programmazione dei servizi socio-assistenziali.

#### 2.10.5 Indicazioni per la programmazione

Dovrebbe essere promossa una migliore applicazione dei criteri diagnostici delle demenze nelle diverse realtà territoriali con l'adozione di strumenti neuropsicologici che rispettino i principali standard di qualità psicometrici.

Nella fase post-diagnostica della demenza, occorre affrontare fondamentalmente quattro principali compiti: un trattamento farmacologico specifico; il contenimento dell'eccesso di disabilità del paziente; un approccio propriamente riabilitativo che tenga conto della globalità della patologia del paziente; il miglioramento della qualità della vita del paziente e dei suoi famigliari. Una forma di assistenza di questo tipo deve basarsi sull'attività di Centri specializzati per la dia-

gnosi e la cura della demenze che, oltre al trattamento farmacologico, possano integrarsi con altri interventi sociali o sanitari per fare fronte complessivamente ai bisogni espressi dai malati dementi e dalle loro famiglie.

Poiché i farmaci utilizzati nel trattamento delle demenze (inibitori delle colinesterasi, neurolettici, antidepressivi, benzodiazepine ecc.) hanno un valore terapeutico limitato, così come emerge dagli studi clinici e dallo studio osservazionale Cronos, risulta evidente l'importanza di una più forte progettualità relativamente ad altri approcci terapeutici non farmacologici e riabilitativi ed agli aspetti assistenziali dei malati e dei loro famigliari.

Per quanto riguarda la rete dei servizi, occorre individuare una modalità/struttura (un nodo) per consentire una piena integrazione tra offerta sanitaria e supporto sociale. Tali nodi possono essere individuati a partire dalle Unità di Valutazione per l'Alzheimer (UVA), che sono state istituite nell'ambito del progetto Cronos, prevedendo però un naturale processo di evoluzione di queste strutture che tenga conto delle diverse realtà assistenziali già presenti, anche se in maniera difforme, tra le diverse Regioni. Bisogna ricordare, infatti, che le Regioni e le Province Autonome hanno identificato circa 500 UVA, strutture per la diagnosi e il trattamento della demenza di Alzheimer, in modo da garantire la massima accessibilità alle cure a tutti i pazienti interessati. I criteri, suggeriti nel protocollo del progetto, erano centrati sulla identificazione di unità funzionali basate sul coordinamento delle competenze neurologiche, psichiatriche, interdisciplinari e geriatriche presenti nell'ambito dei dipartimenti ospedalieri e dei servizi specialistici aziendali, della medicina generale e dei servizi di assistenza domiciliare in modo da garantire la capacità di valutare la persona con disturbi cognitivo-comportamentali, seguendo un percorso diagnostico strutturato, e la capacità di mantenere un contatto e una interazione continua con il medico di famiglia in modo che fosse garantita la continuità delle cure dell'ammalato. Paziente, medici di medicina generale e famigliari potrebbero in tal modo avere a disposizione l'accesso ad una rete di servizi attraverso un nodo che potrebbe diventare il più importante riferimento clinico e assistenziale nella gestione delle persone con demenza per usufruire delle diverse strutture integrate: specialisti, Ospedale per acuti, Ospedale diurno, assistenza domiciliare integrata, residenze sanitarie assistenziali, ospedalizzazione a domicilio, centro diurno ecc. A questo proposito si deve ricordare che in letteratura sono presenti

alcune evidenze che mostrano come un intervento sulla rete dei servizi sia efficace ed efficiente nel modificare la storia naturale delle demenze [8]. Infine devono essere attuate strategie di prevenzione primaria e secondaria del fenomeno delle demenze orientate verso la modificazione di stili di vita e dei fattori di rischio cardiovascolari [9].

### Bibliografia essenziale

1. Lobo A, et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: a collaborative study of population-based cohorts. *Neurology* 2000; 54 (suppl 15): S4-9.
2. Fratiglioni L, et al. Incidence of dementia and major subtypes in Europe: a collaborative study of population-based cohorts. *Neurology* 2000; 54 (suppl 5) S10-15.
3. Vanacore N, et al. Epidemiologia della demenza di Alzheimer e valutazioni sul numero di pazienti inclusi nel progetto Cronos. *Newsletter Cronos* 2002; 4: 3-6.
4. Rocca WA, et al. Prevalence of clinically diagnosed Alzheimer's disease and other dementing disorders: a door-to-door survey in Appignano, Macerata province, Italy. *Neurology* 1990; 40: 626-31.
5. Di Carlo A, et al. Incidence of dementia, Alzheimer's disease, and vascular dementia in Italy. The ILSA study. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 41-8.
6. Bischkopf J, et al. Mild cognitive impairment – a review of prevalence, incidence and outcome according to current approaches. *Acta Psychiatr Scand* 2002;106: 403-14.
7. Winblad B, et al. Mild cognitive impairment – beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *J Intern Med* 2004; 256: 240-6.
8. Bernabei R, et al. Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in community. *BMJ* 1998; 316: 1348-51.
9. Fratiglioni L, et al. An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *Lancet Neurol* 2004; 3: 343-53.

## 2.11 Malattie professionali

### 2.11.1 Introduzione

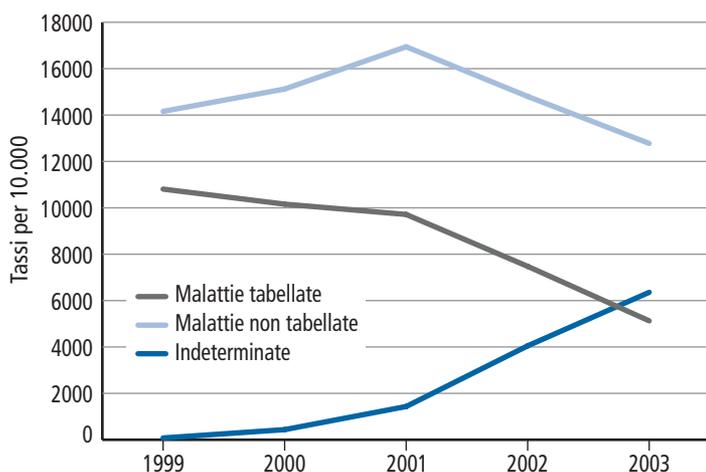
Secondo la normativa vigente, il datore di lavoro deve trasmettere all'Istituto assicuratore la denuncia delle malattie professionali, corredata da certificato medico, entro i cinque giorni successivi a quello nel quale il lavoratore dipendente ha comunicato la manifestazione della malattia. Nel caso di attività lavorativa non dipendente, la denuncia di malattia professionale può essere presentata direttamente dal lavoratore. Occorre precisare che, pur non rientrando tra

quelle previste dal D.P.R. n. 336/1994 (“Regolamento recante le nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura”), sono tutelate anche le malattie di cui il lavoratore dimostri la causa di lavoro. Dette malattie sono classificate come “malattie non tabellate” e comprendono anche quelle per le quali non sussistono i requisiti per l'erogazione da parte dell'Istituto delle prestazioni previste; proprio la mancanza di prestazioni economiche è il motivo per cui non vengono acquisite dagli attuali sistemi di rilevazione le informazioni sull'attività o sulla lavorazione svolta dal datore di lavoro.

I dati relativi al fenomeno delle malattie professionali sono quindi fortemente condizionati dal sistema di rilevazione utilizzato. La rapida evoluzione dei processi lavorativi ha reso in gran parte inadeguato l'attuale sistema di tutela e di sorveglianza.

### 2.11.2 Presentazione dei dati

Il rapporto annuale pubblicato dall'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) contiene sia informazioni relative alle malattie professionali denunciate dai lavoratori e datori di lavoro, sia dati sulle malattie professionali definite e indennizzate; l'ultima edizione disponibile fa riferimento all'anno 2003. Negli anni più recenti si è assistito ad una di-



Fonte: INAIL, Rapporto Annuale 2003

**Figura 1** Andamento delle denunce di malattie professionali manifestatesi nel periodo 1999/2003.

minuzione del numero complessivo dei casi di malattia professionale denunciati all'INAIL. Nei settori dell'industria e dei servizi si è passati dalle 24.094 denunce del 1999 alle 23.231 dell'anno 2003, viceversa nell'agricoltura il numero di casi denunciati aumenta da 949 casi del 1999 a 1.030 casi del 2003.

Dopo un trend crescente nel triennio 1999-2001, si assiste dunque ad un calo nel numero totale di casi denunciati di malattie professionali; complessivamente, si registrano circa 800 casi in meno nel quinquennio 1999-2003 (-3,1%). Tale andamento è la risultante di una tendenza alla riduzione delle malattie tabellate e, in mi-

sura minore, di quelle non tabellate (**Figura 1**). Analizzando in dettaglio la tipologia di malattie, si osservano tuttavia andamenti differenziati; in particolare, nell'ambito del settore industria e servizi, tra le malattie tabellate si registra un incremento del 29% delle neoplasie da asbesto e tra quelle non tabellate un aumento del 38% delle tendiniti. Nell'ambito del settore agricolo, tutte le malattie tabellate risultano in calo (con decrementi variabili tra il 51% e il 74%), mentre tra le malattie non tabellate alla riduzione di ipoacusia, bronchite cronica e dermatite da contatto si contrappone l'aumento della sindrome del tunnel carpale, della tendinite e dell'artrosi (**Tabella 1**).

**Tabella 1** Denunce di malattie professionali manifestatesi nel periodo 1999/2003 per tipo di malattie e settore di attività

	1999	2000	2001	2002	2003	Var. 1999-2003
<b>INDUSTRIA E SERVIZI</b>						
<b>Malattie tabellate (di cui)</b>	<b>10.467</b>	<b>9.858</b>	<b>9.523</b>	<b>7.287</b>	<b>4.991</b>	<b>-52%</b>
Ipoacusia e sordità	5.753	5.339	4.784	3.447	2.177	-62%
Malattie cutanee	1.207	1.062	1.028	804	562	-53%
Asbestosi	631	627	777	639	415	-34%
Silicosi	701	669	576	439	353	-50%
Neoplasie da asbesto	374	431	588	587	484	29%
Malattie osteoarticolari	347	355	377	330	225	-35%
Asma bronchiale	245	272	257	189	155	-37%
Pneumoconiosi da silicati	232	223	170	117	68	-71%
<b>Malattie non tabellate (di cui)</b>	<b>13.555</b>	<b>14.492</b>	<b>16.217</b>	<b>14.115</b>	<b>12.137</b>	<b>-10%</b>
Ipoacusia	6.316	6.017	5.499	2.804	2.244	-64%
Malattie dell'apparato respiratorio	1.121	1.166	1.138	1.073	475	-58%
Sindrome del tunnel carpale	734	838	865	542	388	-47%
Tendiniti	564	791	1.001	927	777	38%
Tumori	363	362	433	287	288	-21%
Indeterminate	72	426	1.393	3.926	6.103	
<b>Totale Industria e servizi</b>	<b>24.094</b>	<b>24.776</b>	<b>27.133</b>	<b>25.328</b>	<b>23.231</b>	<b>-4%</b>
<b>AGRICOLTURA</b>						
<b>Malattie tabellate (di cui)</b>	<b>340</b>	<b>301</b>	<b>191</b>	<b>189</b>	<b>136</b>	<b>-60%</b>
Ipoacusia e sordità	125	103	79	84	50	-60%
Asma bronchiale	96	89	57	47	47	-51%
Alveoliti allergiche	73	63	29	28	19	-74%
<b>Malattie non tabellate (di cui)</b>	<b>603</b>	<b>630</b>	<b>727</b>	<b>687</b>	<b>640</b>	<b>6%</b>
Ipoacusia	281	280	216	154	102	-64%
Bronchite cronica	31	26	26	18	5	-84%
Sindrome del tunnel carpale	29	28	28	34	45	55%
Tendiniti	23	22	47	46	53	130%
Artrosi	13	26	30	33	18	38%
Dermatite da contatto	18	14	14	12	8	-56%
Indeterminate	6	10	40	123	254	
<b>Totale Agricoltura</b>	<b>949</b>	<b>941</b>	<b>958</b>	<b>999</b>	<b>1.030</b>	<b>9%</b>
<b>Totale tabellate</b>	<b>10.807</b>	<b>10.159</b>	<b>9.714</b>	<b>7.476</b>	<b>5.127</b>	<b>-53%</b>
<b>Totale non tabellate</b>	<b>14.158</b>	<b>15.122</b>	<b>16.944</b>	<b>14.802</b>	<b>12.777</b>	<b>-10%</b>
<b>Totale Indeterminate</b>	<b>78</b>	<b>436</b>	<b>1.433</b>	<b>4.049</b>	<b>6.357</b>	
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>25.043</b>	<b>25.717</b>	<b>28.091</b>	<b>26.327</b>	<b>24.261</b>	<b>-3%</b>

Fonte: INAIL, Rapporto Annuale 2003

L'iter burocratico che porta dalla denuncia di una malattia professionale al suo eventuale indennizzo può essere molto lungo: dai dati INAIL risulta che poco più della metà del totale delle malattie professionali denunciate nel 2003 sono state definite, di queste solo il 29,1% è stato riconosciuto, con una proporzione finale di indennizzi pari al 45,2%.

I casi di malattia professionale denunciati nel 1999 sono stati invece quasi tutti definiti ma solo il 30,8% è stato riconosciuto e tra questi una quota pari al 40% deve ancora ricevere indennizzo. Differenze si riscontrano anche in questo caso tra i due settori in esame (agricoltura e industria e servizi) (Tabella 2).

Le Tabelle 3 e 4 riportano in dettaglio, separatamente per i due settori in esame, la distribuzione, in numero assoluto e in percentuale per

tipo di malattia, dei casi di malattie professionali manifestatisi nel periodo 1999-2003 e indennizzati sino al 30 aprile 2004, per i due sottogruppi di malattie tabellate e non tabellate.

In generale, è possibile ipotizzare che, per le malattie non tabellate, per le quali si osserva una percentuale di riconoscimento con indennizzo complessivamente più bassa rispetto alle malattie tabellate (nel 2003 per industria e servizi 6% vs 20%), si generi una sorta di riduzione indotta della presentazione di denuncia, dovuta proprio alla difficoltà di soddisfare i criteri di dimostrazione con onere della prova ai fini del riconoscimento e dell'attribuzione degli indennizzi; a tale meccanismo conseguirebbe una riduzione, in realtà solo apparente, del numero di casi, attribuibile alla mancata emersione delle "malattie professionali perdute".

**Tabella 2** Malattie professionali manifestatesi nel periodo 1999-2003 definite, riconosciute e indennizzate al 30 aprile 2004

	1999	2000	2001	2002	2003
<b>AGRICOLTURA</b>					
Riconosciute	290	283	257	256	172
di cui indennizzate	217	182	127	133	94
non riconosciute	659	649	683	624	495
Definite	949	932	940	880	667
in via di definizione	0	9	18	119	363
<b>Totale denunce</b>	<b>949</b>	<b>941</b>	<b>958</b>	<b>999</b>	<b>1.030</b>
% di definizione	100,0%	99,0%	98,1%	88,1%	64,8%
% di riconoscimento	30,6%	30,4%	27,3%	29,1%	25,8%
% di indennizzo	74,8%	64,3%	49,4%	52,0%	54,7%
<b>INDUSTRIA E SERVIZI</b>					
Riconosciute	7.385	6.886	7.353	6.651	3.964
di cui indennizzate	4.421	3.681	3.381	2.816	1.774
non riconosciute	16.561	17.451	18.219	14.469	9.589
Definite	23.946	24.337	25.572	21.120	13.553
in via di definizione	148	439	1.561	4.208	9.678
<b>Totale denunce</b>	<b>24.094</b>	<b>24.776</b>	<b>27.133</b>	<b>25.328</b>	<b>23.231</b>
% di definizione	99,4%	98,2%	94,2%	83,4%	58,3%
% di riconoscimento	30,8%	28,3%	28,8%	31,5%	29,2%
% di indennizzo	59,9%	53,5%	46,0%	42,3%	44,8%
<b>TOTALE MALATTIE PROFESSIONALI</b>					
Riconosciute	7.675	7.169	7.610	6.907	4.136
di cui indennizzate	4.638	3.863	3.508	2.949	1.868
non riconosciute	17.220	18.100	18.902	15.093	10.084
Definite	24.895	25.269	26.512	22.000	14.220
in via di definizione	148	448	1.579	4.327	10.041
<b>Totale denunce</b>	<b>25.043</b>	<b>25.717</b>	<b>28.091</b>	<b>26.327</b>	<b>24.261</b>
% di definizione	99,4%	98,3%	94,4%	83,6%	58,6%
% di riconoscimento	30,8%	28,4%	28,7%	31,4%	29,1%
% di indennizzo	60,4%	53,9%	46,1%	42,7%	45,2%

Fonte: INAIL, Rapporto Annuale 2003

**Tabella 3** Malattie professionali manifestatesi nel periodo 1999-2003 e indennizzate a tutto il 30 aprile 2004 per tipo di malattia e anno. INDUSTRIA E SERVIZI

	Valori Assoluti					Percentuali				
	1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002	2003
<b>MALATTIE TABELLATE</b>										
Ipoacusia e sordità	1.208	823	508	382	218	40,4%	34,1%	24,2%	23,1%	20,7%
Malattie cutanee	497	426	364	269	187	16,6%	17,6%	17,3%	16,2%	17,8%
Neoplasie da asbesto	262	312	429	417	295	8,8%	12,9%	20,4%	25,2%	28,0%
Asbestosi	238	212	216	140	73	8,0%	8,8%	10,3%	8,4%	6,9%
Silicosi	156	106	89	67	32	5,2%	4,4%	4,2%	4,0%	3,0%
Malattie osteoarticolari	101	94	97	76	43	3,4%	3,9%	4,6%	4,6%	4,1%
Asma bronchiale	73	68	60	42	32	2,4%	2,8%	2,9%	2,5%	3,0%
Amine alifatiche	73	48	51	43	24	2,4%	2,0%	2,4%	2,6%	2,3%
Altre	383	328	287	221	149	12,8%	13,6%	13,7%	13,3%	14,2%
<b>TOTALE MALATTIE TABELLATE</b>	<b>2.991</b>	<b>2.417</b>	<b>2.101</b>	<b>1.657</b>	<b>1.053</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
% indennizzo sul totale delle denunce	28,6	24,5	22,1	22,7	21,1					
<b>MALATTIE NON TABELLATE</b>										
Tendiniti	106	168	266	307	217	7,4%	13,4%	20,9%	26,6%	30,1%
Ipoacusia	681	469	319	278	166	47,7%	37,3%	25,1%	24,1%	23,1%
Sindrome del tunnel carpale	121	148	177	167	109	8,5%	11,8%	13,9%	14,5%	15,1%
Malattie dell'apparato respiratorio	114	78	86	86	27	8,0%	6,2%	6,8%	7,5%	3,8%
Tumori	42	35	26	34	25	2,9%	2,8%	2,0%	2,9%	3,5%
Altre	363	360	398	281	176	25,4%	28,6%	31,3%	24,4%	24,4%
<b>TOTALE MALATTIE NON TABELLATE</b>	<b>1.427</b>	<b>1.258</b>	<b>1.272</b>	<b>1.153</b>	<b>720</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
% indennizzo sul totale delle denunce	10,5	8,7	7,8	8,2	5,9					
INDETERMINATA	3	6	8	6	1					
<b>TOTALE MALATTIE</b>	<b>4.421</b>	<b>3.681</b>	<b>3.381</b>	<b>2.816</b>	<b>1.774</b>					

Fonte: INAIL, Rapporto Annuale 2003

**Tabella 4** Malattie professionali manifestatesi nel periodo 1999-2003 e indennizzate a tutto il 30 aprile 2004 per tipo di malattia e anno. AGRICOLTURA

	Valori Assoluti					Percentuali				
	1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002	2003
<b>MALATTIE TABELLATE</b>										
Ipoacusia e sordità	32	18	15	13	3	32,3%	23,7%	30,6%	30,2%	10,3%
Alveoliti allergiche	28	22	13	12	9	28,3%	28,9%	26,5%	27,9%	31,0%
Asma bronchiale	23	22	10	6	7	23,2%	28,9%	20,4%	14,0%	24,1%
Malattie osteoarticolari	5	6	3	8	6	5,1%	7,9%	6,1%	18,6%	20,7%
Acido carbammico	2	0	2	1	1	2,0%	0,0%	4,1%	2,3%	3,4%
Malattie cutanee	2	2	3	2	1	2,0%	2,6%	6,1%	4,7%	3,4%
Altre	7	6	3	1	2	7,1%	7,9%	6,1%	2,3%	6,9%
<b>TOTALE MALATTIE TABELLATE</b>	<b>99</b>	<b>76</b>	<b>49</b>	<b>43</b>	<b>29</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
% indennizzo sul totale delle denunce	29,1	25,2	25,7	22,8	21,3					
<b>MALATTIE NON TABELLATE</b>										
Ipoacusia	75	65	27	28	24	65,8%	61,9%	36,0%	31,1%	36,9%
Tendiniti	10	7	15	20	20	8,8%	6,7%	20,0%	22,2%	30,8%
Sindrome del tunnel carpale	9	7	9	11	15	7,9%	6,7%	12,0%	12,2%	23,1%
Bronchite cronica	1	2	0	2	0	0,9%	1,9%	0,0%	2,2%	0,0%
Artrosi	1	1	1	1	0	0,9%	1,0%	1,3%	1,1%	0,0%
Altre	18	23	23	28	6	15,8%	21,9%	30,7%	31,1%	9,2%
<b>TOTALE MALATTIE NON TABELLATE</b>	<b>114</b>	<b>105</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>65</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
% indennizzo sul totale delle denunce	18,9	16,7	10,3	13,1	10,2					
INDETERMINATA	4	1	3	0	0					
<b>TOTALE MALATTIE</b>	<b>217</b>	<b>182</b>	<b>127</b>	<b>133</b>	<b>94</b>					

Fonte: INAIL, Rapporto Annuale 2003

### 2.11.3 Analisi quantitativa

Analizzando la distribuzione geografica del fenomeno in Italia, i dati relativi alle denunce nell'anno 2003 mostrano che l'Emilia Romagna (seguita da Lombardia e Veneto) è la regione con il più alto numero di casi denunciati; all'estremo opposto si colloca il Molise. Nel quinquennio 1999-2003 le regioni che presentano un più elevato aumento delle denunce sono le Valle d'Aosta (+56,5%, tenendo conto dell'esiguità dei casi), il Friuli Venezia Giulia (+35,5%), l'Emilia Romagna (31%), mentre una riduzione consistente si osserva in Sicilia (-24,3%), Campania (-22,5%), Lazio (-18,5%). Analoghe differenze regionali si osservano nel settore industriale (che è quello numericamente più rappresentativo), mentre nel settore agricolo si registra un forte aumento del numero di denunce nel quinquennio 1999-2003 in Trentino Alto Adige (+110,3%) e Campania (+75%) e una rilevante diminuzione in Sardegna (-41,2%) e nel Lazio (-37%) (Tabella 5).

È inoltre interessante anche l'analisi delle differenze di genere. Nel quinquennio 1999-2003 nell'Industria e nei Servizi si registra una riduzione (-8,4%) delle denunce di malattie professionali che hanno colpito il sesso maschile e, al contrario, un aumento (+24,4%) dei casi relativi alle

donne; il rapporto M/F passa da un caso femminile ogni cinque maschili ad un caso ogni quattro circa. Va peraltro ricordato che in tale settore, per ogni lavoratrice si contano tre lavoratori maschi. Come si può vedere dalla Tabella 6 la variabilità tra regione e regione è molto ampia. Le malattie professionali tabellate più frequenti nella popolazione femminile sono state quelle cutanee e, tra le non tabellate, le affezioni del sistema osteoarticolare muscoloscheletrico, quelle dell'apparato respiratorio e quelle della cute.

#### *Il progetto dell'ISPEL per un Sistema di sorveglianza nei Dipartimenti di prevenzione*

Un tentativo di migliorare le conoscenze sulle malattie professionali è stato fatto con un complesso ed articolato percorso di ricerca avviato dall'ISPEL in collaborazione con competenti e qualificate strutture di prevenzione delle Regioni Toscana e Lombardia.

Nei primi anni novanta prende infatti le mosse il progetto dell'ISPEL per la ricerca e lo studio delle malattie professionali, collocato nell'ambito del programma S.I.PRE.-Regioni, articolato in più fasi operative e giunto oggi ad una concreta applicazione solo in due regioni (Lombardia e Toscana).

**Tabella 5** Malattie professionali manifestatesi nel periodo 1999-2003 e denunciate all'INAIL per Regione e anno

Regioni	1999	2000	2001	2002	2003	Var. 1999-2003
<b>AGRICOLTURA</b>						
Piemonte	37	30	24	27	35	-5,4%
Valle d'Aosta	1	5	1	1	1	0,0%
Lombardia	40	10	36	37	28	-30,0%
Liguria	7	5	7	8	10	42,9%
Trentino Alto Adige	29	57	50	43	61	110,3%
Veneto	47	50	44	54	34	-27,7%
Friuli Venezia Giulia	16	16	5	14	14	-12,5%
Emilia Romagna	134	133	108	166	210	56,7%
Toscana	108	89	79	118	104	-3,7%
Umbria	75	95	73	75	84	12,0%
Marche	156	156	167	141	147	-5,8%
Lazio	27	23	30	35	17	-37,0%
Abruzzo	78	113	76	97	99	26,9%
Molise	4	5	4	11	6	50,0%
Campania	8	6	8	9	14	75,0%
Puglia	17	30	44	29	29	70,6%
Basilicata	6	2	3	9	5	-16,7%
Calabria	17	14	14	10	15	-11,8%
Sicilia	45	63	54	36	60	33,3%
Sardegna	97	39	131	79	57	-41,2%
<b>ITALIA</b>	<b>949</b>	<b>941</b>	<b>958</b>	<b>999</b>	<b>1.030</b>	<b>8,5%</b>

(continua)

(segue Tabella 5)

Regioni	1999	2000	2001	2002	2003	Var. 1999-2003
<b>INDUSTRIA E SERVIZI</b>						
Piemonte	2.183	2.001	2.274	2.196	1.933	-11,5%
Valle d'Aosta	61	65	67	59	96	57,4%
Lombardia	3.086	2.934	3.370	3.010	2.608	-15,5%
Liguria	1.236	1.167	1.316	1.157	1.134	-8,3%
Trentino Alto Adige	452	603	937	608	491	8,6%
Veneto	2.325	2.072	2.505	2.488	1.999	-14,0%
Friuli Venezia Giulia	828	948	1.112	1.184	1.130	36,5%
Emilia Romagna	2.251	2.470	2.745	2.798	2.915	29,5%
Toscana	2.031	2.430	2.436	2.151	2.009	-1,1%
Umbria	661	834	907	841	835	26,3%
Marche	1.263	1.179	1.329	1.162	1.116	-11,6%
Lazio	1.317	1.220	1.308	1.193	1.078	-18,1%
Abruzzo	1.644	1.985	1.839	1.904	1.791	8,9%
Molise	76	115	119	93	89	17,1%
Campania	905	913	948	722	694	-23,3%
Puglia	1.528	1.430	1.592	1.481	1.254	-17,9%
Basilicata	174	154	225	167	185	6,3%
Calabria	307	355	435	422	370	20,5%
Sicilia	999	1.060	794	757	730	-26,9%
Sardegna	767	841	875	935	774	0,9%
<b>ITALIA</b>	<b>24.094</b>	<b>24.776</b>	<b>27.133</b>	<b>25.328</b>	<b>23.231</b>	<b>-3,6%</b>
<b>TOTALE</b>						
Piemonte	2.220	2.031	2.298	2.223	1.968	-11,4%
Valle d'Aosta	62	70	68	60	97	56,5%
Lombardia	3.126	2.944	3.406	3.047	2.636	-15,7%
Liguria	1.243	1.172	1.323	1.165	1.144	-8,0%
Trentino Alto Adige	481	660	987	651	552	14,8%
Veneto	2.372	2.122	2.549	2.542	2.033	-14,3%
Friuli Venezia Giulia	844	964	1.117	1.198	1.144	35,5%
Emilia Romagna	2.385	2.603	2.853	2.964	3.125	31,0%
Toscana	2.139	2.519	2.515	2.269	2.113	-1,2%
Umbria	736	929	980	916	919	24,9%
Marche	1.419	1.335	1.496	1.303	1.263	-11,0%
Lazio	1.344	1.243	1.338	1.228	1.095	-18,5%
Abruzzo	1.722	2.098	1.915	2.001	1.890	9,8%
Molise	80	120	123	104	95	18,8%
Campania	913	919	956	731	708	-22,5%
Puglia	1.545	1.460	1.636	1.510	1.283	-17,0%
Basilicata	180	156	228	176	190	5,6%
Calabria	324	369	449	432	385	18,8%
Sicilia	1.044	1.123	848	793	790	-24,3%
Sardegna	864	880	1.006	1.014	831	-3,8%
<b>ITALIA</b>	<b>25.043</b>	<b>25.717</b>	<b>28.091</b>	<b>26.327</b>	<b>24.261</b>	<b>-3,1%</b>

Fonte: INAIL, Rapporto annuale 2003

Il percorso operativo del progetto ha previsto, inizialmente, un'esplorazione dei flussi informativi dell'INAIL trasmessi al Servizio Sanitario Nazionale secondo il D.P.C.M. 91/86. Il risultato di questa fase è stata la redazione di un Rapporto sulle malattie professionali, che ha dato luogo ad una serie di successivi rapporti, nell'intento di offrire a operatori sanitari, amministratori e parti sociali i dati disponibili in una forma più facilmente consultabile e mirata.

Al fine di superare i verificati limiti dei dati di matrice assicurativa, si è proceduto ad uno studio sulle potenzialità di utilizzo di altri flussi informativi, concentrando l'attenzione sulle segnalazioni dei casi di malattia professionale registrati dalle allora USL presenti sul territorio nazionale. Per realizzare ciò fu predisposto un questionario inviato direttamente, o per il tramite degli Assessorati alla sanità, a tutte le USL italiane. Le risposte raccolte consentirono di ave-

re un quadro descrittivo sugli attivatori ed i destinatari delle segnalazioni di malattia professionale. Inoltre, i dati delle denunce raccolte dai Servizi mostrarono, soprattutto in alcune Regioni, come con l'entrata a regime del sistema ed at-

traverso l'accresciuto impegno degli operatori, le segnalazioni di malattia professionale registrarono un forte incremento, attestandosi su livelli superiori a quelli mostrati dai dati INAIL.

Si ponevano, quindi, le condizioni affinché il Si-

**Tabella 6** Malattie professionali denunciate dalle aziende per Regione, anno e sesso.  
**INDUSTRIA E SERVIZI**

Regioni	1999	2000	2001	2002	2003	Var. 1999-2003
<b>MASCHI</b>						
Piemonte	1.628	1.575	1.668	1.635	1.469	-9,8%
Valle d'Aosta	58	63	60	46	86	48,3%
Lombardia	2.571	2.383	2.808	2.461	2.138	-16,8%
Liguria	1.181	1.104	1.259	1.083	1.051	-11,0%
Bolzano	191	381	655	375	262	37,2%
Trento	203	158	185	151	153	-24,6%
Veneto	1.994	1.707	2.121	2.076	1.587	-20,4%
Friuli Venezia Giulia	713	783	943	975	957	34,2%
Emilia Romagna	1.698	1.777	1.890	1.865	1.938	14,1%
Toscana	1.773	2.023	2.008	1.789	1.638	-7,6%
Umbria	589	704	736	690	663	12,6%
Marche	983	914	993	822	776	-21,1%
Lazio	1.142	1.047	1.087	993	899	-21,3%
Abruzzo	1.429	1.694	1.563	1.611	1.504	5,2%
Molise	63	97	90	79	74	17,5%
Campania	849	835	858	671	630	-25,8%
Puglia	1.416	1.299	1.488	1.357	1.159	-18,1%
Basilicata	157	135	206	150	169	7,6%
Calabria	284	314	389	377	332	16,9%
Sicilia	941	990	721	709	667	-29,1%
Sardegna	707	765	795	851	696	-1,6%
<b>ITALIA</b>	<b>20.570</b>	<b>20.748</b>	<b>22.523</b>	<b>20.766</b>	<b>18.848</b>	<b>-8,4%</b>
<b>FEMMINE</b>						
Piemonte	555	426	606	561	464	-16,4%
Valle d'Aosta	3	2	7	13	10	233,3%
Lombardia	515	551	562	549	470	-8,7%
Liguria	55	63	57	74	83	50,9%
Bolzano	36	44	63	58	48	33,3%
Trento	22	20	34	24	28	27,3%
Veneto	331	365	384	412	412	24,5%
Friuli Venezia Giulia	115	165	169	209	173	50,4%
Emilia Romagna	553	693	855	933	977	76,7%
Toscana	258	407	428	362	371	43,8%
Umbria	72	130	171	151	172	138,9%
Marche	280	265	336	340	340	21,4%
Lazio	175	173	221	200	179	2,3%
Abruzzo	215	291	276	293	287	33,5%
Molise	13	18	29	14	15	15,4%
Campania	56	78	90	51	64	14,3%
Puglia	112	131	104	124	95	-15,2%
Basilicata	17	19	19	17	16	-5,9%
Calabria	23	41	46	45	38	65,2%
Sicilia	58	70	73	48	63	8,6%
Sardegna	60	76	80	84	78	30,0%
<b>ITALIA</b>	<b>3.524</b>	<b>4.028</b>	<b>4.610</b>	<b>4.562</b>	<b>4.383</b>	<b>24,4%</b>

Fonte: INAIL, Rapporto annuale 2003

stema Sanitario Nazionale avviasse un'autonoma rete di sorveglianza delle malattie professionali, che non soffrisse dei vincoli e delle necessità proprie di un sistema informativo creato a fini assicurativi e di risarcimento (basti pensare all'opportunità di disporre anche di dati sulle denunce di sospetta patologia legata al lavoro, che offrono maggiori possibilità sia per il riconoscimento di aggregazioni di casistiche, sia per le segnalazioni di nuove malattie correlate al lavoro sia, infine, per un tempestivo riscontro di condizioni di disagio non configurabili come malattie croniche indennizzabili).

Alla luce di questi risultati, prese avvio l'ultima fase del progetto ISPESL, in cui venne sviluppato il modello informatizzato di raccolta dei dati (MALPROF). Successivamente, il software è stato distribuito per la sperimentazione presso la rete dei Dipartimenti di prevenzione delle ASL della Lombardia e della Toscana, le regioni che finora hanno promosso l'implementazione di MALPROF. Parallelamente sono state effettuate esperienze di ricerca attiva delle patologie da lavoro (ad esempio per la sindrome del tunnel carpale), realizzate in alcune aree territoriali dagli operatori dei Dipartimenti di prevenzione.

Il progetto, in conclusione, ha permesso di dar luogo ad un sistema informativo sulle malattie professionali, che ha portato alla diffusione di rapporti regionali in Lombardia (anni 1999 e 2000) e Toscana (anno 2000).

In Lombardia il sistema di sorveglianza è già a buon punto nella rilevazione dei casi di malattia professionale. Infatti, il loro numero supera abbondantemente le denunce inoltrate all'INAIL (2.976 nell'anno 2000). Nella regione Toscana, dove risultano 2.498 casi di denunce fatte pervenire all'INAIL, si evidenzia invece come il sistema di sorveglianza sia ancora in una fase di rodaggio, con le segnalazioni che si attestano sui 1.108 casi.

Nonostante il differente livello di completezza dei due sistemi regionali, per entrambi si evidenzia il potenziale informativo dei dati raccolti, sicuramente superiore a quello desumibile dagli archivi dell'INAIL, sia sotto l'aspetto della capacità descrittiva del fenomeno, sia dal punto di vista della quantificazione della reale entità del fenomeno stesso.

#### 2.11.4 Valutazione critica

A livello nazionale, i dati relativi alle malattie professionali sono attualmente riferibili ad unica fonte (INAIL), non risultando ancora realizzato com-

pletamente su scala nazionale un adeguato sistema informativo di raccolta dati, che permetta, per la sua completezza di informazioni, di recuperare le cosiddette "malattie professionali perdute", intese come malattie professionali che il lavoratore omette di denunciare, perché ritiene che non verrebbero riconosciute e indennizzate o perché ne disconosce il rapporto causale con il lavoro svolto. Come indicatore di tale fenomeno può ad esempio essere citato il dato di riduzione delle neoplasie professionali relativo agli anni 2002-2003 così come risulta dall'INAIL, che appare sottostimato rispetto a previsioni di incidenza e non in linea con i dati presenti in letteratura.

Il fenomeno della mancata emersione delle "malattie professionali perdute", cioè non denunciate all'INAIL (o per mancato collegamento dell'insorgenza all'esposizione lavorativa o per la difficoltà di sostenere l'onere della prova dell'origine lavorativa, necessaria ai fini del riconoscimento dell'indennizzo), viene confermato anche dalla più bassa percentuale di riconoscimento delle denunce di malattie non tabellate, rispetto a quella delle denunce di malattie tabellate. Al fine di ovviare a tale problema sarebbe determinante disporre di informazioni sulla storia lavorativa individuale, con la conseguente possibilità di ricollegare la malattia alle mansioni e ai settori di attività economica effettivamente implicati. Per conseguire l'obiettivo del recupero delle malattie professionali "perdute" lo strumento più adeguato è senza dubbio l'implementazione di un Sistema Nazionale di Sorveglianza Epidemiologica delle malattie correlate al lavoro.

#### 2.11.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

D.P.R. 336/1994: "Regolamento recante le nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura".

D.Lgs. 38/2000: prevede l'istituzione di una "commissione scientifica per l'elaborazione e la revisione periodica dell'elenco delle malattie".

#### 2.11.6 Indicazioni per la programmazione

Al fine di programmare, con adeguati criteri di priorità, misure efficaci di prevenzione dei rischi per la salute connessi agli ambienti di lavoro occorre disporre di informazioni il più possibile ag-

giornate e complete sulla dimensione e sulle caratteristiche del fenomeno delle malattie professionali.

Tra gli obiettivi primari da perseguire per la costruzione di un efficace sistema di prevenzione, rientra sicuramente l'individuazione del numero e del tipo di malattie che colpiscono i lavoratori nel corso della loro attività. La disponibilità di informazioni dettagliate, continue nel tempo e con una completa copertura territoriale costituisce la condizione necessaria per la ricerca dei fattori e, soprattutto, delle interrelazioni che intervengono nella manifestazione delle patologie professionali, con particolare attenzione a quelle emergenti e multifattoriali.

Attualmente, i requisiti di continuità nel tempo e copertura di tutto il territorio nazionale sono soddisfatti dal flusso di dati che l'INAIL rileva, elabora e diffonde nell'ambito della propria attività istituzionale, la quale è finalizzata al riconoscimento di prestazioni a carattere assicurativo. Grazie a tale attività disponiamo di statistiche sulle malattie professionali classificate secondo diverse variabili, ma nonostante tale ricchezza informativa i dati raccolti presentano il problema di far riferimento essenzialmente alle lavorazioni e sostanze specificate nelle tabelle del D.P.R. 336/1994, integrate con la possibilità di riconoscimento di malattie non previste nelle suddette tabelle, sempre che il lavoratore riesca a dimostrarne l'origine professionale.

Appare pertanto prioritaria la realizzazione di un sistema di raccolta di dati riguardanti l'epidemiologia delle malattie professionali, utilizzando altre fonti informative, ad integrazione di quelle esistenti. Un tentativo in questo senso è rappresentato dal sistema ideato dall'ISPESL ed applicato solo in alcune regioni che consente di rilevare, in maniera sistematica, le segnalazioni dei casi di

malattia professionale: le informazioni, raccolte dagli operatori dei Dipartimenti di prevenzione delle Aziende sanitarie, sono inserite in un archivio informatizzato basato su un modello "minimo" di raccolta dei dati (il modello MALPROF), la cui struttura ed articolazione delle variabili consente di riportare tutte le informazioni di interesse per il sistema di sorveglianza, senza precludere la possibilità di ampliare il database con altri dati di interesse a livello locale.

Da tale sperimentazione, è emersa ancora più forte la necessità di attivare un sistema di sorveglianza sempre più esteso, che soddisfi le necessità informative e gestionali a livello regionale e nazionale, dando vita, innanzitutto, a progetti regionali di raccolta delle informazioni mirati alla definizione di un quadro epidemiologico delle malattie da lavoro. All'interno di ogni progetto andrebbe previsto un centro operativo regionale, in grado di incentivare e, al tempo stesso, garantire il reperimento di dati altrimenti dispersi e frammentati. Agli organi centrali tradizionalmente preposti rimarrebbe il compito istituzionale di garantire il raccordo delle esperienze maturate in ambito locale, quale completamento necessario del sistema territoriale di sorveglianza, assolvendo a ben identificati compiti di sintesi delle informazioni e di produzione di linee-guida, procedure standardizzate, strumenti omogenei per la raccolta, l'analisi, l'utilizzo e la comunicazione dei dati.

### Bibliografia essenziale

1. INAIL: Rapporto annuale, Anno2003;
2. ISPESL – Dipartimento Documentazione, Informazione e Formazione: MALPROF – ANNO 2000 – Il primo rapporto Ispesl-Regioni sulle malattie professionali. Dati delle segnalazioni giunte ai Servizi di prevenzione.

## 2.12 Incidenti stradali

### 2.12.1 Introduzione

La genesi degli incidenti stradali comprende molteplici fattori, che possono variamente interagire tra loro; i principali sono:

- il comportamento del guidatore e la sua performance nella guida;
- la sicurezza del mezzo di trasporto e del sistema viario;

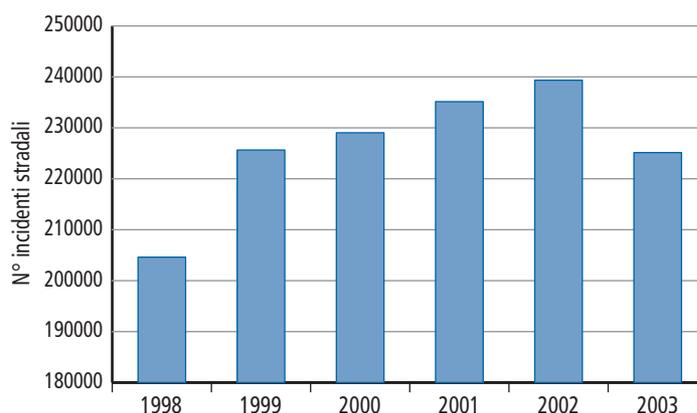
- la densità del parco veicolare circolante e la fluidità del traffico.

L'adozione di misure tecniche di miglioramento della sicurezza attiva e passiva dei veicoli, le modifiche al codice della strada, l'introduzione della patente a punti e il miglioramento dell'efficienza di intervento delle strutture sanitarie hanno determinato una diminuzione sensibile nel corso del 2003 di incidenti, morti e feriti.

### 2.11.2 Presentazione dei dati

Secondo i dati forniti dall'ISTAT, l'andamento del numero assoluto di incidenti stradali nel periodo 1998-2003 mostra un trend di crescita costante seppure lieve fino al 2002 e un netto calo (-5,9%) tra il 2002 e il 2003 (Figura 1).

Contestualmente, per il medesimo periodo di osservazione, si registra un aumento del parco veicolare circolante, una riduzione dell'indice di mortalità (numero di morti ogni 100 incidenti) e un calo costante della gravità dei sinistri. L'indice di mortalità mostra infatti una continua riduzione della pericolosità degli incidenti: nel 2003 ogni 100 sinistri sono decedute 2,7 persone, mentre esse ammontavano a 4,4 nel 1991 (Tabella 1, Figura 2).



Fonte: ISTAT, Statistiche degli incidenti stradali - Anno 2003

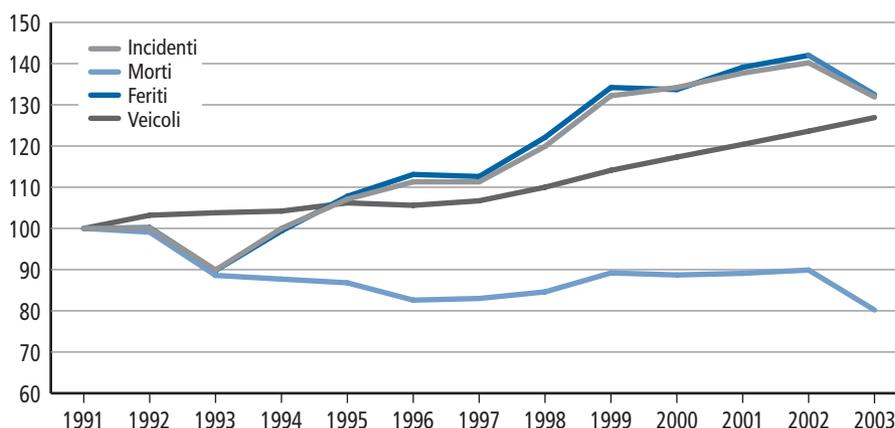
**Figura 1** Andamento degli incidenti stradali nel periodo 1998-2003.

**Tabella 1** Incidenti stradali, morti, feriti e parco veicolare - Anni 1991-2003 (valori assoluti)

Anni	Incidenti	Morti	Feriti	Indice di mortalità (a)	Parco veicolare
1991	170.702	7.498	240.688	4,4	34.736.139
1992	170.814	7.434	241.094	4,4	35.843.494
1993	153.393	6.645	216.100	4,3	36.057.926
1994	170.679	6.578	239.184	3,9	36.182.782
1995	182.761	6.512	259.571	3,6	36.875.894
1996	190.068	6.193	272.115	3,3	36.693.365
1997	190.031	6.226	270.962	3,3	37.048.777
1998	204.615	6.342	293.842	3,1	38.221.545
1999	225.646	6.688	322.999	3,0	39.627.179
2000	229.034	6.649	321.796	2,9	40.743.777
2001	235.142	6.682	334.679	2,8	41.836.627
2002	239.354	6.739	341.660	2,8	42.950.325
2003	225.141	6.015	318.961	2,7	44.078.935

(a) L'indice di mortalità si calcola come rapporto tra il numero dei morti e il numero degli incidenti moltiplicato 100

Fonte: ISTAT, Statistiche degli incidenti stradali - Anno 2003



Fonte: ISTAT, Statistiche degli incidenti stradali - Anno 2003

**Figura 2** Incidenti stradali, morti, feriti e veicoli - Anni 1991-2003 (Numeri indice con base 1991). I dati relativi agli anni 1999 e 2000 sono stati aggiornati sulla base dei modelli pervenuti in ritardo e sulla base delle informazioni desunte direttamente dagli organi di rilevazione.

Gli incidenti stradali determinano un costo sociale elevato, stimato dalla Commissione europea in un valore pari al 2% del Pil dell'Unione Europea. In Italia la stima dei costi sociali degli incidenti stradali per l'anno 2002 è pari a 34.108 milioni di euro, circa il 2,7% del Pil dello stesso anno. Ogni giorno in Italia si verificano in media 617 incidenti stradali, che causano la morte di 16 persone e il ferimento di altre 874. Nel complesso, nell'anno 2003 sono stati rilevati 225.141 incidenti stradali, che hanno causato il decesso di 6.015 persone, mentre altre 318.961 hanno subito lesioni di diversa gravità. Rispetto al 2002 si riscontra una decisa diminuzione del numero degli incidenti (-5,9%), del numero dei feriti (-6,6%) e ancor più del numero dei morti (-10,7%).

### 2.12.2 Analisi quantitativa

#### *Gli incidenti: dove e quando*

Sulle strade urbane si evidenzia ancora un'elevata numerosità degli incidenti stradali ma nel contempo una minore gravità degli stessi dovuta in larga misura alla velocità più contenuta. Nel 2003 sulle strade urbane si sono verificati 168.572 incidenti (74,9% del totale) che hanno causato 227.357 feriti (71,3% del totale). Il numero dei morti sulle strade urbane invece è pari a 2.421 (40,2% del totale). La configurazione degli spazi urbani assegnati alla circolazione e il traffico elevato dei centri metropolitani, di fatto, creano le condizioni per limitare gli incidenti più pericolosi. Rispetto all'anno precedente la diminuzione degli incidenti è pari al 14% sulle strade comunali extraurbane, all'11,2% sulle strade statali, al 9,2% sulle autostrade, al 6,9%

sulle strade provinciali e soltanto al 4% sulle strade urbane (**Tabella 2**).

Giugno è il mese in cui si verifica il maggior numero di incidenti stradali (nel 2003 22.614 incidenti, pari al 10%) e in cui si registra la media giornaliera più alta (754). Agosto costituisce, invece, il mese con il più basso numero di incidenti sia in valore assoluto (15.389 pari al 6,8%) sia come media giornaliera (496).

Anche per quanto riguarda il numero dei morti, giugno costituisce il mese in cui tale valore risulta massimo: 674 (11,2%) in valore assoluto e 22 in media giornaliera. Il valore più basso si colloca in corrispondenza del mese di novembre in cui si registrano 408 (6,8%) morti per incidente stradale pari a circa 14 decessi al giorno.

Osservando i dati dell'incidentalità per tipologia di strada, si può rilevare che sulle strade urbane la frequenza più elevata degli incidenti si colloca in corrispondenza del mese di maggio (16.693) e la più bassa nel mese di agosto (10.708). Sulle strade extraurbane il maggior numero di incidenti e morti si registra nel mese di giugno.

L'analisi dei dati effettuata per giorno della settimana evidenzia che il venerdì è il giorno in cui si concentra il maggior numero di incidenti: 33.928, pari al 15,1% del totale. La frequenza più elevata di morti si osserva la domenica (1.095 decessi pari al 18,2%) mentre è il sabato il giorno in cui si registra il massimo numero dei feriti (48.974 pari al 15,4%).

L'osservazione della distribuzione degli incidenti durante l'arco della giornata mostra un primo picco di incidentalità intorno alle ore 8 del mattino, probabilmente legato all'elevata circolazione derivante dalla mobilità sistematica dovuta agli spostamenti casa-ufficio e casa-scuola. Un secondo picco, si osserva tra le ore 12 e le 13 in corrispondenza dell'uscita dalle scuole ed in relazione alla mobilità di alcune categorie (professionisti, commercianti ecc.) che usufruiscono dell'orario spezzato; infine, il picco più elevato di incidentalità si registra intorno alle ore 18, quando si cumulano gli effetti dell'incremento della circolazione dovuto agli spostamenti dal luogo del lavoro verso l'abitazione con fattori psico-sociali quali lo stress da lavoro, la difficoltà di percezione visiva dovuta alla riduzione della luce naturale non ancora sostituita da quella artificiale (**Figura 3**).

È la notte il momento in cui gli incidenti presentano il più elevato tasso di mortalità anche se il numero di sinistri è più basso. In questo arco temporale, l'indice di mortalità registra il valore massimo intorno alle ore 5 del mattino (7.804 morti per 100.000 incidenti). Nel 2003

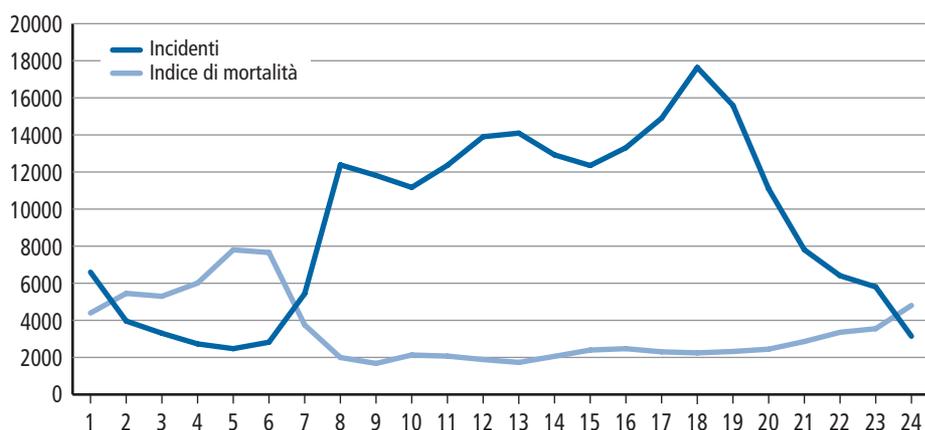
**Tabella 2** L'incidentalità secondo l'ambito stradale - Anni 2002, 2003

Ambito stradale	Incidenti	Morti	Feriti	Indice di mortalità (a)	Indice di lesività (b)
<b>ANNO 2002</b>					
Strade urbane	176.492	2.897	239.802	1,6	135,9
Autostrade	14.799	758	25.456	5,1	172,0
Autostrade	48.063	3.084	76.402	6,4	159,0
<b>TOTALE</b>	<b>239.354</b>	<b>6.739</b>	<b>341.660</b>	<b>2,8</b>	<b>142,7</b>
<b>ANNO 2003</b>					
Strade urbane	168.572	2.421	227.357	1,4	134,9
Autostrade	13.422	671	23.049	5,0	171,5
Autostrade	43.147	2.923	68.555	6,8	158,9
<b>TOTALE</b>	<b>225.141</b>	<b>6.015</b>	<b>318.961</b>	<b>2,7</b>	<b>141,7</b>

(a) Rapporto tra il numero dei morti ed il numero degli incidenti, moltiplicato 100

(b) Rapporto tra il numero dei feriti e il numero degli incidenti, moltiplicato 100

Fonte: ISTAT, Statistiche degli incidenti stradali - Anno 2003



Fonte: ISTAT, Statistiche degli incidenti stradali - Anno 2003

**Figura 3** Incidenti stradali e indice di mortalità (per 100 mila incidenti) per ora del giorno - Anno 2003.

nella fascia oraria compresa tra le 22 e le 6 si sono verificati 37.237 incidenti stradali che hanno causato il decesso di 1.826 persone e il ferimento di altre 59.593.

Gli incidenti del venerdì e sabato notte sono pari al 44,3% del totale degli incidenti notturni; analogamente, i morti e i feriti del venerdì e sabato notte rappresentano, rispettivamente, il 46,4% e il 47,3%. Gli incidenti notturni rilevati negli altri giorni della settimana (fatta eccezione quindi per il venerdì e il sabato notte) costituiscono complessivamente il 55,7% di tutti gli incidenti della notte. L'indice di mortalità degli incidenti avvenuti durante la notte è pari al 4,9% contro il 2,7% della media nazionale. Tale indice assume valore massimo in corrispondenza del venerdì notte (5,5%). Da un'analisi dei dati degli incidenti avvenuti durante la notte per tipologia di strada si rileva che gli incidenti in area urbana sono più del doppio di quelli in area extraurbana, ma la pericolosità delle strade extraurbane è molto più elevata: l'indice di mortalità in città è pari al 2,8% mentre fuori città tale indicatore assume il valore di 9,5% circa.

Dalla lettura dei dati relativi all'indice di mortalità degli incidenti avvenuti durante la notte sulle strade urbane risulta che la notte del sabato è la più pericolosa fra tutte le notti della settimana in quanto l'indice è pari al 3,1%; sulle strade extraurbane gli incidenti più gravi avvengono nella notte del venerdì in cui muoiono mediamente 11 persone ogni 100 incidenti stradali (Tabella 3).

#### Le principali cause degli incidenti

Nel 2003 il 95,5% degli incidenti stradali è stato causato dal comportamento scorretto del con-

ducente alla guida del veicolo. Nell'ambito dei comportamenti errati di guida, la guida distratta, il mancato rispetto della distanza di sicurezza e l'eccesso di velocità costituiscono da soli il 45% dei casi.

**Tabella 3** Incidenti, morti, feriti per ora del giorno e indice di mortalità per 100 mila incidenti - Anno 2003

Ore del giorno	Incidenti	Morti	Feriti	Indice di mortalità
1	6.597	290	10.812	4.395,9
2	3.961	216	6.587	5.453,2
3	3.304	175	5.403	5.296,6
4	2.729	164	4.480	6.009,5
5	2.473	193	3.859	7.804,3
6	2.821	216	4.143	7.656,9
7	5.437	204	7.354	3.752,1
8	12.383	247	16.306	1.994,7
9	11.815	198	15.500	1.675,8
10	11.169	238	14.813	2.130,9
11	12.361	256	16.723	2.071,0
12	13.903	262	18.800	1.884,5
13	14.097	244	19.353	1.730,9
14	12.924	266	17.927	2.058,2
15	12.349	296	17.348	2.397,0
16	13.311	329	18.523	2.471,6
17	14.901	343	21.013	2.301,9
18	17.637	396	24.661	2.245,3
19	15.591	362	22.018	2.321,9
20	11.084	271	15.865	2.445,0
21	7.801	223	11.602	2.858,6
22	6.407	215	9.932	3.355,7
23	5.803	206	9.260	3.549,9
24	3.142	151	5.117	4.805,9
Imprecisata	1.141	54	1.562	4.732,7
<b>TOTALE</b>	<b>225.141</b>	<b>6.015</b>	<b>318.961</b>	<b>2.671,7</b>

Fonte: ISTAT, Statistiche degli incidenti stradali - Anno 2003

**Tabella 4 Cause accertate di incidente stradale - Anno 2003 (valori assoluti e composizione percentuale)**

Descrizione cause	Valori assoluti	Composizione percentuale
Procedeva con guida distratta o andamento indeciso	92.507	16,0
Procedeva senza mantenere la distanza di sicurezza	87.354	15,1
Procedeva con eccesso di velocità	70.229	12,1
Manovrava irregolarmente	39.668	6,8
Procedeva senza rispettare il segnale di dare precedenza	39.490	6,8
Procedeva senza rispettare lo stop	37.957	6,5
Procedeva senza dare la precedenza al veicolo proveniente da destra	36.793	6,3
Svoltava irregolarmente	20.246	3,5
Procedeva contromano	17.168	3,0
Sorpassava irregolarmente	16.139	2,8
Sbandamento con fuoriuscita per eccesso di velocità	10.935	1,9
Non dava la precedenza al pedone sugli appositi attraversamenti	9.872	1,7
Sbandamento con fuoriuscita per guida distratta	8.905	1,5
Procedeva senza rispettare le segnalazioni semaforiche o dell'agente	8.675	1,5
Procedeva non in prossimità del margine destro della carreggiata	8.228	1,4
Pedone che attraversava la strada irregolarmente	7.490	1,3
Veicolo evitato causa di fuoriuscita o frenata improvvisa	7.252	1,3
Veicolo fermo in posizione irregolare urtato	6.406	1,1
Sbandamento con fuoriuscita per evitare l'urto	5.095	0,9
Procedeva senza rispettare i limiti di velocità	4.438	0,8
Procedeva senza rispettare i segnali di divieto di transito o accesso	4.277	0,7
Pedone che veniva fuori improvvisamente da dietro veicolo in sosta o fermata	1.955	0,3
Pedone che camminava in mezzo alla carreggiata	1.820	0,3
Caduta di persona da veicolo per essersi aggrappata o sistemata inadeguatamente	1.581	0,3
Frenava improvvisamente con conseguenza ai trasportati	1.508	0,3
Caduta di persona da veicolo per discesa da veicolo in moto	1.276	0,2
Pedone che attraversava ad un passaggio pedonale non rispettando i segnali	1.198	0,2
Pedone evitato causa di fuoriuscita o frenata improvvisa	1.123	0,2
Si affiancava ad altri veicoli a due ruote irregolarmente	949	0,2
Caduta di persona da veicolo per apertura di portiera	729	0,1
Pedone che sostava, indugiava o giocava sulla carreggiata	727	0,1
Veicolo fermo senza che sia stato collocato il prescritto segnale urtato	314	0,1
Altre cause	1.379	0,2
<b>Cause imputabili al comportamento scorretto del conducente alla guida</b>	<b>553.703</b>	<b>95,5</b>
Ostacolo accidentale urtato	5.838	1,0
Ostacolo accidentale evitato causa di fuoriuscita o frenata improvvisa	3.718	0,6
Buche ecc. evitate causa di fuoriuscita o frenata improvvisa	2.669	0,5
Animale evitato causa di fuoriuscita o frenata improvvisa	995	0,2
Cause imputabili allo stato delle infrastrutture	13.220	2,3
Anormale per ebbrezza da alcol	7.524	1,3
Anormale per improvviso male	1.127	0,2
Anormale per sonno	843	0,1
Anormale per ingestione di sostanze stupefacenti o psicotrope	491	0,1
Altre cause	393	0,1
<b>Cause imputabili allo stato psico-fisico del conducente</b>	<b>10.378</b>	<b>1,8</b>
Rottura o insufficienza dei freni	912	0,2
Scoppio o eccessiva usura di pneumatici	762	0,1
Rottura o guasto dello sterzo	360	0,1
Altre cause	412	0,1
<b>Cause imputabili a difetti o avarie del veicolo</b>	<b>2.446</b>	<b>0,4</b>
<b>TOTALE</b>	<b>579.747</b>	<b>100,0</b>

Fonte: ISTAT, Statistiche degli incidenti stradali - Anno 2003

Lo stato delle infrastrutture ha inciso per il 2,3% dei casi. Nell'ambito di questa categoria, gli ostacoli sulla carreggiata rappresentano il 72% delle cause, mentre i restanti casi riguardano lo stato di manutenzione della strada.

Lo stato psico-fisico alterato, pur non rappresentando una percentuale elevata del totale delle cause (1,8%) è caratterizzato da tre fattori fondamentali: l'ebbrezza da alcol (7.524 casi pari al 72% della categoria), il malore ed il colpo di sonno che con 1.970 casi pesano per il 19%. Sol tanto in 2.446 casi sono stati difetti o avarie del veicolo ad aver causato gli incidenti stradali (**Tabella 4**).

Gli incidenti a più alto rischio di morte sono proprio quelli dovuti ad un anormale stato psico-fisico del conducente. Tali incidenti presentano, infatti, il tasso di mortalità più elevato: 6,6%, nel 2003, contro il 2,2% relativo agli incidenti generati dagli errati comportamenti di guida del conducente. Anche il tasso di lesività risulta massimo (149,2 ogni cento incidenti) in corrispondenza di incidenti causati da alterazione dello stato psico-fisico del conducente dovuta all'assunzione di alcol, di sostanze d'abuso, di alcuni farmaci, alla sonnolenza, alla presenza di disturbi del sonno e a difetti della vista.

#### Chi viene coinvolto

Nel 2003, il 65,3% dei decessi ed il 68,8% dei feriti a seguito di incidente stradale sono costituiti dai conducenti dei veicoli coinvolti, i passeggeri trasportati rappresentano il 22,1% dei morti ed il 25,8% dei feriti ed i pedoni, che costituiscono l'utenza debole della strada, costituiscono appena il 5,4% dei feriti ma ben il 12,7% dei morti.

Le differenze tra i livelli di rischio per le diverse categorie di utenti emergono più chiaramente dal rapporto tra numero di morti e di feriti: nel 2003 ogni 100 conducenti feriti si sono registrati circa 1,8 morti; tale rapporto si riduce a 1,6 per i trasportati, ma sale a 4,4 per i pedoni. I conducenti morti a seguito di incidente stradale presentano il valore massimo in corrispondenza della fascia di età compresa tra 25 e 29 anni (565 decessi in valore assoluto), seguiti dalla fascia di età 30-34 anni (440) e dalla fascia 21-24 anni (376). Per quanto riguarda i conducenti rimasti feriti, le classi di età più colpite risultano 25-29 anni (34.276 feriti in valore assoluto), 30-34 anni (31.017) e 21-24 anni (24.882).

Anche per i trasportati infortunati le classi di età che presentano i valori massimi in termini assoluti corrispondono alla fascia 21-24 anni per

i morti e alla fascia 25-29 anni per i feriti.

Come accennato, il pedone è certamente l'entità più debole fra le persone coinvolte. Il rischio di infortunio causato da investimento stradale è particolarmente alto per la popolazione anziana: la fascia di età compresa tra 80 e 84 anni presenta il valore massimo in termini assoluti per quanto riguarda i morti (103) e la fascia di età compresa tra 70 e 74 anni per i feriti (1.289). Nel complesso, la classe più colpita dalle conseguenze degli incidenti stradali è quella tra i 25 e i 29 anni, con 736 morti e 45.707 feriti.

#### La Patente a punti: il calo degli incidenti, dei morti e dei feriti

Al fine di valutare la diminuzione dell'incidentalità osservata nel 2003 è opportuno analizzare i dati per mese. Nel primo semestre del 2003 si registra un andamento pressoché analogo al corrispondente semestre dell'anno precedente: il numero di incidenti è cresciuto dello 0,7%, i morti dello 0,9% e i feriti dell'1,3%; nel secondo semestre, che coincide con l'entrata in vigore del nuovo codice della strada, il numero degli incidenti subisce una consistente diminuzione (-12,2%), analogamente al numero dei morti e a quello dei feriti (pari, rispettivamente a -20,6% e a -14%).

A partire dall'applicazione della patente a punti si osserva, quindi, sia una diminuzione del numero degli incidenti rilevati sia un'attenuazione delle conseguenze negative degli incidenti stradali sulle persone. È dunque presumibile che le modifiche apportate dal nuovo codice abbiano contribuito a migliorare il comportamento alla guida degli utenti della strada (**Tabella 5**).

#### Confronto europeo

La mortalità per incidente stradale nei Paesi dell'UE ha registrato nel 2002 una riduzione pari al 2,2% rispetto all'anno precedente e una più marcata riduzione, pari al 44,2% circa, nel periodo 1980-2002. Questo declino è il risultato di diversi andamenti nei vari Paesi che compon-

**Tabella 5** Morti e feriti per categoria di utenti della strada - Anno 2003 (valori assoluti e composizioni percentuali)

Utenti della strada	Morti		Feriti		Morti per 100 feriti
	Numero	Percentuale	Numero	Percentuale	
Conducenti	3.925	65,2	219.441	68,8	1,8
Trasportati	1.328	22,1	82.234	25,8	1,6
Pedoni	762	12,7	17.286	5,4	4,4
<b>TOTALE</b>	<b>6.015</b>	<b>100</b>	<b>318.961</b>	<b>100</b>	<b>1,9</b>

Fonte: ISTAT, Statistiche degli incidenti stradali - Anno 2003

**Tabella 6** Morti per incidente stradale nei Paesi dell'Unione Europea - Anni 1980, 2001 e 2002 (valori assoluti e variazioni percentuali)

Paesi	Valori assoluti (a)			Variazioni percentuali	
	1980	2001	2002	2002/1980	2002/2001
Austria	2.003	958	956	-52,3%	-0,2%
Belgio	2.396	1.486	-	-	-
Danimarca	690	431	463	-32,9%	7,4%
Finlandia	551	433	415	-24,7%	-4,2%
Francia	13.672	8.160	7.655	-44,0%	-6,2%
Germania	15.050	6.977	6.842	-54,5%	-1,9%
Grecia	1.446	-	-	-	-
Irlanda	564	411	376	-33,3%	-8,5%
Italia	9.220	6.682	6.739	-26,9%	0,9%
Lussemburgo	98	70	62	-36,7%	-11,4%
Olanda	1.996	993	987	-50,6%	-0,6%
Portogallo	2.579	1.671	1.675	-35,1%	0,2%
Spagna	6.522	5.517	5.347	-18,0%	-3,1%
Svezia	848	554	532	-37,3%	-4,0%
Regno Unito	6.239	3.598	3.581	-42,6%	-0,5%
<b>Unione Europea</b>	<b>63.874</b>	<b>37.941</b>	<b>35.630</b>	<b>-44,2%</b>	<b>-2,2%</b>

(a) Il numero dei morti è stato normalizzato secondo la definizione di morti entro i 30 giorni al fine di rendere comparabili i dati.

Fonte: IRTAD-OCSE, 2003

gono il blocco UE-15, in particolare tra il 2001 e il 2002 si è avuta una riduzione notevole in Lussemburgo, Irlanda e Francia, mentre un aumento si è avuto in Danimarca, Italia e Portogallo (Tabella 6).

### 2.12.4 Valutazione critica

Un ruolo importante nella genesi dell'incidentalità è rappresentato dalla sonnolenza (fisiologica e secondaria) del conducente, da patologie del sonno, da assunzione di alcol, sostanze stupefacenti, farmaci ecc.

In particolare, studi sperimentali hanno dimostrato che, qualora gli effetti negativi dell'alcol sul livello di vigilanza siano associati a sonnolenza eccessiva, si registra un effetto moltiplicativo capace di aumentare notevolmente il rischio di incidentalità.

La sonnolenza è inoltre di per sé causa di incidentalità; tuttavia quantificare la rilevanza di questo fattore nel determinismo degli incidenti stradali è arduo in quanto raramente esso risulta misurabile e spesso viene mascherato da altre più evidenti condizioni (ad esempio velocità eccessiva, condizioni climatiche e della strada ecc.). In Italia (ma dati analoghi sono riscontrabili anche in altri Paesi industrializzati), studi basati sui verbali degli operatori di Polizia attribuiscono al colpo di sonno percentuali inferiori al 3% degli incidenti totali. Questo dato ufficiale appare sot-

tostimare fortemente il fenomeno: studi condotti sul campo su piccole coorti da personale di polizia specificamente addestrato e comprensivi di interviste strutturate riportano infatti una percentuale di incidenti causati da sonnolenza dell'ordine del 20%. Uno studio italiano sul totale degli incidenti occorsi nel quinquennio 1993-1997 sulla rete autostradale nazionale ha portato a stimare la sonnolenza quale causa e/o concausa del 21,9% degli incidenti occorsi.

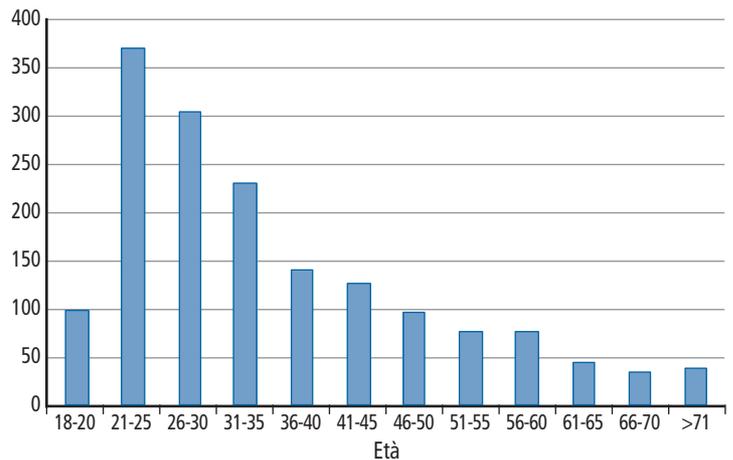
Le cause di eccessiva sonnolenza possono essere distinte in fisiologiche e patologiche. Le cause fisiologiche consistono nella propensione circadiana al sonno con periodi di massima alle ore 23 e alle ore 6 del mattino e fra le 14 e le 16 del pomeriggio, e periodi di minima alle ore 11 e 19. La propensione al sonno aumenta inoltre in maniera esponenziale saturante in rapporto al perdurare delle ore di veglia. La guida in condizioni di massima propensione circadiana al sonno e dopo un prolungato periodo di veglia è dunque una condizione ad alto rischio di incidentalità e andrebbe pertanto evitata.

A queste condizioni sono ad esempio esposti i lavoratori turnisti che riportano percentuali significativamente più elevate (12,1%) rispetto ai lavoratori non turnisti (5,3%) ( $p < 0,001$ ). (Garbarino et al. Arch Env Health, 2002). Oltre a questa categoria professionale, la guida in condizioni di eccessiva sonnolenza riguarda utenti che adottano stili di vita particolari, specie nei giorni festivi. È il caso della popolazione giovanile

coinvolta nelle cosiddette “stragi del sabato sera” dove il ruolo della sonnolenza nel determinismo degli incidenti viene spesso sottovalutato. La maggior parte di questo tipo di incidenti riguarda gli automobilisti con meno di 35 anni (61,4%), in particolare modo durante le ore notturne, con un aumento progressivo del numero nel corso degli anni analizzati (Garbarino et al., *G Ital Med Lav Erg* 2001) (Figure 4 e 5). L'elaborazione di adeguate strategie preventive deve quindi tenere conto della diversità dei fattori determinanti l'eccessiva sonnolenza diurna. È intuitivo che opportune campagne di prevenzione, rivolte a popolazioni mirate come ad esempio i giovani, devono evitare atteggiamenti moralistici e privilegiare gli aspetti conoscitivi ed esperienziali connessi alla problematica. Per i lavoratori turnisti sarebbero opportuni interventi volti a modificare e ottimizzare l'organizzazione dei sistemi di turnazione evitando la formazione e l'accumulo di debito di sonno e i turni a rapida rotazione e direzione antioraria. Di particolare interesse a questo proposito appare un recentissimo studio (Garbarino et al., *Sleep* 2004) condotto sull'intero universo degli autisti della Polizia Stradale italiana operanti in turni, il quale dimostra l'efficacia preventiva sull'incidentalità di un periodo di sonno (sonnellino) posizionato prima dell'ingresso nel turno notturno. Un modello matematico ha permesso di stimare in circa il 40% la diminuzione della frequenza degli incidenti stradali realmente occorsi rispetto a quelli attesi in assenza del sonnellino preventivo.

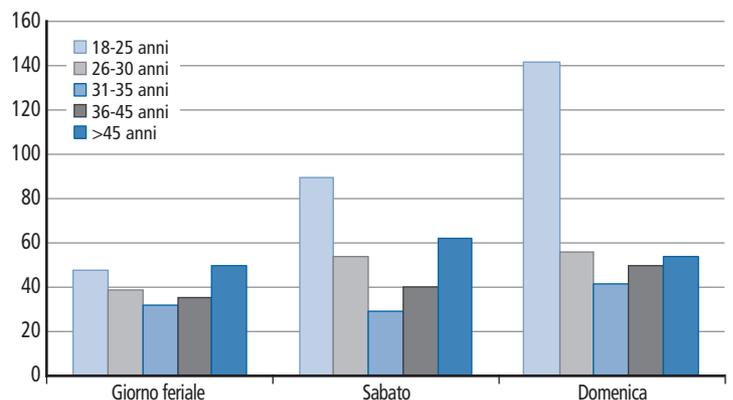
Le caratteristiche del modello matematico elaborato, per la loro generalità, sono tali da renderlo facilmente applicabile a tutte le categorie di lavoratori operanti in turni, così come alla popolazione generale.

Per quel che riguarda la sonnolenza da condizioni patologiche, occorrerebbe potenziare e migliorare le capacità di intervento diagnostico e terapeutico da parte del Servizio Sanitario Nazionale, anche attraverso corsi di aggiornamento mirati ad una maggior conoscenza di queste patologie da parte del personale sanitario. Auspicabili sono anche studi campionari volti ad accertare la presenza di patologie comportanti eccessiva sonnolenza in coorti di lavoratori considerabili ad alto rischio (ad esempio autotrasportatori), tenendo conto che, come già detto, gli incidenti da eccessiva sonnolenza sono in genere più gravi e comportano una percentuale di mortalità quasi doppia rispetto agli incidenti dovuti ad altre cause (11,4% contro 5,6%) (Garbarino, et al., *Sleep* 2001).



Fonte: Garbarino et al., *Arch Env Health* 2002

**Figura 4** Numero di incidenti causati dalla sonnolenza per classi di età - Quinquennio 1993-1997.



Fonte: Garbarino et al., *Arch Env Health* 2002

**Figura 5** Numero degli incidenti nel fine settimana causati dalla sonnolenza per classi d'età - Quinquennio 1993-1997.

### 2.12.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

Il Decreto Legge n. 151 del 27 Giugno 2003 convertito nella legge 214 dell'1 agosto 2003 introduce le modifiche al codice della strada in tema di inasprimento delle sanzioni e di ampliamento dei poteri di accertamento delle forze di polizia, insieme alla previsione di decurtazione di punteggio della patente in caso di violazione delle norme di comportamento (uso della cintura di sicurezza, rispetto dei limiti di velocità, uso del telefonino, uso del casco, guida in stato di alterazione psico-fisica per alcol o stupefacenti, uso delle corsie di emergenza, sorpasso ecc.).

### 2.12.6 Indicazioni per la programmazione

Nel dettaglio si elencano alcune proposte di strategie di prevenzione.

- Educazione stradale degli adulti. Prevenire la sonnolenza, dormire adeguatamente prima di intraprendere un viaggio, controllare che la temperatura dell'abitacolo non sia troppo elevata e considerare che l'inquinamento acustico dell'abitacolo può dare origine a un vero e proprio stato di ipnosi, non bere alcolici, evitare la guida nelle ore notturne, identificare e trattare le malattie causa di sonnolenza, identificare i primi sintomi premonitori della sonnolenza e fermarsi, sono regole basilari la cui conoscenza e osservanza dovrebbero costituire l'oggetto di apposite campagne educative

Ulteriori campagne educative dovrebbero essere dirette a sconsigliare vivamente la guida dopo aver assunto alcolici o sostanze psicotrope e ad informare e sensibilizzare i conducenti a una guida più prudente nei casi in cui assumano farmaci che hanno effetti sulla capacità di guida.

- Idoneità alla guida. Occorre operare, all'atto dell'accertamento dell'idoneità alla guida, una selezione mirata in grado di limitare l'accesso di persone con disturbi transitori dello stato di coscienza, inserendo nell'accertamento valutazioni circa la presenza di patologie comportanti eccessiva sonnolenza. Inoltre sarebbe opportuno: – effettuare visite oculistiche accurate particolarmente nei conducenti anziani per la rilevazione di deficit visivi comportanti la prescrizione di idonei occhiali per la guida nelle ore notturne e di scarsa illuminazione;

- indagare, all'atto della visita medica per l'idoneità, sull'assunzione di farmaci che possono provocare ridotte performance nella guida, sull'abitudine ad assumere bevande alcoliche o sostanze psicotrope, sull'attività lavorativa svolta nelle ore notturne e comportante la guida di veicoli.

- Miglioramento delle conoscenze. Occorre addestrare adeguatamente il personale operativo al riconoscimento e alla ricerca, sulla scena dell'incidente stradale, di fattori causali riferibili alla sonnolenza (in particolare l'uso di farmaci, la deprivazione di sonno e dinamiche peculiari).

- Adeguata valutazione della sonnolenza patologica. L'esistenza di patologie comportanti eccessiva sonnolenza e l'efficacia degli interventi terapeutici messi in atto, devono essere valuta-

ti da personale medico particolarmente addestrato e/o in possesso delle qualificazioni professionali necessarie anche acquisite attraverso la frequenza di percorsi di aggiornamento inseriti nel programma ECM.

- Potenziamento dell'organizzazione e dell'attività di assistenza sanitaria per la riduzione degli esiti negativi e delle disabilità conseguenti a traumi da incidente stradale, attraverso il potenziamento e l'estensione dei Dipartimenti di Emergenza e Assistenza.

- Riduzione dei tempi d'intervento di prima assistenza del traumatizzato sul luogo dell'incidente e conseguentemente dei tempi di trasferimento alla struttura sanitaria idonea.

- Miglioramento della qualità della valutazione e del trattamento clinico del traumatizzato.

- Miglioramento delle conoscenze e formazione dei conducenti (con particolare riferimento ai conducenti professionisti, che più frequentemente effettuano soccorsi non professionali in occasione di incidenti stradali) in materia di primo soccorso ai traumatizzati.

#### Bibliografia essenziale

1. ISTAT – Statistica degli incidenti stradali anno 2003.
2. Dosi G. Guida alla sicurezza stradale – Edizioni Lavoro, Roma 2004: 139-47.
3. Consiglio Superiore di sanità – seduta e parere del 1 marzo 2004.
4. Consiglio Superiore di Sanità – seduta e parere del 16 giugno 2004.
5. Garbarino S, Nobili L, Beelke M, De Carli F, Ferrillo F. The Contributing Role of Sleepiness in Highway Vehicle Accidents. *SLEEP* 2001; 24:No. 2, 203-6.
6. Garbarino S, De Carli F, Nobili L, Mascialino B, Squarcia S, Penco MA, Beelke M, Ferrillo F. Sleepiness and Sleep Disorders in Shift Workers: A Study on a Group of Italian Police Officers. *SLEEP* 2002; 25: No. 6, 642-7.
7. Garbarino S, Beelke M, Costa G, Violani C, Lucidi F, Ferrillo F, Sannita WG. Brain function and effects of shift work: implications for clinical neuropharmacology. *Neuropsychobiology* 2002; 45:50-6.
8. Garbarino S, Mascialino B, Penco MA, Squarcia S, De Carli F, Nobili L, Beelke M, Cuomo G, Ferrillo F. Professional shift-work drivers adopting prophylactic naps can reduce the risk of car accidents during night work. IN PRESS.
9. Garbarino S, Nobili L, Beelke M, Balestra V, Cordelli A, Ferrillo F. Sleep Disorders and Daytime Sleepiness in state police Shiftworkers. *Archives of Environmental Health* 2002 (vol.57, n.2). 167-73.
10. Giustini M. Il ruolo dell'età nella genesi degli incidenti stradali – Istituto Superiore di Sanità-Dipartimento ambiente e connessa prevenzione primaria, Reparto ambiente e traumi – IN PRESS.

## 2.13 Incidenti domestici

### 2.13.1 Introduzione

Gli incidenti domestici, non solo nel nostro Paese, ma a livello sovranazionale, hanno assunto dimensioni più che allarmanti. I dati statistici disponibili mostrano che le persone che hanno dichiarato di essere state coinvolte nelle loro abitazioni in un incidente domestico sono annualmente circa tre milioni (la cifra complessiva degli incidenti è comunque superiore poiché una frazione degli infortunati dichiara di aver avuto più di un incidente nel corso dell'anno). Di detti incidenti più di settemila hanno avuto esito mortale. Come rileva l'Organizzazione Mondiale della Sanità questa tipologia di eventi, che non risparmia nessuna fascia d'età, rappresenta nei Paesi sviluppati la prima causa di morte per i bambini. Nel determinismo del fenomeno incidente domestico intervengono fattori fissi e variabili. Per fattori fissi si intendono: «...un soggetto che è suscettibile di essere coinvolto, un agente che provoca l'infortunio e un ambiente che favorisce l'evento». Le variabili sono invece i «...fattori personali o sociali, la pubblicità, la moda, il progresso o le tradizioni».

Inoltre, secondo le più recenti indagini effettuate dall'ISPESL per il 2003, si tende ad attribuire la responsabilità dell'incidente domestico ad una serie di fattori, quali: il mutamento delle abitudini di vita, le carenze assistenziali e strutturali di case, utensili e apparecchiature presenti all'interno delle stesse, la scarsa informazione ai cittadini.

I dati aggiornati all'anno 1999 forniti dall'ISTAT, disaggregati per fasce di età e improntati sull'individuazione delle cause e dei fattori di rischio, risultano essere maggiormente esaustivi rispetto a dati più aggiornati e permettono dunque un'analisi più approfondita del fenomeno. Dal confronto dei dati recenti rispetto al 1999 non si registrano inoltre sostanziali variazioni nel numero e nella tipologia delle persone coinvolte.

### 2.13.2 Presentazione dei dati

#### *Persone coinvolte, cause, lesioni e assistenza medica*

A partire dagli anni 80, sul tema degli incidenti che colpiscono gli individui all'interno delle mura domestiche, si susseguono rilevazioni sempre più approfondite, e dal 1987 ad oggi, anche l'ISTAT, nell'ambito dell'Indagine multiscopo annua-

le "Aspetti della vita quotidiana", rileva, tramite intervista agli individui inclusi nel campione selezionato, il numero di incidenti avvenuti durante gli ultimi tre mesi dell'anno e la loro distribuzione per Regione, sesso ed età degli infortunati, assumendo come definizione di incidente domestico un infortunio avente le seguenti caratteristiche:

- compromissione temporanea o definitiva delle condizioni di salute a causa di ferite, fratture, contusioni, lussazioni, ustioni o altre lesioni;
- accidentalità dell'evento che deve essersi verificato indipendentemente dalla volontà umana;
- l'evento deve essere avvenuto in una abitazione, sia all'interno di essa che in un eventuale balcone, giardino, garage, cantina, soffitta, pianerottolo o scala, indipendentemente dal fatto che l'abitazione sia della famiglia stessa o di parenti, amici, vicini.

Nella presente relazione si fa riferimento all'anno 2002 (ultimo disponibile) per i dati di sintesi sul fenomeno (trend, differenze geografiche, per età e per genere) e all'anno 1999 per un'analisi più approfondita resa disponibile dall'ISTAT per tale anno sempre sulla base dei dati rilevati con l'Indagine multiscopo.

Gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, negli ultimi 3 mesi del 2002, 712.000 persone (dato stabile rispetto al 2001 e in diminuzione rispetto al 2000), pari al 12,4 per mille della popolazione (vs un valore pari a 14,7 nel 1998). Su questa base si può stimare che, nell'arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto quasi 2 milioni e ottocentomila persone, cioè 50 individui ogni mille. Il numero complessivo di incidenti domestici rilevati nel trimestre è pari a 886.000 (in lieve aumento rispetto al 2001 ma con un trend discendente nel quinquennio 1998-2002), mentre il numero medio di incidenti per infortunato è pari a 1,2 (Tabella 1).

**Tabella 1** Persone che negli ultimi tre mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico - Anni 1998-2002

Anni	N° persone che hanno subito incidenti in ambiente domestico (a)	N° incidenti in ambiente domestico (a)	Quozienti per 1.000 persone
1998	838	1.037	14,7
1999	762	918	13,3
2000	870	1.095	15,2
2001	712	823	12,4
2002	712	886	12,4

(a) dati in migliaia

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

**Tabella 2** Persone che negli ultimi 3 mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico per sesso e classe di età - Anno 2002

Classi di età (anni)	Totale (migliaia)	Quozienti per 1.000 persone	N° incidenti	Media per infortunato
<b>Maschi</b>				
0-5	43	25,8	59	1,4
6-14	18	7,0	23	1,2
15-24	13	4,1	15	1,1
25-34	26	5,9	26	1,0
35-44	28	5,9	32	1,1
45-54	27	7,2	27	1,0
55-64	31	9,1	36	1,2
65-69	8	5,4	8	1,0
70-74	6	5,1	8	1,3
75-79	12	14,2	13	1,0
80 e più	15	19,8	16	1,0
<b>Totale</b>	<b>227</b>	<b>8,1</b>	<b>262</b>	<b>1,2</b>
<b>Femmine</b>				
0-5	16	10,0	16	1,0
6-14	20	8,0	21	1,0
15-24	22	7,0	28	1,3
25-34	62	14,7	69	1,1
35-44	62	13,5	80	1,3
45-54	75	19,3	112	1,5
55-64	78	22,4	105	1,3
65-69	35	21,4	40	1,1
70-74	45	27,5	63	1,4
75-79	24	19,1	29	1,2
80 e più	47	29,4	59	1,3
<b>Totale</b>	<b>485</b>	<b>16,4</b>	<b>624</b>	<b>1,3</b>
<b>Maschi e femmine</b>				
0-5	59	18,1	75	1,3
6-14	38	7,5	44	1,1
15-24	35	5,5	43	1,2
25-34	88	10,3	95	1,1
35-44	90	9,7	112	1,2
45-54	102	13,4	140	1,4
55-64	109	15,8	141	1,3
65-69	43	13,9	48	1,1
70-74	51	17,8	71	1,4
75-79	36	17,0	41	1,1
80 e più	62	26,3	75	1,2
<b>Totale</b>	<b>712</b>	<b>12,4</b>	<b>886</b>	<b>1,2</b>

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

Circa il 70% di tutti gli incidenti accaduti riguarda le donne (nel 2002, 16,4 persone incidentate per mille vs 8,1 degli uomini); tra le donne, le casalinghe sono il gruppo più esposto al rischio di subire un incidente domestico (circa 3 incidenti su 10 infatti le riguardano). Nei maschi, la prevalenza di eventi risulta più elevata nelle età più giovani (fino a 14 anni) mentre le donne sono nettamente più coinvolte degli uomini nelle età successive (già a partire dalla classe 25-34 anni); tale differenza è presumibilmente da attribui-

re sia ad una maggiore permanenza delle donne in ambiente domestico, sia ad un più frequente contatto con oggetti, utensili, elettrodomestici che possono essere all'origine di un infortunio. Oltre alle donne, fortemente rappresentati sono anche gli anziani, in particolare gli ultraottantenni (nel 2002, 26,3 su mille hanno subito un incidente) ed i bambini più piccoli (il 18,1 per mille di chi ha meno di 5 anni); per entrambe queste fasce di età gli incidenti domestici rappresentano una rilevante fonte di rischio (Tabella 2). Con riferimento all'indagine relativa all'anno 1999, per la quale come già detto esiste un livello di dettaglio informativo maggiore, le persone che hanno dichiarato di essere state coinvolte, negli ultimi 3 mesi, in almeno un incidente domestico sono state circa 762.000 (il 13,3% degli italiani) e tra queste il 12,4% ha riferito di aver subito più di un incidente. In complesso, quindi, gli incidenti ammontano a 918.000, con una media di 1,2 incidenti per persona colpita. Se i dati vengono riportati ai 12 mesi, si stima che nel corso dell'anno siano 3 milioni e 48.000 le persone che sono colpite da questo tipo di eventi (il 53,2% della popolazione), per un totale di ben 3 milioni e 672.000 incidenti.

Il fenomeno riguarda soprattutto le persone che trascorrono più tempo in casa: le donne (20,1%, contro 6,2% degli uomini), gli anziani (19,3% per le persone di 65 anni o più, 21,4% per quelle con oltre 75 anni), ma anche i bambini (11,7% per quelli da 0 a 4 anni); come rileva l'OMS, nei Paesi sviluppati questa tipologia di eventi rappresenta per i bambini la prima causa di morte (Tabella 3).

La realtà degli incidenti domestici ha connotati prevalentemente femminili: più di tre quarti (il 79,1%) di tutti gli incidenti vengono subiti da donne, con un numero medio leggermente superiore rispetto a quello degli uomini (1,2 contro 1,1). Il gruppo in assoluto più colpito è quello delle casalinghe: ben 4 incidenti su 10 (39,7%) coinvolgono le donne che lavorano tra le mura domestiche. Si può stimare che, ogni trimestre, 249.000 casalinghe siano vittime di questo tipo di eventi, per una quota pari al 32,7% delle persone colpite. Le donne occupate (17,3% subiscono incidenti domestici) presentano valori di rischio intermedi tra quelli degli uomini occupati (4,4%) e quelli delle casalinghe (30,9%). Quanto alle differenze territoriali, emerge che al Nord sono vittime di incidenti domestici 13,1 persone su mille, mentre nel Centro il valore scende a 10,4% e nel Sud e nelle Isole sale a 15,1% (Tabella 4).

Le cause principali di incidente domestico sono rappresentate dalle cadute (28,4% degli incidenti) e dall'utilizzo di utensili d'uso domestico o da attività svolte in cucina (33,0%). Tra gli utensili di cucina il primo responsabile è il coltello che, da solo, è causa del 12,8% di tutti gli incidenti. Numerose altre cause sono però riconducibili alla preparazione dei pasti: forni e fornelli intervengono nel 7,7% degli incidenti, gli alimenti bollenti per il 6,3%, le pentole per il 4,1%, altri utensili di cucina, tra cui alcuni piccoli elettrodomestici, per il 4,6%. Nella quasi totalità dei casi (83,1%) gli incidenti avvenuti in cucina producono ferite o ustioni.

La struttura edilizia dell'ambiente domestico (pavimento, scale in muratura e altre parti fisse, senza considerare porte, finestre e specchi) è all'origine di un quinto degli incidenti (20%). Alcune cause, come quelle relative al pavimento (12,3% degli incidenti subiti dagli uomini, 10,2% degli incidenti subiti dalle donne) e alle scale (12,5% uomini, 11,6% donne) sono ugualmente rilevanti per entrambi i sessi, mentre altre interessano maggiormente le donne. È questo il caso degli incidenti procurati da utensili o dalle attività svolte in cucina, che tra le donne (36,7%) raggiungono un livello quasi doppio rispetto a quello osservato per gli uomini (20,4%). Il 95,5% degli infortuni provocati da pentole riguardano le donne, mentre nei casi di incidenti causati dai coltelli la percentuale di donne scende all'83,8%. Negli uomini la maggior parte degli incidenti provocati da utensili di cucina deriva dall'uso dei coltelli (55,6% degli incidenti maschili da utensili in cucina), mentre è soprattutto l'attività di cottura in senso stretto a produrre conseguenze sulle donne in cucina (ustioni da pentole: 16,4% su tutti gli incidenti a donne, ustioni da forni e fornelli: 31%).

Altri incidenti che coinvolgono più spesso le donne sono quelli provocati dagli elettrodomestici (si tratta in prevalenza di piccoli elettrodomestici) i quali riguardano il 15,7% degli incidenti subiti dalle donne e il 3% degli incidenti subiti dagli uomini. Al contrario, gli strumenti del "fai da te" procurano incidenti soprattutto agli uomini adulti (10,2% uomini, 1,4% donne).

Tra i bambini, infine, le cause principali di incidente sono rappresentate dai mobili o da altre parti dell'abitazione come porte, finestre, parti strutturali ecc. (41,1% degli incidenti subiti da individui in età da 0 a 4 anni, 24,2% da 5 a 9 anni) e dalle cadute (44,4% da 0 a 4 anni, 18,8% da 5 a 9 anni) (Tabella 5).

**Tabella 3** Persone coinvolte negli ultimi tre mesi in almeno un incidente domestico per sesso e classe di età - Anno 1999 (valori assoluti e per 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

Classi di età (anni)	Totale (migliaia)	Quozienti per 1.000 persone	N° incidenti (migliaia)	Media per infortunato
<b>Maschi</b>				
0-5	43	25,8	59	1,4
0-24	49	6,3	55	1,1
25-64	87	5,5	97	1,1
65 e più	37	9,0	39	1,1
<b>Totale</b>	<b>173</b>	<b>6,2</b>	<b>192</b>	<b>1,1</b>
<b>Femmine</b>				
0-24	59	8,0	63	1,1
25-64	372	23,2	481	1,3
65 e più	157	26,6	183	1,2
<b>Totale</b>	<b>589</b>	<b>20,1</b>	<b>727</b>	<b>1,2</b>
<b>Maschi e femmine</b>				
0-24	108	7,1	118	1,1
25-64	459	14,4	578	1,3
65 e più	195	19,3	222	1,1
<b>Totale</b>	<b>762</b>	<b>13,3</b>	<b>918</b>	<b>1,2</b>

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

**Tabella 4** Persone coinvolte negli ultimi tre mesi in almeno un incidente domestico - Persone maggiormente coinvolte - Anno 1999 (per 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età o condizione)

Graduatoria per sesso e classe d'età		Graduatoria per sesso e condizione	
Femmine 65 anni o più	26,6	Femmine casalinghe	30,9
Femmine 25-64 anni	23,2	Femmine occupate	17,3
Maschi 65 anni o più	9,0	Femmine in altra condizione	15,2
Femmine 0-24 anni	8,0	Maschi in altra condizione	7,9
Maschi 0-24 anni	6,3	Maschi occupati	4,4
Maschi 25-64 anni	5,5		

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

Più della metà degli incidenti avvengono in cucina (52%). Nessun altro luogo della casa è così pericoloso, visto che in qualsiasi altro ambiente la frequenza con cui avvengono incidenti è sempre inferiore al 10% (soggiorno, salone: 9%; balcone, terrazzo, giardino: 7,6%; camera da letto: 6,6%; scale interne: 5,5%; bagno: 5,4%; cantina, garage, altro ambiente: 5,1%; scale esterne: 4%; corridoio, ingresso: 3,6%). Per le donne la cucina rappresenta di gran lunga l'ambiente più a rischio (il 58,1% degli incidenti), mentre per gli uomini i luoghi in cui avvengono gli incidenti si presentano più diversificati: cucina (31,1%), balcone, terrazzo e giardino (14,5%), cantina, garage e altro ambiente (13,6%), soggiorno, salone (11,7%).

Le percentuali di incidenti avvenuti nei diversi ambienti della casa si modificano anche al va-

**Tabella 5** Cause degli incidenti per sesso e classi di età di coloro che li hanno subiti.  
Anno 1999 (per 100 incidenti subiti da persone dello stesso sesso e classe di età)

Causa dell'incidente	Maschi				Femmine				Maschi e Femmine			
	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale
Cadute	26,3	27,4	56,0	33,2	24,3	21,7	40,8	27,0	25,2	22,8	43,7	28,4
Cadute dallo stesso livello	17,7	13,1	27,3	17,5	12,8	8,1	15,9	10,7	15,0	9,1	18,1	12,2
Doccia	1,2	2,9	4,7	2,8	–	0,3	0,9	0,4	0,6	0,8	1,6	1,0
Pavimento	16,5	7,3	18,2	12,3	12,8	7,7	14,9	10,2	14,5	7,7	15,6	10,6
Cadute da dislivello	8,6	14,4	28,7	15,8	11,5	13,5	25,2	16,5	10,2	13,7	25,9	16,3
Cadute dalle scale	2,6	14,4	21,3	12,5	5,9	11,8	13,4	11,6	4,4	12,3	14,9	11,8
Utensili o attività di cucina	23,3	21,8	13,1	20,4	29,8	44,1	21,6	36,7	26,9	39,9	20,0	33,0
Coltello	9,5	9,0	8,9	9,1	9,1	19,2	3,0	13,9	9,3	17,3	4,1	12,8
Pentole	–	–	3,8	0,8	7,8	4,9	4,5	5,1	4,3	4,0	4,4	4,1
Alimenti bollenti	4,2	7,7	0,5	5,2	2,0	7,9	5,3	6,6	3,0	7,9	4,4	6,3
Forni e fornelli	–	2,4	–	1,2	2,3	12,0	6,6	9,6	1,3	10,2	5,3	7,7
Elettrodomestici di cucina	6,2	–	–	1,8	–	0,5	0,8	0,6	2,8	0,4	0,6	0,8
Altri utensili di cucina	9,6	5,0	–	5,3	8,5	4,4	3,1	4,5	9,0	4,5	2,5	4,6
Elettrodomestici non di cucina	–	–	–	–	7,3	7,6	2,4	6,2	4,0	6,2	1,9	4,8
Fai da te	6,5	13,5	7,0	10,2	–	2,3	–	1,4	3,0	4,4	1,3	3,4
Mobili, porte e parti abitazione	16,4	10,3	1,4	10,1	10,0	5,7	5,5	6,1	12,9	6,6	4,7	7,0
Struttura edilizia	21,2	14,7	32,9	20,4	18,7	17,5	26,0	19,9	19,9	17,0	27,3	20,0
Riscaldamento	3,9	–	–	1,1	3,0	0,4	2,4	1,2	3,4	0,3	1,9	1,2

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

**Tabella 6** Ambienti domestici in cui avvengono gli incidenti per sesso e classi di età di coloro che li hanno subiti.  
Anno 1999 (per 100 incidenti subiti da persone dello stesso sesso e classe di età)

Causa dell'incidente	Maschi				Femmine				Maschi e Femmine			
	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale
Cucina	35,1	32,4	23,0	31,1	42,7	66,7	43,6	58,1	39,2	60,2	39,6	52,0
Soggiorno, salone	24,0	0,8	20,9	11,7	18,7	5,2	11,1	8,2	21,1	4,4	12,9	9,0
Camera da letto, cameretta	12,8	5,4	–	6,3	6,7	5,7	9,1	6,7	9,5	5,6	7,3	6,6
Bagno	6,9	8,9	13,2	9,3	12,7	2,5	5,2	4,2	10,1	3,7	6,7	5,4
Corridoio, ingresso	2,0	2,8	6,4	3,3	2,8	2,9	6,0	3,7	2,4	2,9	6,1	3,6
Balcone, terrazzo, giardino	10,5	18,8	9,6	14,5	1,6	5,0	8,3	5,5	5,6	7,6	8,5	7,6
Cantina, garage, altro ambiente	5,4	16,7	17,4	13,6	0,9	1,8	5,0	2,6	2,9	4,6	7,4	5,1
Scale interne all'abitazione	–	7,1	6,5	4,9	3,6	6,6	4,1	5,6	2,0	6,7	4,5	5,5
Scale esterne all'abitazione	3,2	6,6	3,0	4,9	5,1	3,1	4,7	3,7	4,2	3,7	4,4	4,0
Non indicato	–	0,7	–	0,3	5,2	0,6	3,0	1,7	2,9	0,6	2,4	1,4
<b>TOTALE</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>								

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

riare dell'età, sebbene la cucina rimanga la zona della casa più a rischio per tutti. In questa stanza avviene il 34,9% degli incidenti che colpiscono i bambini (0-14 anni), mentre nel soggiorno o nel salone tale quota scende al 28,7%; i giovani (15-24) sono più frequentemente vittime di incidenti domestici in cucina (47,4%) e in bagno (21,1%); gli adulti (25-64) subiscono la maggioranza degli incidenti in cucina (60,2%). Per gli anziani (65 anni o più) gli ambienti più a rischio sono, come per i bambini, la cucina (39,6%) e il soggiorno o salone (12,9%). La mappa dei luoghi in cui avvengono gli incidenti riproduce dunque la mappa degli ambienti in cui

uomini e donne delle varie età trascorrono più tempo in casa e nei quali svolgono con maggiore frequenza le attività più a rischio (Tabella 6). In casa sono i lavori domestici a mettere più a repentaglio la sicurezza di chi li svolge: il 53,6% degli incidenti avviene mentre ci si dedica alla cura della casa, solo nel 13,8% dei casi non si stava svolgendo nessuna particolare attività. Il 9,4% degli incidenti è collegato alle cure personali, mentre l'8,2% al gioco o alle attività di tempo libero. Riparazioni, "fai da te" e bricolage, invece, sono la causa soltanto del 5,7% degli incidenti. Il 63,9% delle donne che hanno subito un incidente si stava dedicando alle attività do-

mestiche, e più di tre quarti (76,5%) degli incidenti accaduti a donne adulte (25-64 anni) sono avvenuti durante questo tipo di lavoro. Per gli uomini il rischio maggiore deriva dal bricolage (22,2%). Osservando i diversi comportamenti per età si nota che i bambini si fanno spesso male quando giocano (74,1% 0-14 anni), i giovani svolgendo cure personali (37% tra i 15 e i 24 anni), gli adulti e gli anziani facendo lavori domestici (66,6% 25-64 anni, 47,3% 65 anni o più) (Tabella 7).

Le ferite sono le conseguenze più frequenti degli incidenti domestici: riguardano il 43% degli eventi e colpiscono tutti: gli uomini (52,9% degli incidenti accaduti a maschi), le donne (40%), i più giovani (47,9% 0-24 anni), gli adulti (42,9% 25-64 anni) e gli anziani (40,3% 65 anni o più). Nel 25,5% dei casi si verifica un'ustione e nel 13% una frattura. Esistono alcune differenze tra i sessi: negli uomini le fratture so-

no presenti in misura notevole a tutte le età (14,1% 0-24 anni, 11,3% 25-64, 17,5% 65 e più), mentre nelle donne tendono a concentrarsi in età più avanzata (4,6% 0-24 anni, 11,4% 25-64, 19,3% 65 e più), anche a causa della fragilità ossea dovuta all'osteoporosi. Le ustioni, invece, sembrano essere quasi una esclusiva delle donne adulte: il 91,1% delle ustioni ha riguardato le donne e, tra queste, il 71,6% aveva un'età compresa tra 25 e 64 anni. Le parti del corpo di gran lunga più compromesse sono gli arti: circa 8 incidenti su 10 provocano conseguenze a danno di gambe, braccia, mani o piedi (81,2%). Poco più di un incidente su 10 interessa la testa (11,8%). Complessivamente, arti o testa sono le parti lesionate nella quasi totalità degli incidenti (88,6%). Nei bambini da 0 a 4 anni, invece, la testa è più esposta: rimane lesa nel 43,5% dei casi (Tabella 8).

Per valutare la gravità degli incidenti si può at-

**Tabella 7** Attività svolte al momento degli incidenti per sesso e classe di età di coloro che li hanno subiti.

Anno 1999 (per 100 incidenti subiti da persone dello stesso sesso e classe di età)

Attività	Maschi				Femmine				Maschi e Femmine			
	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale
Lavori domestici	6,5	24,1	21,6	18,5	13,0	76,5	53,4	63,9	10,1	66,6	47,3	53,6
Nessuna particolare attività	16,2	24,1	18,3	20,6	11,1	6,9	23,5	11,8	13,4	10,2	22,5	13,8
Cure personali	16,5	9,0	13,2	12,1	13,6	7,4	9,8	8,7	14,9	7,7	10,5	9,4
Gioco, passatempi	52,1	2,9	1,9	16,7	45,2	1,5	0,6	5,6	48,3	1,7	0,9	8,2
Altre attività	5,0	8,8	17,7	9,6	11,8	5,6	8,3	6,9	8,7	6,2	10,1	7,5
Riparazioni, fai da te, bricolage	3,7	30,4	27,3	22,2	-	1,2	0,6	0,9	1,7	6,7	5,7	5,7
Non indicato	-	0,7	-	0,3	5,2	1,0	3,8	2,1	2,9	0,9	3,0	1,7
<b>TOTALE</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>								

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

**Tabella 8** Lesioni e parti del corpo coinvolte negli incidenti per sesso e classe di età di coloro che li hanno subiti.

Anno 1999 (per 100 incidenti subiti da persone dello stesso sesso e classe di età)

Attività	Maschi				Femmine				Maschi e Femmine			
	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale
<b>Lesione</b>												
Ferita	53,9	52,8	51,9	52,9	42,8	40,6	37,6	40,0	47,9	42,9	40,3	43,0
Ustione	8,1	13,5	4,3	10,0	25,6	34,1	22,4	30,1	17,6	30,2	18,9	25,5
Altra lesione	24,3	26,0	30,8	26,5	21,7	21,0	30,0	23,5	22,9	21,9	30,1	24,2
Frattura	14,1	11,3	17,5	13,4	4,6	11,4	19,3	12,8	8,9	11,4	19,0	13,0
<b>Parte del corpo</b>												
Arti superiori	45,5	58,5	42,8	51,4	45,7	70,0	53,3	63,1	45,6	67,8	51,3	60,4
Arti inferiori	21,4	21,9	29,4	23,4	27,5	22,2	36,4	26,6	24,8	22,2	35,1	25,8
Testa	27,3	7,1	21,9	16,0	16,3	6,2	18,7	10,6	21,3	6,4	19,3	11,8
Altra parte del corpo	12,2	2,6	8,4	6,6	4,6	7,7	8,0	7,5	8,0	6,8	8,1	7,3
Torace	-	7,1	6,5	4,9	7,5	1,7	3,9	2,9	4,1	2,7	4,4	3,3
Occhi	1,7	6,8	7,2	5,4	6,1	1,9	1,9	2,3	4,1	2,8	2,9	3,0
Addome	-	-	-	-	-	0,9	2,1	1,1	-	0,7	1,7	0,9

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

tingere ai dati sul ricorso ad assistenza medica e sul numero di giorni di limitazione nelle attività quotidiane oppure trascorsi a letto. Quasi la metà degli infortunati (49,2%) ha avuto bisogno di ricorrere ad assistenza medica e, in particolare, circa un terzo (32,6%) si è recato al pronto soccorso, mentre il 6,8% ha avuto bisogno di un ricovero. Negli uomini le percentuali di ricorso a tutte le forme di assistenza medica sono in genere più elevate (maschi: 65,2% assistenza medica, 50,7% pronto soccorso, 11,2% ricovero; femmine: 44,5% assistenza medica, 27,3% pronto soccorso, 5,5% ricovero), con la sola eccezione della classe di età 75 anni e più, in cui i livelli di ricorso a cure mediche sono più alti per le donne (65,2% maschi, 71,1% femmine). Quasi 5 infortunati su 10 (45,1%) sono stati limitati per qualche giorno nelle normali attività quotidiane e circa il 15,4% è stato costretto a rimanere a letto. Sotto questo aspetto non si registrano differenze sostanziali tra uomini e donne (limitazioni attività quotidiane: 45,4% maschi, 45% femmine; permanenza a letto: 16,5% maschi, 15% femmine). In media, nel trimestre, chi è stato limitato nelle proprie attività quoti-

diane ha subito 17,4 giorni di limitazione e per chi ha dovuto passare dei giorni a letto la media è stata di 11,8 giorni (Tabella 9).

Le cadute sono gli incidenti con le conseguenze più gravi. Si tratta degli infortuni che più frequentemente provocano una ospedalizzazione (14,9%), limitazioni nelle attività quotidiane (64,4%), permanenza a letto (29,6%) e che producono periodi mediamente più lunghi per il recupero: quando la caduta comporta una limitazione nelle attività quotidiane, questa dura mediamente 22,9 giorni e, se è necessario trascorrere dei giorni a letto, questi sono mediamente 14,4. Gli incidenti causati da utensili o attività di cucina, invece, danno luogo a conseguenze meno gravi o durature: il 33,1% richiede un intervento medico, il 18,7% richiede una visita al Pronto Soccorso, mentre i casi in cui è necessario un ricovero sono soltanto il 3,2%. In questi casi il 28,1% degli infortunati viene limitato nelle proprie attività quotidiane per una media di 8,7 giorni e il 2,8% è costretto a rimanere a letto per una media di 14,2 giorni.

Il 34,7% delle persone occupate che hanno subito incidenti domestici ha dovuto assentarsi dal la-

**Tabella 9** Assistenza ricevuta, limitazione nelle attività quotidiane, permanenza a letto e assenza dal lavoro a seguito di incidenti per sesso e classe di età di coloro che li hanno subiti - Anno 1999 (per 100 incidenti subiti da persone dello stesso sesso e classe di età - giorni medi di limitazione, allettamento o assenza dal lavoro)

Attività	Maschi				Femmine				Maschi e Femmine			
	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale
<b>Assistenza ricevuta</b>												
Assistenza familiari conviventi	39,6	23,8	42,3	32,2	54,3	44,4	34,3	42,7	47,6	40,5	35,8	40,3
Assistenza altre persone	2,9	0,7	11,2	3,6	2,0	4,9	15,9	7,5	2,4	4,1	15,0	6,6
Visita in farmacia	9,3	17,8	9,3	13,5	10,1	18,8	6,3	14,6	9,7	18,6	6,9	14,4
Visita medica ambulatoriale	13,7	22,6	9,5	17,2	9,3	14,5	13,1	13,6	11,3	16,1	12,4	14,4
Visita medica domiciliare	4,2	3,0	13,6	5,6	-	3,1	12,0	5,2	1,9	3,1	12,3	5,3
Visita al pronto soccorso	56,2	48,4	48,6	50,7	33,3	25,9	28,5	27,3	43,7	30,1	32,3	32,6
Ricovero ospedaliero	11,1	6,4	22,5	11,2	-	2,9	13,7	5,5	5,1	3,6	15,4	6,8
<b>Limitazioni attività quotidiane</b>	<b>40,9</b>	<b>50,1</b>	<b>40,5</b>	<b>45,4</b>	<b>26,9</b>	<b>43,6</b>	<b>55,2</b>	<b>45,0</b>	<b>33,3</b>	<b>44,8</b>	<b>52,4</b>	<b>45,1</b>
<i>N. medio di giorni</i>												
media generica (a)	3,7	11,0	3,7	7,4	4,1	7,1	11,5	8,0	3,9	7,9	10,0	7,9
media specifica (b)	9,1	21,9	9,2	16,2	15,1	16,4	20,9	17,8	11,8	17,5	19,1	17,4
<b>Permanenza a letto</b>	<b>9,2</b>	<b>17,7</b>	<b>23,6</b>	<b>16,5</b>	<b>7,6</b>	<b>9,8</b>	<b>30,1</b>	<b>15,0</b>	<b>8,3</b>	<b>11,3</b>	<b>28,9</b>	<b>15,4</b>
<i>N. medio di giorni</i>												
media generica (a)	0,4	1,6	2,2	1,4	1,0	0,9	4,7	1,9	0,8	1,0	4,2	1,8
media specifica (c)	4,5	9,0	9,4	8,4	13,6	9,2	15,6	12,8	9,0	9,1	14,6	11,8
<b>Assenza dal lavoro (d)</b>	<b>45,6</b>	<b>45,7</b>	<b>-</b>	<b>45,7</b>	<b>59,6</b>	<b>29,2</b>	<b>-</b>	<b>30,0</b>	<b>51,3</b>	<b>34,0</b>	<b>-</b>	<b>34,7</b>
<i>N. medio di giorni</i>												
media generica (e)	3,7	9,3	-	8,8	1,9	4,5	-	4,4	2,9	5,9	-	5,7
media specifica (f)	8,1	20,4	-	19,3	3,1	15,4	-	14,8	5,7	17,3	-	16,6

(a) Calcolata su tutti coloro che hanno subito un incidente. (b) Calcolata su tutti coloro che hanno subito limitazioni nell'attività quotidiana a causa di un incidente.

(c) Calcolata su tutti coloro che hanno dovuto trascorrere dei giorni a letto a causa di un incidente. (d) Per 100 occupati da 15 a 24 e da 25 a 64 anni di età.

(e) Calcolata su tutti gli occupati che hanno subito un incidente. (f) Calcolata su tutti gli occupati che si sono assentati dal lavoro a causa di un incidente domestico.

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

voro. Per gli uomini (45,5%) ciò avviene più spesso che per le donne (30%). In media, chi si è assentato dal lavoro, lo ha fatto per 16,6 giorni.

### 2.13.3 Analisi quantitativa

In rapporto alla dislocazione nella nostra Penisola delle persone che negli ultimi tre mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico, i dati ISTAT desunti dall'Indagine multiscope e relativi all'anno 2002 (ultimo anno disponibile per informazioni di sintesi sul fenomeno) mostrano che il numero assoluto più elevato di incidenti si registra nell'Italia settentrionale (325), seguito dall'Italia meridionale (246); le regioni del Centro e le isole si equivalgono con circa 160 eventi. L'indicatore dato dal numero di individui che hanno subito almeno un incidente per 1.000 persone mostra una maggiore incidenza del fenomeno al Sud (13,2 nel Meridione e 17,5 nelle isole), con valori più elevati del dato nazionale (pari a 12,4). Il trend del numero assoluto di incidenti e del numero di persone incidentate ogni 1.000 abitanti è decrescente nel quinquennio 1998-2002 (Tabella 10).

Le regioni che si collocano ai vertici della graduatoria per numero di persone che hanno subito un incidente ogni 1.000 sono la Sardegna (21,4 casi), la Puglia (20,6) la provincia di Trento (19,8); valori sensibilmente minori si osservano in Valle d'Aosta (9) e Campania (9,3) (Tabella 11).

### 2.13.4 Valutazione critica

#### *Le categorie a rischio ed i fattori di rischio*

Come ben noto, l'indagine multiscope non è un sistema di rilevazione disegnato ad hoc per gli incidenti bensì nasce da un'esigenza conoscitiva più ampia su tematiche estremamente diverse tra loro (ad esempio struttura familiare, istruzione, partecipazione sociale, tempo libero ecc.). Pertanto, benché tale indagine sia rappresentativa della realtà nazionale e consenta di fornire, oltre ad una stima del numero annuale di infortuni domestici, anche le principali caratteristiche dell'incidente subito, essa presenta alcuni limiti tra i quali:

- vengono esclusi dalla rilevazione gli incidenti mortali;
- non vengono rilevati il tempo di esposizione al rischio (che è un fattore significativo nell'indurre l'evento, basti pensare a come il diverso

**Tabella 10** Persone che negli ultimi tre mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico per ripartizione geografica - Anni 1998-2002

Anni	N° persone che hanno subito incidenti in ambiente domestico (a)	N° incidenti in ambiente domestico (a)	Quozienti per 1.000 persone
<b>Italia Nord Occidentale</b>			
1998	154	184	10,3
1999	173	198	11,6
2000	202	153	13,5
2001	173	192	11,5
2002	171	192	11,4
<b>Italia Nord Orientale</b>			
1998	139	178	13,3
1999	160	196	15,3
2000	176	207	16,7
2001	104	132	9,8
2002	117	133	11,1
<b>Italia Centrale</b>			
1998	179	232	16,3
1999	114	134	10,4
2000	149	166	13,6
2001	149	176	13,5
2002	122	159	11,0
<b>Italia Meridionale</b>			
1998	224	263	15,9
1999	170	213	12,1
2000	245	350	17,4
2001	215	242	15,3
2002	186	246	13,2
<b>Italia Insulare</b>			
1999	145	178	21,6
2000	98	120	15,2
2001	71	82	10,6
2002	117	156	17,5

(a) Dati in migliaia

Fonte: ISTAT, Indagine multiscope "Aspetti della vita quotidiana"

tempo trascorso in casa da una casalinga, da un bambino in età prescolare, da uno studente ecc. incida sulla probabilità di subire un incidente) e le conseguenze sulla salute in termini di inabilità provocata dall'incidente stesso;

- non consentono di stimare quanta parte dell'incidentalità complessiva sia dovuta a difetti di costruzione e manutenzione dell'abitazione e quanta a comportamenti individuali.

Dalla valutazione dei dati rilevati dall'ISTAT si possono comunque individuare, come già detto, le categorie considerate più a rischio, con le peculiarità che vengono illustrate specificamente per ciascuna.

L'infanzia è quel periodo della vita caratterizzato dalla crescita e dallo sviluppo fisico, sociale, intellettuale e psicologico. In questo periodo il bam-

**Tabella 11** Persone che negli ultimi tre mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico, per regione, ripartizione geografica e tipo di comune - Anno 2002

	Totale (migliaia)	Quozienti per 1.000 persone	N° incidenti (migliaia)	Media per infortunato
<b>Regioni</b>				
Piemonte	47	11,0	53	1,1
Valle d'Aosta	1	9,0	1	1,1
Lombardia	103	11,4	117	1,1
Trentino Alto Adige	14	15,2	19	1,4
P.A. Bolzano-Bozen	5	10,4	5	1,1
P.A. Trento	9	19,8	14	1,5
Veneto	52	11,4	56	1,1
Friuli Venezia Giulia	14	11,8	16	1,1
Liguria	20	12,4	21	1,1
Emilia-Romagna	38	9,4	43	1,1
Toscana	43	12,4	62	1,4
Umbria	11	13,0	14	1,3
Marche	16	10,9	17	1,0
Lazio	51	9,8	66	1,3
Abruzzo	12	9,4	12	1,0
Molise	5	14,3	5	1,0
Campania	53	9,3	70	1,3
Puglia	84	20,6	121	1,4
Basilicata	7	11,8	8	1,2
Calabria	25	12,3	30	1,2
Sicilia	82	16,2	108	1,3
Sardegna	35	21,4	47	1,4
<b>Italia</b>	<b>712</b>	<b>12,4</b>	<b>886</b>	<b>1,2</b>
<b>Ripartizioni geografiche</b>				
Italia nord-occidentale	171	11,4	192	1,1
Italia nord-orientale	117	11,1	133	1,1
Italia centrale	122	11,0	159	1,3
Italia meridionale	186	13,2	246	1,3
Italia insulare	117	17,5	156	1,3
<b>Italia</b>	<b>712</b>	<b>12,4</b>	<b>886</b>	<b>1,2</b>
<b>Tipi di Comune</b>				
Comune centro dell'area metropolitana	125	14,0	166	1,3
Periferia area metropolitana	84	12,0	95	1,1
Fino a 2.000 abitanti	47	13,5	59	1,2
Da 2.001 a 10.000 abitanti	166	11,6	209	1,3
Da 10.001 a 50.000 abitanti	170	12,0	209	1,2
50.001 abitanti e più	120	12,7	148	1,2
<b>Italia</b>	<b>712</b>	<b>12,4</b>	<b>886</b>	<b>1,2</b>

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

bino presenta immaturità del controllo fisico e inesperienza di giudizio e di discernimento; questo porta naturalmente ad una particolare tendenza agli incidenti, che rappresentano uno dei principali problemi della salute dell'infanzia. In particolare gli incidenti domestici, oltre ad essere molto diffusi, presentano quozienti di morbosità net-

tamente più elevati rispetto alla popolazione adulta e hanno la caratteristica di recidivare.

Le lesioni tipiche dell'infanzia sono le ferite, le fratture e i traumi da caduta. Seguono per frequenza l'ingestione o inalazione di sostanze tossiche e corpi estranei, la folgorazione. Come è ovvio, l'entità del rischio e il tipo di incidente variano al variare dell'età del bambino e delle sue capacità psico-motorie.

Gli ultimi dati ISTAT confermano le tendenze rilevate negli anni precedenti in Italia e quelle riscontrate nelle altre nazioni (tanto in Europa quanto negli Stati Uniti): gli incidenti domestici degli anziani rappresentano un punto di massima nella distribuzione di tali eventi rispetto all'età, secondi solo a quelli dei bambini piccoli (0-4 anni).

Questi incidenti consistono soprattutto in cadute, dovute alla fragilità e alla lentezza di riflessi tipici della età senile e necessitano nella maggior parte dei casi di un ricorso al Pronto Soccorso. Per molti anziani le cadute sono tra gli eventi più temuti durante l'invecchiamento. L'anziano teme le cadute perché è consapevole del fatto che tali eventi possono avere conseguenze invalidanti tali da determinare la perdita dell'autonomia funzionale. Fratture, traumi cranici, lesioni dei tessuti molli possono essere causa di notevoli sofferenze, e richiedono spesso trattamenti prolungati e costosi. Per molti pazienti, e per le loro famiglie, le fratture del femore costituiscono una minaccia particolare: è infatti noto come tali eventi possano porre termine alla vita autosufficiente di un anziano. La peculiarità dell'incidente domestico dell'anziano, quindi, è soprattutto quella di generare nel soggetto la paura di divenire nuovamente vittima di tale evento e lo spinge a limitare l'attività fisica, talvolta anche fino all'isolamento o all'immobilità.

Bisogna considerare, inoltre, che spesso le case sono poco adatte alle esigenze di accessibilità e mobilità degli anziani.

Il lavoro domestico è il lavoro principale di molte donne. È un lavoro che implica una grande quantità di fatica, sia fisica che mentale, che spesso non viene riconosciuta e che molto rapidamente si vanifica. È considerato medio-pesante e la sua pesantezza dipende da fattori diversi, come la dimensione e la disposizione della casa, la divisione del lavoro con conviventi o collaboratori domestici, la presenza e l'età di figli e di anziani, la disponibilità di elettrodomestici.

Il rischio connesso, inoltre, si è molto innalzato col passare del tempo: gli elettrodomestici, gli utensili e le varie sostanze per le pulizie hanno

sì reso alcuni compiti più agevoli, ma allo stesso tempo hanno reso più frequenti alcune tipologie di incidente come l'avvelenamento, l'intossicazione, le ferite e la folgorazione.

La presenza quasi costante nell'abitazione espone le donne permanentemente ai rischi potenziali di infortunio domestico; l'intensità e la durata dei lavori di casa trasformano i rischi potenziali in rischi attuali. Si tratta infatti di un continuo incrocio fra molteplici mansioni (le pulizie, la cucina, la cura dei bambini, degli anziani ecc.), in un lavoro che non conosce limitazioni d'orario o giorni di riposo. La somma dei rischi "oggettivi", accompagnata da una riduzione della performance "lavorativa" dovuta alla fretta, alla ripetitività, alla spesso avvilente assenza o carenza di riconoscimenti, possono rendere molto frequenti gli incidenti più banali e assai pericolosi anche l'impiego degli utensili e delle suppellettili più semplici.

Da una recente analisi svolta dall'ISPESL sui dati di fonte ISTAT, sono emersi, applicando metodologie di analisi multivariata (Analisi delle Corrispondenze multiple e Cluster Analysis) 4 fattori principali all'origine degli incidenti domestici:

- un fattore dipendente dalle caratteristiche strutturali dell'abitazione (intendendo con tale dizione sia la componente statico-abitativa, cioè scale, pavimenti ecc., sia quella connessa con l'arredamento);
- un fattore di tipo comportamentale (utilizzo improprio di apparecchiature e utensili, scarsa percezione del rischio, sottovalutazione dei pericoli ecc.);
- un fattore legato alle condizioni di salute dell'individuo: lo studio ha evidenziato che gli individui con problemi di salute (patologie croniche, disabilità) presentano un rischio sensibilmente maggiore di quelli sani;
- un fattore relativo a tutte quelle condizioni di rischio non facilmente individuabili ma che risultano presenti all'interno di un'abitazione o che sono parte integrante degli stili e delle abitudini di vita (ad esempio presenza di piante ornamentali tossiche, detersivi, cosmetici, medicinali, uso di farmaci, consumo di alcol, presenza di amianto o radon nei materiali usati nelle abitazioni ecc.).

### 2.13.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

I principali riferimenti normativi in tema di incidenti domestici sono:

- Legge 3 dicembre 1999, n. 493 recante "Nor-

me per la tutela della salute nelle abitazioni e istituzione dell'assicurazione contro gli infortuni domestici" (G.U. n. 303 del 28 dicembre 1999);

- Decisione del Parlamento europeo e del Consiglio relativa all'"Istituzione di un sistema comunitario di informazione sugli incidenti domestici durante il tempo libero" e successive modifiche;
- Costituzione, presso l'ISPESL nell'anno 2002 con Decreto interdirigenziale, dell'Osservatorio epidemiologico nazionale sulla salute e la sicurezza negli ambienti di vita con finalità di: promozione della prevenzione, comunicazione pubblica sulla salute, riduzione degli incidenti e delle invalidità, studio della cronicità, della disabilità e della vecchiaia, studio delle relazioni tra ambiente domestico e condizioni di salute, individuazione di strumenti per ridurre gli infortuni domestici.

Tra gli ambiti di azione del Centro di Controllo per le Malattie, istituito presso il Ministero della Salute con Legge 138 del 2004 ("Interventi urgenti per fronteggiare situazioni di pericolo per la salute pubblica"), sono inclusi anche gli incidenti domestici con uno specifico progetto di "Sperimentazione di interventi di prevenzione degli incidenti domestici, anche per l'età pediatrica e adolescenziale".

### 2.13.6 Indicazioni per la programmazione

L'esame dei dati rilevati conferma, nel complesso, l'andamento allarmante del fenomeno infortunistico in ambito domestico registrato negli ultimi anni e, quindi, riafferma non solo la necessità di continuare e migliorare il monitoraggio affinando ed estendendo sempre più le tecniche di rilevamento presenti sul territorio, ma anche, e soprattutto, l'esigenza di ridurre in maniera significativa l'incidenza degli infortuni in ambiente domestico. Da alcune considerazioni si possono trarre utili indicazioni per la programmazione.

- Una problematica che va affrontata urgentemente, perché dalla sua risoluzione dipende la corretta comprensione del fenomeno e la possibilità di confrontare la situazione esistente nel nostro Paese con quella che caratterizza altre realtà, è quella connessa alla definizione di incidente domestico, essendo ancora variabile l'universo di osservazione adottato nelle rilevazioni a livello nazionale ed internazionale. Ad esempio, diversamente da quanto fa l'ISTAT, alcuni Paesi o organismi internazionali classificano gli in-

fortuni avvenuti nelle abitazioni e loro pertinenze insieme a quelli che si verificano nelle scuole e durante attività sportive; la stessa UE, nell'ambito del progetto EHLASS ("European Home and Leisure Accidents Surveillance System") estende l'ambito di definizione anche agli eventi accidentali verificatisi durante il tempo libero sulla base della definizione fornita dall'OMS. Solo a seguito di una condivisione e standardizzazione di tali definizioni sarà realmente possibile confrontare le diverse fonti informative, a livello nazionale ed internazionale, e indagare ed interpretare correttamente la relazione che lega l'infortunio al trauma, agli esiti di salute e sociali derivati.

- Un altro aspetto rilevante, su cui attualmente si concentra l'impegno di Ministero della Salute e ISPESL, è l'individuazione di appositi strumenti di misura del fenomeno, ossia la costruzione e applicazione di sistemi di indicatori che consentano non solo di ricostruire l'evento (anche con riferimento agli aspetti temporali, di fondamentale importanza ai fini dell'analisi) riconoscendo le circostanze che hanno contribuito a determinarlo, la sua dinamica e le caratteristiche dei soggetti coinvolti, ma anche di valutare la gravità, in termini di esiti, l'impatto sanitario e gli oneri sociali e finanziari implicati (ad esempio livello di invalidità conseguita, tipo di assistenza necessaria, tempo di riabilitazione, spesa sanitaria ecc.).

- Oltre all'obiettivo di migliorare e standardizzare a livello nazionale e comunitario le metodologie di raccolta dei dati, ad un dettaglio che consenta di analizzare i molteplici fattori implicati nell'evento e le conseguenze sullo stato di salute (sesso, età del soggetto, agente causale dell'incidente, luogo ove lo stesso si è verificato, tipo di lesione, effetti a lungo termine ecc.) devono quindi essere perseguite due finalità prioritarie:

- la sorveglianza epidemiologica delle lesioni causate da incidente con l'ausilio del sistema comunitario di raccolta dei dati e del programma di scambio di informazioni sulle lesioni personali basato sul rafforzamento ed il miglioramento dei risultati conseguiti tramite il sistema EHLASS;

- lo sviluppo di politiche di prevenzione attraverso la diffusione di linee guida comportamentali e l'effettuazione di campagne di informazione volte alla graduale instaurazione di una cultura della prevenzione e della sicurezza. A tal fi-

ne, alcune tra le strategie ipotizzabili sono: *azione di informazione della popolazione*, anche attraverso le istituzioni scolastiche, che orienti le azioni delle persone alla consapevolezza dei pericoli e dei possibili rimedi. Si potrebbe prospettare un ruolo divulgativo ed informativo dei medici di famiglia, adeguatamente formati sull'argomento, e dei Dipartimenti di prevenzione delle Aziende sanitarie per la diffusione delle conoscenze sui rischi di incidente e sui comportamenti/strategie da mettere in atto per eliminarli e ridurli; *riprogettazione e ristrutturazione delle abitazioni* a misura delle esigenze di mobilità sicura in casa anche in presenza di disabilità; *strategie di prevenzione per bambini e ragazzi*: il bambino molto piccolo non può essere istruito in modo attivo, perciò deve essere protetto dalla famiglia, da coloro che gli stanno attorno e da coloro che progettano la casa ed il suo contenuto. Il ragazzo in età scolare può essere istruito sui pericoli e per tale compito è importante anche la famiglia che può rappresentare un target privilegiato per azioni di informazione e formazione (prendendo ad esempio spunto da alcuni Paesi europei un cui si è tentato di creare un servizio di educazione alla prevenzione a domicilio per le famiglie che ne presentassero la necessità).

### Bibliografia essenziale

1. ISPESL, Case, persone, Infortuni: conoscere per prevenire", novembre 2002.
2. AIAS ISPESL, Sicurezza in casa, Campagna per la sicurezza 1996-1997. Milano: Arnoldo Mondadori editore, 1999.
3. Work Home Leisure Safety '99 European Conference on Safety in the Modern Society Helsinki, Sett.99, Injures in home settings: probability and relative risks, in collaborazione con il Laboratorio di Epidemiologia.
4. Work Home Leisure Safety'99 European Conference on Safety in the Modern Society Helsinki, Sett.99, Injures in home settings: a tentative to calculate a frequency and gravity index.
5. ISTAT, Stili di vita e condizioni di salute. Indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana", Anno 1999. Collana Informazioni n. 50. Roma 2000.
6. ISTAT, Stili di vita e condizioni di salute. Indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana", Anno 2002. Collana Informazioni n. 36. Roma, 2004.
7. [www.handicapincifre.it](http://www.handicapincifre.it)
8. [www.dica33.it](http://www.dica33.it)
9. [www.dfg.net/chpedtv/prevenzione/incdom.htm](http://www.dfg.net/chpedtv/prevenzione/incdom.htm)

## 2.14 Infortuni sul lavoro

### 2.14.1 Introduzione

Lo sviluppo della “Cultura dell’Attenzione al Rischio”, elemento portante e fondamentale del D.Lgs. 626/94, che deve coinvolgere tutti gli attori (lavoratori, sindacati, datori di lavoro, imprese, scuola, Governo, Enti regionali e territoriali), sebbene lento nel suo progredire risulta essere in costante, continua crescita. Pur restando inaccettabile la dimensione dell’entità degli infortuni verificatisi nell’anno 2003, anche per tale anno si evidenzia una lieve diminuzione del doloroso tributo di vite umane da morti eufemisticamente definite bianche, quasi a scongiurare il richiamo al dramma del sangue versato, come pure del numero di invalidità permanenti per infortuni. I dati INAIL contenuti nel rapporto annuale 2003 mostrano che, pur in presenza di criticità diverse nei vari settori lavorativi e nelle varie realtà territoriali, il trend complessivo di riduzione avviatosi negli anni precedenti è proseguito in maniera significativa nel corso del 2003, con una flessione che ha riguardato sia il numero complessivo di infortuni, sia il numero dei morti, a dimostrazione dell’incremento di attenzione prestata a rischi specifici e del miglioramento delle condizioni di rischio strutturale negli ambienti di lavoro, in una situazione occupazionale di aumento complessivo del numero degli occupati.

### 2.14.2 Presentazione dei dati

In Italia, nell’anno 2003, la situazione del mercato del lavoro, secondo i dati ISTAT, nonostante un quadro di stagnazione economica perdu-

rante nel nostro Paese, ha mostrato un incremento della forza lavoro pari all’1%, con una riduzione del tasso di disoccupazione dello 0,3% rispetto al precedente anno in cui tale tasso è risultato pari al 9%; invariato, rispetto al 2000 risulta il numero degli occupati a tempo parziale e dei lavoratori con impiego part-time.

In particolare, nel settore dell’Agricoltura si è registrato un rallentamento della flessione del numero degli occupati, ridottisi in termini percentuali del -1,9%, passando da 1.096.000 addetti nel 2002 a 1.075.000 nel 2003. La crescita maggiore di occupati si è registrata nel settore delle costruzioni, con un +3,5% rispetto all’anno precedente.

L’ISTAT registra per il 2003 un numero complessivo di occupati pari a 22.052.000 unità. Alla data del 30 aprile 2004, sono risultati denunciati all’INAIL 1.394 casi mortali avvenuti nel 2003, dei quali 1.263 nei settori dell’Industria e Servizi, 120 in Agricoltura e 11 tra i dipendenti statali, con una diminuzione rispetto al 2002 di 87 casi in valore assoluto, distribuiti nei vari settori nel modo seguente: 47 morti in meno in Agricoltura, 27 in meno nell’Industria e 13 decessi in meno tra i dipendenti statali.

L’abbattimento dei decessi, modesto come cifra, assume un particolare valore di conferma per gli effetti positivi, dovuti a maggiore crescita della cultura dell’attenzione ai rischi, e all’adozione di comportamenti più rispettosi di principi e prescrizioni di salvaguardia. Tale effetto è confermato dall’analisi della flessione delle morti per infortuni in itinere, passate da 390 nell’anno 2002 a 328 nel 2003, con una diminuzione di 62 decessi, pur in un contesto di continua espansione del numero degli infortuni in itinere (**Tabella 1**).

**Tabella 1** Infortuni sul lavoro denunciati all’INAIL nel biennio 2002/03

Attività	Anno		Variazione assoluta	Variazione %
	2002	2003		
INDUSTRIA E SERVIZI	894.667	881.676	-12.991	-1,5
di cui in itinere	67.756	69.683	1.927	+2,8
AGRICOLTURA	73.670	71.098	-2.572	-3,5
di cui in itinere	1126	1161	35	3,1
DIPENDENTI CONTO STATO	24.503	25.029	526	2,1
di cui in itinere	2261	2768	507	22,4
<b>TOTALE INFORTUNI</b>	<b>992.840</b>	<b>977.803</b>	<b>-15.037</b>	<b>-1,5</b>
di cui in itinere	71.143	73.612	2	3,5

Fonte: INAIL 2003

### 2.14.3 Analisi quantitativa

Mentre per il settore dell'Agricoltura la flessione del numero di infortuni appare omogenea su quasi tutto il territorio nazionale, ad eccezione delle isole, in cui si osserva un lieve incremento in termini assoluti, per i settori dell'Industria e dei Servizi il maggiore calo si è registrato nelle regioni del sud e del Nord-Ovest, quali Puglia, Basilicata, Calabria e Piemonte. Sono stati tuttavia registrati incrementi per Trentino Alto Adige, Campania, Sardegna, Molise, Abruzzo, Lazio ed Emilia Romagna, sia pure di modesta entità in valore assoluto.

In aumento risultano gli infortuni dei dipendenti dello Stato, con l'eccezione di alcune regioni del Sud del Paese.

Nel settore lavorativo Industria e Servizi si è registrato un maggior calo degli infortuni nell'Industria rispetto ai Servizi, con particolare rilievo per i settori Tessile e Metalmeccanico. Stabile appare il numero degli infortuni nel settore delle Costruzioni, pur in presenza di una significativa crescita occupazionale. Un calo significativo degli infortuni risulta rilevabile anche nel settore dei Trasporti.

Relativamente al quadro europeo non vi è la possibilità di confronti per il biennio 2002/03 poiché i dati statistici più recenti, pubblicati dall'Eurostat (Ufficio centrale di statistica della Comunità Europea) sono riferiti all'anno 2001; relativamente a tale anno i tassi standardizzati forniti da tale ente, pur con i limiti metodologici di una raccolta dati con criteri non univoci, e che vedono l'esclusione tra gli infortuni mortali degli infortuni "in itinere", mostrano che i tassi di incidenza di infortuni ogni 100.000 addetti in Italia risultano inferiori alla media europea (3.779 ogni 100.000 addetti vs 3.830 in Europa). Al contrario, riguardo agli infortuni mortali il nostro Paese si colloca lievemente al di sopra della media europea (con 3,1 incidenti mortali ogni 100.000 addetti vs il dato medio europeo pari a 2,7).

### 2.14.4 Valutazione critica

Nell'ultimo quinquennio la tendenza alla riduzione del numero totale di infortuni in valore assoluto mostra un trend infortunistico in calo costante solo a partire dall'anno 2002. Infatti, considerando il complesso dei settori produttivi, nell'anno 1999 gli infortuni sono stati 1.000.258, nel 2000 sono aumentati a 1.011.631, per passare a 1.023.389 nel 2001, con una successiva flessione pari a 992.840 nel 2002 e a 977.803 nel 2003. Dal punto di vista occupazionale nello stesso quinquennio si è registrata una crescita del numero degli occupati, con un incremento medio dell'1,6% (dati ISTAT); pertanto, dal confronto del numero degli addetti per anno con il numero di infortuni per lo stesso anno, si evidenzia che la riduzione relativa degli infortuni risulta iniziata già a partire dall'anno 2000, con un decremento dell'indice di incidenza pari allo 0,6% (Tabella 2).

Diversa appare la situazione nel settore agricolo, in cui il calo di circa il 21% del numero degli infortuni nel quinquennio è da rapportare al calo contemporaneo e costante del numero degli occupati, come evidenziato dall'andamento dell'indice di incidenza.

Sul piano territoriale gli indici infortunistici elaborati dall'INAIL, ottenuti rapportando i casi indennizzati per 1000 addetti, mostrano un quadro differenziato, con rischio di infortunio mortale mediamente più elevato nelle regioni meridionali e nelle isole, e più elevati tassi di frequenza d'infortuni rispetto alla media nazionale in Umbria, Marche, Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna, regioni in cui si registra anche un maggior numero di postumi di invalidità permanente.

Dall'analisi degli infortuni comportanti assenza dal lavoro superiore a tre giorni, risulta una correlazione significativa con i lavori di tipo manuale. Il settore più pericoloso come frequenza di infortuni comportanti invalidità permanente ri-

**Tabella 2** Indici di incidenza si infortuni sul lavoro - Periodo 1999/2003  
(Totale infortuni per 1.000 occupati ISTAT)

Attività	Anno					
	1999	2000	2001	2002	2003	
INDUSTRIA	Indice di incidenza	46,2	46,1	46	44,1	43
	Var. % su anno precedente	1,7	-0,2	-0,2	-4,1	-2,5
AGRICOLTURA	Indice di incidenza	85,3	81,7	75,8	71,9	71,1
	Var. % su anno precedente	-0,6	-4,2	-7,2	-5,1	-1,1
<b>TOTALE INFORTUNI</b>	<b>43,8</b>	<b>48</b>	<b>47,6</b>	<b>45,5</b>	<b>44,3</b>	
<b>VAR. % SU ANNO PRECEDENTE</b>	<b>1,1</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,8</b>	<b>-4,4</b>	<b>-2,6</b>	

Fonte: INAIL 2003

sulta essere quello della lavorazione del legno, dove circa il 60% delle lesioni colpisce la mano, seguito dal settore delle costruzioni e dell'estrazione dei minerali.

Per gli infortuni mortali, il settore più pericoloso risulta essere quello dei Trasporti, seguito dal settore della Attività Estrattive e delle Costruzioni, che detiene il primato assoluto come numero di morti, con oltre 300 casi l'anno, di cui quasi un terzo a seguito di cadute dall'alto. Anche il settore dell'Agricoltura risulta connotato da un rischio elevato (Tabella 3).

### 2.14.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

Il recepimento per l'attuazione delle direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro è stato attuato negli anni 1994 e 1996, con l'emanazione del D.Lgs. 626/94 e successivamente con il D.Lgs. 242/96.

### 2.14.6 Indicazioni per la programmazione

Partendo dalla considerazione che gli infortuni non sono una fatalità, bensì il risultato di comportamenti inadeguati in situazioni di rischio, ne consegue che l'azione preventiva non può che proseguire nel senso di un abbassamento dei livelli di rischio ambientale e strutturale, attraverso:

- una opportuna azione di vigilanza da parte degli organi preposti, integrata da iniziative di promozione di un maggiore sviluppo della cultura dell'attenzione ai rischi;
- l'adozione di comportamenti e procedure adeguati da parte di tutti gli attori che agiscono nel mondo lavorativo;
- l'attuazione di misure di prevenzione attiva intesa come insieme articolato di interventi che presuppongono un coinvolgimento trasversale di tutti i soggetti in un'ottica di promozione ed adesione consapevole.

### Bibliografia essenziale

1. INAIL. Rapporto annuale 2004 – Statistiche 2003.

**Tabella 3** Frequenza infortunistica per settore di attività - Media nel triennio 1999-2001

Industria e servizi Settore di attività economica (Aziende monolocalizzate)	Tipo di definizione			In complesso	
	Temporanea	Permanente	Morte	Frequenze	Num. indice (industria e servizi = 100)
Industria dei metalli	71,47	3,48	0,09	75,04	188,60
Industria lavorazione minerali non metalli	67,81	3,81	0,14	71,77	180,40
Industria legno	62,82	5,95	0,08	68,85	173,00
Costruzioni	58,59	5,52	0,22	64,33	161,70
Industria gomma e plastica	60,95	2,31	0,06	63,33	159,20
Industria fabbricazione mezzi di trasporto	57,30	1,90	0,05	59,24	148,90
Estrazione minerali	53,05	4,99	0,24	58,28	146,50
Industria meccanica	51,49	1,90	0,07	53,46	134,40
Altre industrie	49,59	2,91	0,06	52,57	132,10
Trasporti e comunicazioni	46,24	3,57	0,28	50,09	125,90
Industria alimentare	43,72	2,29	0,06	46,06	115,80
Alberghi e ristoranti	38,82	1,70	0,06	40,58	102,00
<b>Totale industria e servizi</b>	<b>37,54</b>	<b>2,18</b>	<b>0,08</b>	<b>39,79</b>	<b>100,00</b>
Commercio e riparazione auto	36,63	2,39	0,07	39,09	98,20
Agrindustria	32,32	2,82	0,12	35,25	88,60
Pesca	32,91	1,27	–	34,18	85,90
Elettricità, gas, acqua	31,75	1,49	0,03	33,27	83,60
Industria carta	31,15	1,48	0,05	32,68	82,10
<b>Totale commercio</b>	<b>27,56</b>	<b>1,60</b>	<b>0,06</b>	<b>29,26</b>	<b>73,50</b>
Altri Servizi Pubblici	27,21	1,40	0,04	28,65	72,00
Sanità e servizi sociali	27,27	1,05	0,02	28,34	71,20
Commercio al dettaglio	27,76	1,47	0,04	28,27	71,00
Industria tessile e abbigliamento	26,28	1,23	0,03	27,54	69,20
Industria conciaria	25,37	1,42	0,03	26,82	67,40
Industria macchine elettriche	24,58	1,06	0,05	25,69	64,60
Commercio all'ingrosso	23,66	1,33	0,08	25,07	63,00
Attività immobiliari e prof.li	23,59	1,18	0,05	24,83	62,40
Pubblica Amministrazione	22,80	1,14	0,02	23,96	60,20
Industria chimica	21,80	0,96	0,06	22,82	57,40
Industria Petrolio	16,26	1,35	0,13	17,74	44,60
Istruzione	13,55	0,71	0,02	14,28	35,90
Intermediazione finanziaria	6,71	0,37	0,01	7,09	17,80
<b>Agricoltura</b>	<b>57,54</b>	<b>3,15</b>	<b>0,14</b>	<b>60,83</b>	<b>152,90</b>

Fonte: INAIL 2003

Frequenze relative: rapporto tra eventi lesivi indennizzati e numero di addetti per 1.000

Qualora uno stesso evento abbia avuto più conseguenze il caso viene attribuito alla conseguenza più grave. I Numeri indice delle frequenze relative sono ottenuti rapportando il valore della frequenza relativa al corrispondente valore riferito a Industria e servizi, assumendo quest'ultimo come base=100

# 3 La salute in alcuni gruppi di popolazione

## 3.1 Infanzia e adolescenza

### 3.1.1 Introduzione

La promozione della salute può essere intesa come un vero processo di arricchimento delle persone e delle comunità e la prevenzione è considerata come l'investimento più produttivo per la salute. L'infanzia e l'adolescenza rappresentano, ad un tempo, età bisognose di attenzioni e di opportunità di crescita e grandi risorse per il nostro futuro: l'educazione e la formazione della personalità nell'età evolutiva, il modo di pensare e di percepire la vita, condizionando il comportamento, diventeranno garanzia di salute dell'adulto di domani.

In queste fasi, ancor più che nelle altre età, la salute deve essere considerata nel suo significato più completo, secondo l'interpretazione dell'OMS, di "benessere fisico, psichico e sociale e non semplicemente come assenza di malattia o infermità".

La tutela della salute dell'infanzia è particolarmente importante per la società, perché la sua cura è affidata necessariamente a persone diverse dagli interessati e costituisce un investimento per la salute della futura comunità adulta; tale tutela comincia già nella vita prenatale, con le cure, le precauzioni e gli accertamenti garantiti durante la gravidanza.

Il bambino è una realtà per certi versi ancora da scoprire e ciò riguarda sia la sua dimensione che i suoi bisogni di relazione e psicologici. Lo sviluppo nel primo anno di vita è uno dei fattori più importanti per determinare la qualità della vita dell'uomo adulto.

L'impegno sanitario in ambito materno-infantile si è notevolmente ampliato, passando dalla prevenzione e cura delle malattie e screening di salute, ai difficili compiti di prendersi cura dell'insieme bambino-famiglia e di promuovere attivamente lo sviluppo del bambino nelle varie fasi dell'età evolutiva.

Il passaggio dalla cura delle malattie alla promozione della salute si è reso possibile da una parte grazie ai notevoli miglioramenti nei servizi sa-

nitari di base, in particolare del pediatra di libera scelta, e dall'altra, grazie alle notevoli conoscenze sullo sviluppo infantile, attualmente a disposizione in vari settori.

Aiutare i bambini a crescere bene significa anche aiutare le famiglie a capirli e gli insegnanti a conoscerne le esigenze mentali, intellettive e affettive.

Proprio perché sono state sostanzialmente sconfitte le patologie che determinano un alto tasso di mortalità infantile, sono altri i traguardi da perseguire per la tutela della salute delle nuove generazioni.

Il miglioramento delle condizioni di assistenza sanitaria nell'età infantile ha fatto aumentare inoltre il numero degli adolescenti e dei giovani portatori di malattie (quali la fibrosi cistica, la talassemia maior, la sindrome di Down) e dei disabili.

L'adolescenza è, inoltre, caratterizzata dal rapido evolversi di processi biologici e psicologici che influenzano profondamente sia il soma che la psiche ed è per certi aspetti una vera metamorfosi che pone l'adolescente di fronte ad una percezione di sé nuova e sorprendente; tutto questo coinvolge anche le famiglie e più in generale la società, quest'ultima nel suo ruolo di favorire il passaggio attribuendo dei ruoli precisi ai giovani e rendendoli protagonisti.

### 3.1.2 Presentazione dei dati

Nella presente relazione vengono descritti i seguenti indicatori.

- Tasso di mortalità infantile (morti a meno di un anno di vita su 1000 nati vivi): viene universalmente considerato non solo un indicatore della salute del neonato e del bambino nel primo anno di vita, ma anche una misura sintetica dello stato di salute della popolazione, in quanto su di esso impattano significativamente fattori socioeconomici, culturali, ambientali, oltre che la qualità dell'assistenza materno-infantile. Studi re-

centi hanno dimostrato l'esistenza di una correlazione tra tasso di mortalità infantile e aspettativa di vita in buona salute.

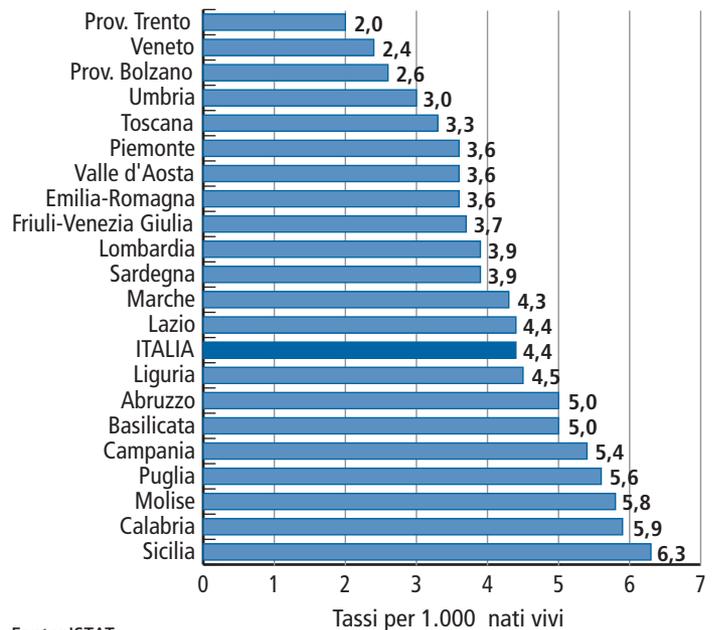
La mortalità infantile comprende la mortalità neonatale (entro le prime 4 settimane di vita) e la mortalità post-neonatale (dopo le prime 4 settimane ed entro il primo anno di vita). La prima è maggiormente legata a fattori biologici quali la salute della madre, la presenza di anomalie congenite e l'evoluzione del parto, oltre che a variabili connesse all'assistenza alla nascita; la mortalità post-neonatale è invece più spesso correlata a condizioni ambientali e sociali.

- Basso peso alla nascita (% nati con peso inferiore a 2500 grammi): è un indicatore dello stato di salute del nato e dei relativi fattori di rischio oltre che della qualità dell'assistenza in gravidanza.
- Tassi di ospedalizzazione in età pediatrica, sulla base dei dati desunti dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO).
- Consumo di sostanze illegali nei giovani rilevato dallo studio ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and other Drugs); si tratta di una ricerca condotta su un campione di giovani di età 15-19 anni in tutti i Paesi europei e ripetuta annualmente con metodologia standardizzata.

### 3.1.3 Analisi quantitativa

#### Mortalità infantile e neonatale

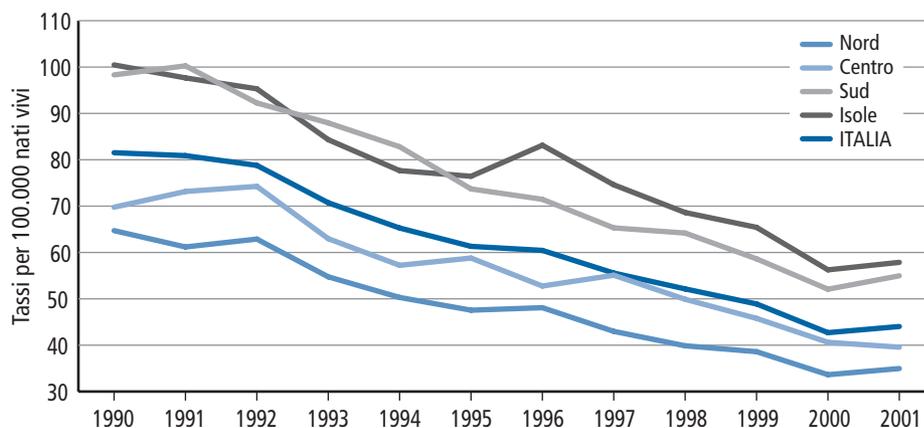
L'ISTAT riferisce che nel 2001 il tasso di mortalità infantile è pari a 4,4 morti per 1000 nati vivi, variando, a livello regionale, da un minimo di 2,3 morti per 1000 nati vivi in Trentino Alto Adige, ad un massimo di 6,3 in Sicilia. Le Regioni che presentano un valore dell'indicatore significativamente inferiore al dato nazionale sono



Fonte: ISTAT

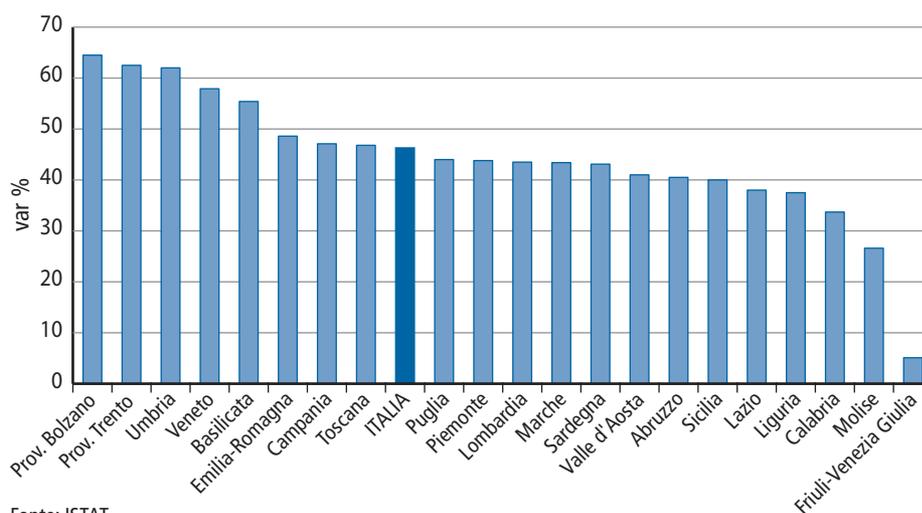
Figura 1 Tasso di mortalità infantile - Anno 2001.

no la provincia di Trento (2 decessi per 1000 nati vivi), il Veneto (2,4), la Toscana (3,3); al contrario Campania (5,4 decessi per 1000 nati vivi), Puglia (5,6), Calabria (5,9) e Sicilia (6,3) si caratterizzano per livelli di mortalità infantile sensibilmente maggiori della media italiana. Il trend nel periodo 1990-2001 mostra un calo significativo a livello nazionale (dall'8,2 al 4,4 per 1000 nati vivi con una riduzione relativa del 46%) che riguarda, pur con diverse entità, tutte le regioni (la variazione massima si registra nella provincia di Bolzano, quella minima in Friuli Venezia Giulia, tutte le variazioni risultano statisticamente significative) (Figure 1-3).



Fonte: ISTAT

Figura 2 Tasso di mortalità infantile - Anni 1990-2001.



Fonte: ISTAT

**Figura 3** Variazioni (riduzioni) relative percentuali del tasso di mortalità infantile tra il 1990 e il 2001.

Secondo l'ISTAT, il tasso di mortalità neonatale è pari, nel 2001, a 3,3 per 1.000 nati vivi, variando da un minimo di 1,6 nelle province di Trento e Bolzano e nel Veneto ad un massimo di 4,7 in Calabria. Analogamente a quanto osservato per la mortalità infantile, le regioni del Nord e del Centro (in particolare Trentino Alto Adige, Veneto e Toscana) si attestano tendenzialmente su valori del tasso sensibilmente minori del valore nazionale, al contrario regioni quali la Puglia, la Sicilia, la Calabria e la Campania presentano livelli significativamente più alti del dato globale. Anche per questo indicatore si registra un andamento decrescente negli anni, quantificabile in una riduzione, a livello nazionale, del 48,4% tra il 1990 e il 2001 e tale andamento ha caratterizzato, in misura variabile, tutte le regioni (ad eccezione del Friuli Venezia Giulia, dove il tasso è stabile tra i due anni, tutte le riduzioni risultano statisticamente significative) (Figure 4 e 5).

La mortalità neonatale rappresenta nel 2001 il 75% della mortalità infantile, variando dal 64% della provincia di Bolzano all'85% in Abruzzo e al 100% in Valle d'Aosta. Per quanto riguarda la mortalità post-neonatale, il livello registrato nel 2001 (pari a 1,1 decessi per 1000 nati vivi) risulta significativamente più basso rispetto a quello osservato nel 1990 (pari a 1,8 per mille); in tutte le regioni si assiste ad una riduzione del tasso nel periodo in esame, ad eccezione della Toscana (in cui il dato è invariato) e del Molise (in cui si registra un aumento).

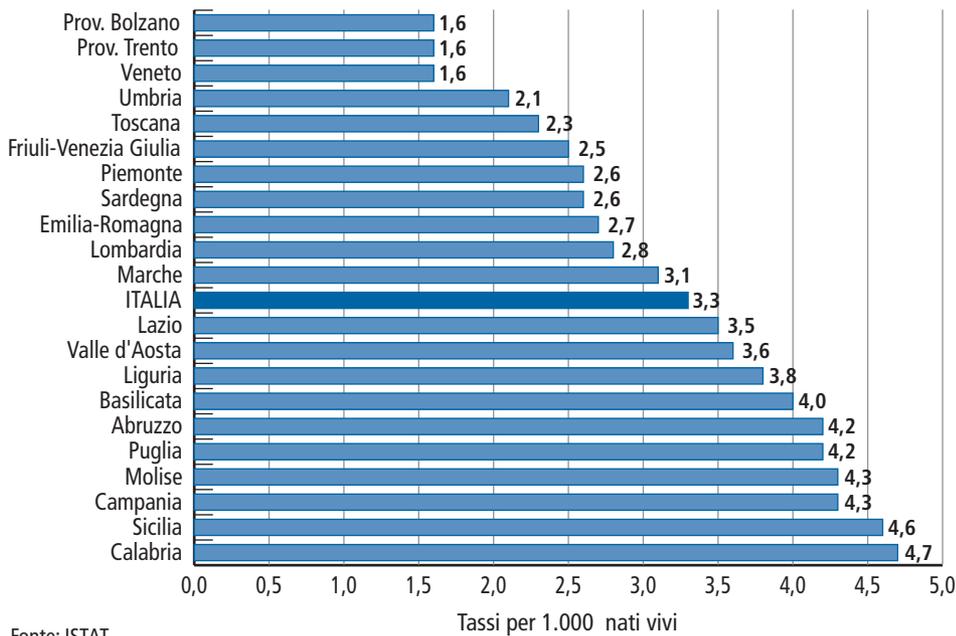
Anche in termini strettamente sanitari il quadro

dei bisogni appare profondamente mutato: malattie respiratorie e malattie infettive non sono più cause primarie di mortalità, mentre compaiono ai primi posti, accanto alle cause perinatali, le malformazioni congenite, i traumi, i tumori. Nel triennio 1999-2001 le condizioni morbose di origine perinatale e le malformazioni congenite rappresentano, rispettivamente, il 59% ed il 31% di tutte le cause di mortalità infantile, le malattie infettive costituiscono lo 0,6% ed il 9% è rappresentato da altre cause. Rispetto al triennio 1990-1992, si registra una diminuzione del peso percentuale delle cause perinatali (che risultava pari al 64%) ed un aumento di quello relativo alle malformazioni congenite (31%).

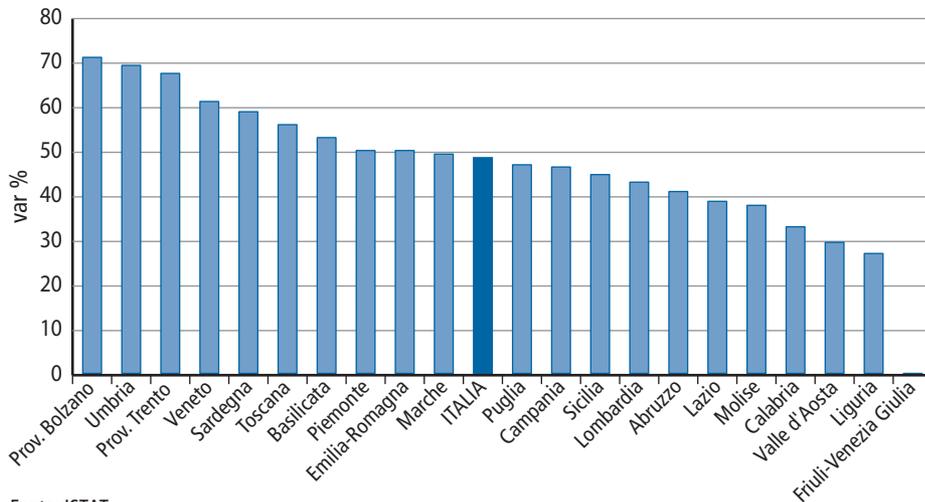
#### **Basso peso alla nascita**

Nel primo anno (2002) di raccolta, a livello nazionale, dei dati del nuovo certificato di assistenza al parto (CEDAP), i punti nascita censiti sono stati 482, circa il 64% di quelli esistenti.

Secondo la suddetta rilevazione, nel 2002 i bambini nati con peso inferiore ai 1.500 g sono circa l'1% dei nati, il 5,6% ha un peso compreso tra i 1.500 e 2.499 g, l'86,1% ha un peso tra i 2.500 e 3.999 g ed oltre il 7% supera i 4.000 g. Considerando le gravidanze a termine, solo il 2% dei nati ha un peso inferiore ai 2.500 g (limite che definisce il neonato sottopeso). Dall'analisi del punteggio APGAR (criterio utilizzato per misurare la vitalità del neonato e l'efficienza delle principali funzioni dell'organismo) a 5 minuti dalla nascita risulta che il 99% dei nati ha un valore compreso tra 7 e 10 e solo lo



Fonte: ISTAT

**Figura 4** Tasso di mortalità neonatale - Anno 2001.

Fonte: ISTAT

**Figura 5** Variazioni (riduzioni) relative percentuali del tasso di mortalità neonatale tra il 1990 e il 2001.

0,8% è risultato gravemente o moderatamente depresso.

#### *Ricoveri ospedalieri*

Dai dati desunti dalle SDO risulta che il tasso di ospedalizzazione relativo alla popolazione di età inferiore a 18 anni, è pari, nel 2001, a 104 per mille, per i ricoveri in degenza ordinaria, e 39 per mille per i ricoveri in day hospital; complessivamente sono stati dimessi quasi 1.443.000 pazienti di età inferiore a 18 anni.

Rispetto agli anni precedenti si è avuta una diminuzione di circa il 2,5% nel numero complessivo dei ricoveri in degenza ordinaria, ed anche il tasso di ospedalizzazione è sceso dal 116 per mille nel 1998 a 103,6 nel 2001.

Le differenze nei tassi di ospedalizzazione variano profondamente a seconda delle fasce d'età: il tasso nel primo anno di vita è pari a 547 per 1.000, tra il primo e il quinto anno è 111 per 1.000, dal quinto al 18esimo anno si attesta sul 70 per 1.000. Rispetto al 1998 il trend è in di-

minuzione per tutte le classi di età tranne che nella prima, sulla quale probabilmente incidono le diverse modalità regionali di codifica del neonato patologico (Figura 6).

Anche la durata media della degenza continua a diminuire a tutte le età. I bambini sotto i 14 anni permangono in ospedale 4,47 giorni, mentre nel 1999 il valore si attestava su 4,62 giorni. Si passa dagli oltre 6 giorni per i bambini di 0 anni a 3,6 nella fascia di età 1-14 anni, a 4,3 per l'età adolescenziale.

A livello territoriale la situazione è alquanto eterogenea. Si passa da 161 dimessi, in regime ordinario, per 1000 persone di età 0-17 anni in Liguria a 63 in Friuli Venezia Giulia, con livelli sensibilmente maggiori della media nazionale in Puglia (120,6), provincia di Bolzano (119,3), Abruzzo (119,1) e minori in Valle d'Aosta (77,1), provincia di Trento (80), Veneto (82,8). Una situazione analoga si riscontra relativamente ai ricoveri nella fascia di età 0-14 anni.

Riguardo alle cause del ricovero, classificate secondo i grandi capitoli della classificazione ICD9-CM, si osserva che nei bambini fino a 14 anni la prima causa di ospedalizzazione è costituita dalle malattie all'apparato respiratorio (20,5%), seguono le condizioni morbose di origine perinatale (12,3%), i traumatismi e gli avvelenamenti (10,7%), le malattie dell'apparato digerente (9,3%) e le malattie infettive e parassitarie (7,3%). Nella fascia di età 15-17 anni tale distribuzione si modifica, essendo la voce principale costituita dalle patologie traumatiche e dagli avvelenamenti che da soli rappresentano oltre un quarto dei ricoveri totali (27,4%). Seguono le patologie dell'apparato gastroenterico (13,4%), quel-

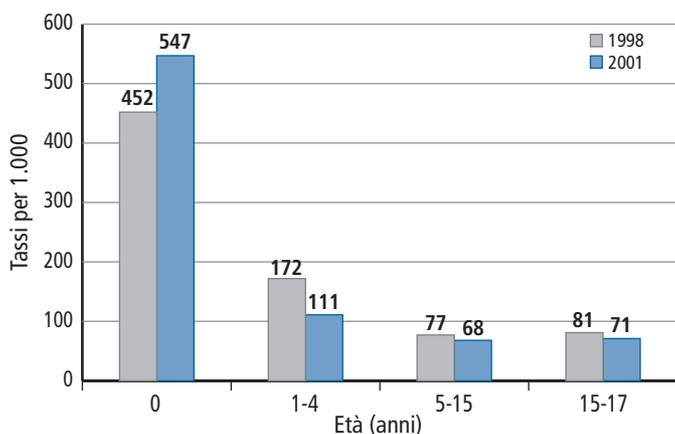
le dell'apparato respiratorio (7,5%), le malattie osteoarticolari non traumatiche (6,9%) e le patologie dell'apparato genitourinario (5,4%). La Tabella 1 riporta la distribuzione dei dimessi di età 1-14 anni secondo la classificazione ACC (Aggregati Clinici di Codici), evidenziando che le cause più frequenti sono rappresentate da patologie per il cui trattamento potrebbe essere evitato il ricovero ricorrendo ad una adeguata assistenza di base e territoriale. Per una buona parte di queste patologie si potrebbero infatti estendere modelli assistenziali basati sull'elaborazione di Linee guida a livello nazionale, così come è avvenuto per gli interventi di tonsillectomia e/o adenoidectomia.

Si fa riferimento in particolare all'otite media acuta e alle infezioni delle alte vie respiratorie, che nel 2001 occupano il quarto posto nella graduatoria dei primi 10 DRG in degenza ordinaria per un totale di 51.425 dimissioni (pari al 5,6% del totale), o a bronchite ed asma (45.513 dimessi pari al 5% del totale) per le quali il ricovero potrebbe essere limitato a casi specifici o comunque effettuato sulla base di ben definite indicazioni di appropriatezza.

### Adolescenza

L'adolescenza è una fase della vita caratterizzata dal passaggio dall'infanzia all'età adulta in modo spesso non facilmente affrontato. In questo passaggio che segna la crescita di un individuo è facile che le certezze che accompagnano il periodo precedente dell'esistenza vengano messe in discussione lasciando spazio a forme diverse di disagio. Spesso nel periodo adolescenziale insorgono atteggiamenti legati al fatalismo, al desiderio di provare sensazioni forti e alla tendenza a correre rischi. La conseguenza è l'attuazione di comportamenti autodistruttivi, legati ad un atteggiamento di sfida nei confronti della vita e della morte e la ricerca di una identità attraverso "esperienze estreme". È in questo contesto che vanno inseriti le situazioni di rischio, l'assunzione di sostanze stupefacenti e, tra le varie conseguenze sullo stato di salute, il rischio di contagio da virus HIV. A tutt'oggi, le malattie sessualmente trasmesse e l'infezione da HIV costituiscono una delle principali minacce alla salute degli adolescenti sessualmente attivi.

Dal 1998 ad oggi il Ministero della Salute ha realizzato in tema di AIDS numerose campagne informativo-educative rivolte in particolare modo ai giovani, partendo dalla constatazione che la possibilità di limitare la diffusione del virus tra gli adolescenti non può che basarsi sulla messa



Fonte: Ministero della Salute

**Figura 6** Tassi di ospedalizzazione in modalità ordinaria - Anni 1998, 2001.

**Tabella 1** Dimessi di età 0-14 anni per ACC\* di diagnosi (primi 30) - Degenza ordinaria - Istituti pubblici e privati - Anno 2001

Cod. ACC	Descrizione ACC diagnosi	N.	%	% cumulata
124	Tonsillite acuta e cronica	68.330	11,1	11,1
135	Infezioni intestinali	34.890	5,6	16,7
126	Altre infezioni delle vie respiratorie superiori	28.351	4,6	21,3
142	Appendicite e altre malattie dell'appendice	27.838	4,5	25,8
83	Epilessia e convulsioni	23.766	3,8	29,6
122	Polmoniti (escluse quelle causate da tubercolosi o da malattie sessualmente trasmesse)	21.677	3,5	33,1
229	Fratture degli arti superiori	21.602	3,5	36,6
251	Dolore addominale	19.840	3,0	39,6
233	Traumatismo intracranico	14.378	2,3	41,9
239	Traumatismi superficiali, contusioni	13.420	2,2	44,1
166	Altre patologie degli organi genitali maschili	12.584	2,0	46,1
7	Infezioni virali	11.380	1,8	47,9
128	Asma	11.268	1,8	49,7
215	Genitourinario	11.120	1,8	51,5
143	Ernia addominale	10.387	1,7	53,2
217	Altre anomalie congenite	10.044	1,6	54,8
125	Bronchite acuta	9.849	1,6	56,4
230	Fratture degli arti inferiori	9.132	1,5	57,9
154	Gastroenterite non infettiva	8.446	1,4	59,3
155	Altri disturbi gastrointestinali	7.180	1,2	60,5
92	Otite media e condizioni correlate	7.013	1,1	61,6
244	Altri traumatismi e condizioni dovute a cause esterne	6.455	1,0	62,6
55	Disordini dei liquidi e degli elettroliti	6.035	1,0	63,6
159	Infezioni delle vie urinarie	5.850	0,9	64,5
134	Altre malattie delle vie respiratorie superiori	5.644	0,9	65,4
91	Altri disturbi degli occhi	5.583	0,9	66,3
45	Chemioterapia e radioterapia	5.571	0,9	67,2
253	Reazioni allergiche	4.967	0,8	68,0
84	Cefalea, inclusa l'emicrania	4.846	0,8	68,8
58	Nutrizionali	4.841	0,8	69,6
47	Altri e non specificati tumori benigni	4.738	0,8	70,4

\* ACC: Classificazione "Clinical Classifications Software" sviluppata dall'agenzia federale sanitaria statunitense, AHQR (Agency for Healthcare Quality and Research)

Fonte: Ministero della Salute

in atto di strategie preventive che tendano a sviluppare "lifeskills" in grado di modificare i comportamenti a rischio di infezione.

Attualmente, sebbene la reale prevalenza dell'infezione da HIV negli adolescenti sia solo parzialmente conosciuta, i dati disponibili mostrano che la diffusione del virus nella fascia d'età 15-24 anni è in costante aumento. Secondo le stime dell'OMS, sono 11,8 milioni nel mondo i soggetti di età compresa tra i 15 e i 24 anni affetti da HIV/AIDS e il 50% delle nuove infezioni – circa 6.000 al giorno – si registra in questa fascia d'età. Da ciò si evince quanto i comportamenti sessuali a rischio siano ancora molto diffusi tra i giovani. In questo scenario è necessario sensibilizzare i giovani a considerare la salute come

un bene primario e insostituibile da difendere. Anche il suicidio e i tentativi di suicidio sono drammatiche espressioni non solo del disagio adolescenziale ma anche di quello dell'intera società che risulta spesso fallimentare nel comunicare valori e significati esistenziali e nel fornire gli strumenti necessari affinché l'individuo possa trovare un valido supporto per costruire un proprio, solido e forte, senso d'identità.

Il suicidio è una delle prime cause di morte nei giovani tra i 15 e i 19 anni ed è un fenomeno in crescita nell'età compresa tra i 12 e i 14 anni, probabilmente sottostimato.

In Italia il fenomeno dei suicidi giovanili ha una incidenza più contenuta rispetto al contesto europeo; inoltre dopo il preoccupante incremento

del tasso annuale di mortalità per suicidio osservato alla fine degli anni ottanta e nel primo quinquennio degli anni novanta, si sta da qualche tempo verificando un'inversione di tendenza (nella classe 15-19 anni, il tasso è diminuito da 1,77 decessi per 100.000 nel 1995 a 1,10 nel 2001). I dati pubblicati dall'ISTAT nell'Annuario Statistico Italiano 2003, riportano un totale di 35 suicidi relativamente all'anno 2002 per i minorenni, dato stabile rispetto all'anno precedente, dei quali solo 1 caso riguarda la fascia d'età fino ai 13 anni e 34 la fascia dai 14 ai 17 anni. Rispetto ai dati dell'anno precedente, si sono ridotti i casi di suicidio nella fascia d'età fino ai 13 anni (che sono passati da 8 ad 1 solo caso), ma sono aumentati i casi di suicidio nella fascia dai 14 ai 17 anni (passando dai 27 casi del 2001 a 34 del 2002). Come per gli adulti, anche tra i minorenni il suicidio è più diffuso tra i maschi (73,5% dei casi nella fascia dai 14 ai 17 anni). I tentativi di suicidio risultano in diminuzione, passando da un totale di 102 casi nel 2001 (dei quali 15 riguardano la fascia d'età fino ai 13 anni e 87 quella dai 14 ai 17 anni) a 92 casi di tentato suicidio nel 2002 (7 casi nella fascia d'età fino ai 13 anni e 85 in quella dai 14 ai 17 anni). Tra i minorenni i tentativi di suicidio riguardano prevalentemente il sesso femminile. Va però segnalato che questi numeri sono quasi certamente sottostimati, poiché relativi solo ai tentati suicidi che per la gravità sanitaria del gesto

ricorrono alle cure mediche, inoltre la forte tendenza a negare le intenzioni suicide e a spiegare eventuali conseguenze come accidentali potrebbe comportare ulteriori limiti riguardo alla completezza e attendibilità dei dati.

L'abuso di alcol e droghe nell'età evolutiva è il più delle volte legato a situazioni sociali e familiari negative: l'uso di queste sostanze può infatti smorzare ansie e paure, può agire come una fonte di sensazioni di libertà e indipendenza, o ancora come simbolo di strumento di ribellione.

L'adolescenza non è di per sé un fattore di rischio, ma può diventarlo se tutte le agenzie educative non operano a livello della famiglia, della scuola e delle istituzioni, sostenendo il giovane nel suo difficile processo di crescita.

Per anni è mancata inoltre una lettura adeguata della complessità della patologia alcolica e tossicomane, della quale troppo a lungo si è misconosciuta la radice psicologica e psichiatrica. Riguardo in particolare all'alcol, l'abuso di sostanze alcoliche provoca danni diretti all'organismo, come l'insorgenza di alcune malattie (cirrosi epatiche, psicosi alcolica ecc.) e accresce il tasso di mortalità. Se protratto nel tempo, l'abuso di alcol crea dipendenza e, nei casi più gravi, segna in senso negativo l'intera vita psichica e sociale dei soggetti interessati e dei loro familiari. Anche se occasionale, l'abuso di alcol costituisce inoltre un grave fattore di rischio associato a incidenti (stradali, domestici, lavorativi); in tal caso, il rischio riguarda sia chi si trova in stato di ebbrezza sia le persone che ne rimangono coinvolte.

I dati dello studio ESPAD, relativi ad un progetto di ricerca europeo coordinato a Strasburgo dal Gruppo Pompidou e condotto in Italia dal CNR su un campione di 20.000 studenti di età 15-19 anni in 300 scuole superiori, evidenziano per il 2002 una situazione preoccupante riguardo il consumo di alcol che "si conferma la sostanza maggiormente usata dai giovani" (la percentuale di consumatori è pari all'86% nel 1999 e all'89% nel 2002).

Sono in sensibile aumento anche le "intossicazioni alcoliche (ubriacature): se nel 1999 era il 53% degli intervistati a dichiarare di "essersi ubriacati almeno una volta", la percentuale sale al 55% nel 2002 (Tabella 2).

In generale si evidenzia inoltre "una crescente tolleranza" dei ragazzi verso l'alcol, le droghe ed i comportamenti sessuali a rischio.

La tossicodipendenza è definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità uno "stato di intossicazione periodica o cronica prodotta dalle ripetute assunzioni di una sostanza naturale o sintetica".

**Tabella 2** Uso nella vita delle sostanze in Italia - Indagine ESPAD su un campione 15-19 anni - Anni 1999-2001

Uso nella vita	1999 %	2000 %	2001 %	2002 %
Alcolici	86,5	89,4	87,4	89
Tabacco	70,4	67,9	67,8	68,1
Ubriacarsi	52,7	55	55,2	54,6
Cannabinoidi	33,3	30,9	32,7	33,5
Alcol e cannabinoidi	32	30,9	22,1	21,6
Sedativi e tranquillanti	7,4	7,5	6,5	6
Inalanti	6,4	6,1	5,1	6,6
Cocaina	4,8	4,2	4,1	5,1
Alcol insieme a pasticche	3,9	2,5	2	2,4
Lsd	3,4	2,7	2,2	2,3
Amfetamine	3,1	1,5	2	2
Ecstasy	3,1	3,1	2,6	2,7
Eroina fumata	3,1	4,2	2	3,8
Funghi allucinogeni	1,6	1,4	1,4	2,1
Eroina assunta in via diversa dal fumo	0,8	0,8	0,9	0,7
Steroidi e anabolizzanti	0,7	1,1	0,6	0,7
Crack	0,7	0,9	0,6	1,4
Droghe iniettate	0,2	0,3	0,4	0,5

Fonte: Relazione annuale al Parlamento sullo stato delle tossicodipendenze in Italia, 2002

Lo stesso progetto di ricerca ESPAD rileva, per il triennio 1999-2001, un aumento dell'approvazione dell'uso di sostanze ed una diminuzione della percezione del rischio da parte di giovani.

La percentuale di giovani che disapprova fumare regolarmente "uno spinello" cala dall'84% (nel 1999) al 79% (nel 2001); di contro, l'approvazione passa dal 12% nel 1999 al 17% nel 2001. Contemporaneamente, si evidenzia nel triennio un aumento della percentuale di soggetti che riferisce di non percepire rischio nel fumare cannabis regolarmente (rispettivamente: 2,2%, 1,8% e 3,0%). Anche per l'uso di altre droghe come l'Lsd, la cocaina, le amfetamine e l'ecstasy, si evidenzia una tendenza all'aumento dei giovani che approva il comportamento. La stessa cosa avviene per l'assenza di percezione del rischio, in leggera riduzione nel periodo considerato. Relativamente all'esperienza d'uso (almeno una volta nella vita), si registra una leggera riduzione nel 2001 di cannabinoidi, di amfetamine ed ecstasy, ma un aumento dell'uso d'eroina fumata e una bassa percentuale di uso di droghe per via iniettiva.

In relazione all'età di prima assunzione, verso i 15-16 anni, al consolidarsi dell'uso quotidiano di tabacco sembra associarsi la prima esperienza d'uso di cannabis. Tutte le altre sostanze, ad esclusione di tranquillanti e sedativi, mostrano essenzialmente una iniziazione riferibile a classi di età più avanzate. Un'eccezione sembra evidenziarsi in relazione agli allucinogeni, che mostrano, anche se in percentuale molto bassa, una prima esperienza d'uso intorno ai 15-16 anni. Vi è inoltre la tendenza ad una maggiore prevalenza d'uso tra i ragazzi e le ragazze più grandi, rispetto a quelli più giovani e, dato costante in ciascun studio ESPAD, i consumi delle ragazze risultano sempre inferiori rispetto a quelli dei coetanei di sesso opposto.

### 3.1.4 Valutazione critica

Alcune considerazioni sintetiche emergono dai dati descritti.

La consistente diminuzione nel tempo dei tassi di mortalità infantile allinea l'Italia alla media europea e ai livelli dei Paesi dell'UE-15 (sebbene il nostro Paese si contraddistingua per una maggiore variabilità a livello regionale); tale traguardo è la risultante di una duplice tendenza: la riduzione della mortalità neonatale e, parallelamente, il calo della mortalità postneonatale che ha raggiunto livelli inferiori a quelli di altri Sta-

ti europei. Nonostante questo trend incoraggiante, l'evoluzione positiva del fenomeno avviene con velocità ed in misura diversa nelle varie aree del Paese e a tutt'oggi sono marcatamente visibili differenze tra le regioni attribuibili soprattutto alla componente neonatale.

Gli elevati tassi di ospedalizzazione in età pediatrica che si osservano in Italia, e che risultano disallineati con quelli di altri Paesi dell'Europa e del mondo, pongono qualche dubbio sui modelli organizzativi adottati dalle varie Regioni, poco attenti forse ad un corretto utilizzo delle risorse disponibili ed alle vere necessità del bambino e della sua famiglia; i dati mettono in luce la mancanza di una vera continuità assistenziale sul territorio e quindi di un efficace filtro ai ricoveri inappropriati che potrebbe essere concretamente realizzato ad esempio con l'osservazione temporanea in pronto soccorso e con la garanzia di guardia pediatrica 24 ore su 24 dove nasce e si ricovera un bambino. Il tema dell'appropriatezza dell'assistenza, in particolare di quella ospedaliera, costituisce una delle principali sfide che Stato e Regioni stanno affrontando (anche sotto il profilo della misurazione e del monitoraggio sistematico, tematiche direttamente trattate dal progetto mattoni del Nuovo sistema informativo sanitario e dal sistema di garanzie per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria di cui al D.M. 12.12.2001), ma al tempo stesso rappresenta una delle dimensioni della qualità più critiche in campo sanitario in quanto per il suo governo occorre necessariamente tener conto sia del bisogno espresso dalla popolazione sia delle esigenze di efficienza e di corretto utilizzo delle risorse disponibili.

Quello dell'abuso di sostanze è un problema di dimensioni sovranazionali, ed in quanto tale richiede un impegno da parte della politica sanitaria, cioè un programma di governo che avvii un processo di acculturazione generale in senso preventivo e terapeutico. Una corretta diagnosi presuppone una chiara conoscenza del rapporto sostanza-individuo nella genesi della malattia, e di tutte le variabili legate all'individuo. Nel caso delle "malattie psicosociali" quali le dipendenze da alcol e droga, la prevenzione deve agire sulle abitudini, sugli atteggiamenti, sulle norme e sulle credenze, radicate nel patrimonio culturale della società. Di recente, uno dei fenomeni più preoccupanti del consumo giovanile è inoltre rappresentato dal policonsumo, cioè dall'utilizzo più o meno simultaneo di più sostanze che inevitabilmente rende più complessa la ricerca sui reali danni alla salute, sulla quale possono agire pericolosi e difficilmente controllabili mix di effetti.

### 3.1.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

I Principali riferimenti normativi sono elencati di seguito.

- Progetto Obiettivo materno-infantile (D.M. 24 aprile 2000). Ha indicato, tra gli altri, come obiettivi prioritari la salvaguardia delle fasce più deboli, la garanzia di una maggiore uniformità dei livelli essenziali di assistenza e la promozione del soddisfacimento dei bisogni sociosanitari e assistenziali dei minori, fornendo la necessaria collaborazione agli Enti Locali, il sostegno agli affidamenti familiari e alle attività connesse agli iter adottivi previsti dalla legge n. 184/83 e dalla legge n. 476/98, gli interventi psicodiagnostici in attuazione del D.P.R. n. 448/88 in materia di provvedimenti penali relativi ai minorenni.
- Decreto 16 luglio 2001, n. 349 “Regolamento recante: “Modificazioni al certificato di assistenza al parto, per la rilevazione dei dati di sanità pubblica e statistici di base relativi agli eventi di nascita, alla nati-mortalità ed ai nati affetti da malformazioni”, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 218 del 19 settembre 2001. Ha colmato la grave assenza di informazioni venutasi a determinare a seguito dell'introduzione della normativa in tema di dichiarazione di nascita, che separa il momento amministrativo da quello informativo. Il nuovo CeDAP, fornendo sia informazioni di carattere sanitario e socio-demografico, rappresenta uno strumento indispensabile per la programmazione in sanità pubblica; inoltre la rilevazione dei dati CeDAP è prevista dal Programma Statistico Nazionale, costituendo, quindi, un adempimento di legge anche ai sensi del D.Lgs. n. 322/1989.

### 3.1.6 Indicazioni per la programmazione

Riguardo al tema dell'ospedalizzazione pediatrica, è necessario innanzitutto realizzare un monitoraggio puntuale e continuo al fine di definire e valutare con maggiore accuratezza le singole patologie causa di ricovero, analizzare nel tempo i tassi di ospedalizzazione, valutare l'appropriatezza dei ricoveri, anche al fine di stabilire precisi percorsi diagnostico-terapeutici.

In Italia esistono 13 ospedali pediatrici e/o materno infantili di cui 3 sono Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS): Istituto Giannina Gaslini di Genova, Ospedale Bambin Gesù di Roma, Ospedale Burlo Garofalo di Trieste. Questi dovrebbero rappresentare l'asse por-

tante di tutta l'assistenza specialistica pediatrica in particolare per la patologia cronica malformativa e per le malattie rare. In altri Paesi esistono Istituti di altissima specializzazione, veri e propri policlinici pediatrici, molti dei quali trasformati in fondazioni no-profit, in grado di sviluppare programmi di insegnamento, formazione e ricerca, operando attraverso un sistema a rete con tutte le altre strutture esistenti a livello regionale e nazionale. Questi Centri dovrebbero avere valenza sovra-regionale e bacini di utenza non inferiori ai 5 milioni di abitanti.

Al contrario, in Italia la parcellizzazione ospedaliera nel settore materno-infantile ha determinato la creazione di strutture ospedaliere e/o universitarie (circa 50) con una forte caratterizzazione specialistica in alcuni settori materno-infantili, ma senza quella completezza che dovrebbe essere una caratteristica degli ospedali pediatrici onnicomprensivi, dotati di servizi speciali complementari (laboratori, servizi di radiodiagnostica specificatamente attrezzati, rianimazione, cardiologia pediatrica ecc.) che possono essere assicurati solo da veri e propri policlinici pediatrici.

Questi requisiti non risultano presenti in tutti e 13 gli ospedali pediatrici esistenti, penalizzando l'assistenza materno-infantile ospedaliera nel nostro Paese.

Un problema fortemente emergente è quello relativo all'appropriatezza dei ricoveri il cui primo campanello d'allarme è rappresentato dai tassi di ospedalizzazione nettamente più elevati di quelli osservabili in altri Paesi europei: a tal proposito si dovrebbe, a livello centrale e regionale, valutare attentamente e monitorare il ricorso al ricovero; le regioni dovrebbero inoltre potenziare le prestazioni ambulatoriali in alternativa al Pronto soccorso (attribuendo a quest'ultimo il compito fondamentale di effettuare, attraverso l'osservazione temporanea, un più efficace filtro ai ricoveri), coinvolgendo anche l'area delle cure primarie e riconoscendo un ruolo maggiore al pediatra di libera scelta.

In alcune regioni un dato preoccupante è anche rappresentato dall'utilizzo eccessivamente basso o alto (rispetto ad un "ragionevole" parametro di riferimento che è pari al 25% dei ricoveri ordinari nei reparti di pediatria, fatte salve le specificità relative ad alcuni settori specialistici, quali la emato-oncologia pediatrica) dell'attività di day hospital (la quale dovrebbe quindi essere potenziata evitando però che diventi sostitutiva delle prestazioni a carattere esclusivamente ambulatoriale). Anche l'attività di day surgery stenta ad affermarsi in più del 50% delle regio-

ni italiane (in prevalenza al Centro-Sud). Infine in Italia una proporzione molto ridotta (intorno al 12%) dei soggetti in età adolescenziale (15-17 anni) viene ricoverata in area pediatrica, analogamente quasi il 30% dei pazienti di età 0-14 anni viene ricoverato nei reparti per adulti, con effetti negativi sulla qualità dell'assistenza.

Riguardo alla mortalità nel primo anno di vita, è fortemente auspicabile la continuazione ed il miglioramento ulteriore del trend in discesa registratosi negli ultimi 10 anni, sia nelle Regioni che hanno già raggiunto livelli ottimali sia, soprattutto, in quelle che tuttora presentano valori di mortalità significativamente superiori alla media nazionale, agendo con misure di prevenzione rivolte ai fattori di rischio materni noti e rafforzando la qualità dell'assistenza alla donna e al bambino.

Riguardo infine ai sistemi di sorveglianza, di fondamentale importanza è il raggiungimento della completezza e tempestività dei dati rilevati con i certificati di assistenza al parto che hanno sostituito la rilevazione delle nascite dell'ISTAT. Ad oggi la rilevazione dei Cedap copre solo i due terzi dei centri nascite e il ritardo con cui vengono prodotti i dati è di circa due anni. Anche relativamente al fenomeno del consumo di sostanze illegali nella popolazione giovanile, è necessario consolidare il sistema di monitoraggio (tenendo conto dei limiti insiti nello studio campionario ESPAD ad esempio legati al metodo di rilevazione basato sull'autodichirazione e alla parziale rappresentatività del campione di studenti esaminato rispetto all'intera popolazione giovanile) al fine di rilevare ed interpretare tempestivamente variazioni e tendenze in atto su cui poter tarare gli interventi preventivi e assistenziali.

## Bibliografia essenziale

1. ISTAT, Annuario Statistico Italiano – anno 2003.
2. Decreto del Presidente della Repubblica 23 maggio 2003 "Approvazione del Piano sanitario Nazionale".
3. Ministero della Salute. Certificato di assistenza al parto (CeDAP) Analisi dell'evento nascita - Anno 2002.
4. Ministero della Salute. Le caratteristiche dell'ospedalizzazione pediatrica in Italia - Anno 2001.
5. Fortino A. Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero – anno 2001. www.ministerosalute - aprile 2003.
6. Matera E, Fortino A, Lispi L et al. La valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri ospedalieri in Italia. www.ministerosalute giugno 2002.
7. Fortino A, Lispi L. La rilevazione dei neonati attraverso la SDO. www.ministerosalute - luglio 2001.
8. Perletti L. Approvato il progetto obiettivo materno-infantile relativo al Piano Sanitario Nazionale 1998-2000. Ospedale e Territorio – Settembre 2000.
9. Perletti L, Parizzi F, Gargantini G, Lispi L, Alfò M. La razionalizzazione del ricovero ospedaliero in età pediatrica. Ospedale e Territorio – Gennaio 2000.
10. Perletti L, Gargantini G, Lispi L et al. Lo stato attuale dell'assistenza pediatrica ospedaliera e il problema della riqualificazione della rete ospedaliera. Ospedale e Territorio – Gennaio 1999.
11. Guzzanti E, Mastrobuono I. Day surgey, una nuova frontiera culturale ed organizzativa. Rivista Italiana di pediatria 1998.
12. Guglia E, Marchi AG, Messi G et al. Valutazione dell'osservazione temporanea e del ricovero breve in un pronto soccorso pediatrico. Minerva pediatrica 1995.
13. Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane, Rapporto Osservasalute 2003 – Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle Regioni italiane, Vita e Pensiero, 2003.
14. Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane, Rapporto Osservasalute 2004 – Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle Regioni italiane, Vita e Pensiero, 2004.
15. Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Relazione annuale al Parlamento sullo stato delle tossicodipendenze in Italia, Anno 2003.

## 3.2 Donne e gravidanza

### 3.2.1 Introduzione

L'impegno alla difesa ed alla promozione della salute della donna e del nato deve innanzitutto tenere conto del necessario adeguamento alla realtà sociosanitaria, culturale, epidemiologica profondamente mutata negli ultimi tempi nel nostro come in altri Paesi europei. Sin dalla fine degli anni settanta, la riduzione della propensione a procreare ha interessato tutte le Regioni italiane, determinando non solo la nota caduta dei livelli

di fecondità, ma modificando anche le caratteristiche strutturali del comportamento riproduttivo, quali l'ordine e la cadenza delle nascite.

Parallelamente a questa evoluzione storica si è andata, negli ultimi anni, affermando in Italia una particolare attenzione al momento della gravidanza e della nascita anche sotto la spinta delle esigenze, profondamente cambiate, delle donne e di una nuova coscienza femminile. Oltre a tutelare e favorire il benessere della donna e del nascituro, tale orientamento ha promosso

una maggiore partecipazione delle donne nella fase della gravidanza e nel momento del parto. Nonostante i notevoli progressi in questa direzione, che si accompagnano a quelli altrettanto imponenti della medicina e della scienza nonché dell'organizzazione del sistema assistenziale, permangono tuttora profonde criticità. Ad esempio l'evento nascita è ancora fortemente medicalizzato: le donne sono sottoposte ad un numero elevato di ecografie, contrariamente alle indicazioni dei protocolli internazionali, ed il numero medio di parti con taglio cesareo supera nettamente quello raccomandato dall'OMS; nel tempo si è incrementato il ricorso ad una serie di procedure la cui efficacia non sempre è sufficientemente documentata da evidenze scientifiche ed il cui utilizzo dipende spesso più dalla disponibilità e dall'organizzazione delle strutture coinvolte che da motivazioni mediche; il percorso nascita presenta marcate differenze territoriali nei comportamenti adottati e nell'assistenza ricevuta; il ricorso all'interruzione volontaria di gravidanza cresce tra le cittadine straniere; il trend dell'abortività spontanea induce ad ipotizzare una aumentata diffusione dei fattori di rischio per la salute riproduttiva.

La promozione della salute, l'assistenza in gravidanza, la prevenzione ed il trattamento delle principali patologie ginecologiche devono essere garantiti attraverso una completa integrazione dei servizi ai vari livelli. Ad ogni donna deve essere assicurato, nell'ambito dell'organizzazione regionale delle cure, un idoneo percorso che le consenta di accedere con facilità al livello di assistenza più adeguato al suo caso. L'offerta di interventi dovrebbe far parte di una ben definita strategia orientata da identificati obiettivi generali e specifici, nonché da un processo che aiuti ogni persona ad arricchire le proprie conoscenze e opportunità per effettuare scelte consapevoli.

### 3.2.2 Presentazione dei dati

Vengono di seguito enucleati ed analizzati alcuni aspetti di questa complessa sfera della salute, certamente non esaustivi delle sue numerose componenti, ma in grado di fornire alcune indicazioni utili non solo per l'esplorazione delle varie problematiche ma anche per la pianificazione di interventi di prevenzione e di assistenza.

Si farà dunque essenzialmente riferimento ai dati desunti dai flussi informativi relativi a: assi-

stenza in gravidanza e al parto, abortività spontanea e interruzioni volontarie di gravidanza.

#### **Gravidanza e parto**

L'applicazione della legge 127/97, meglio nota come Bassanini-bis, e del successivo Regolamento di attuazione 403/98 ha reso impossibile la prosecuzione della tradizionale rilevazione delle nascite di fonte Stato Civile, che l'ISTAT conduceva dal 1926, facendo divieto ai direttori sanitari, tenuti alla dichiarazione, di accompagnare la stessa con il certificato di assistenza al parto (CeDAP) e agli ufficiali di stato civile di richiedere il certificato medesimo, sostituito quest'ultimo da una semplice attestazione contenente i dati richiesti nei registri di nascita. Tale cambiamento normativo ha generato un vuoto informativo relativamente alle caratteristiche socio-demografiche ed epidemiologiche del fenomeno nascita, nonché l'assenza di dati sulla natalità.

In seguito a ciò, è stata fatta una rivisitazione concettuale e organizzativa dell'intero impianto di produzione dei dati statistici sulle nascite, che attualmente si basa su tre flussi informativi:

- la rilevazione degli iscritti in anagrafe per nascita, attivata nel 1999 (fornisce i dati di fonte anagrafica sui nati vivi e sui loro genitori);
- la rilevazione campionaria sulle nascite attivata nel 2001 (fornisce dati sui determinanti demografici e sociali del fenomeno nascita);
- la rilevazione dei nuovi Certificati di assistenza al parto (CeDAP) attivata nel corso del 2002 (fornisce dati di natura demografica e sanitaria sulle nascite e sui parti).

Quest'ultima è stata istituita dal Ministero della Salute con il D.M. n. 349 del 16 luglio 2001 (*Modificazioni al certificato di assistenza al parto per la rilevazione dei dati di sanità pubblica e statistici di base relativi agli eventi nascita, alla natalità ed ai nati affetti da malformazioni*), per la predisposizione del quale sono stati coinvolti anche l'ISTAT ed il CISIS (Centro interregionale per il sistema informativo ed il sistema statistico). In sostanza, il nuovo CeDAP ha organizzato tutte le informazioni relative al fenomeno della natalità in un unico flusso informativo che apporta un valore aggiunto rispetto al passato, in quanto consente di mettere in relazione l'evento nascita con il sistema delle strutture sanitarie sul territorio; il percorso di generazione e acquisizione del dato individuale sulle nascite si sposta infatti dal flusso "amministrativo-demografico" (Comuni, Prefetture, UU.RR.) a quello "sanitario" (Istituti di cura, ASL, Regioni, Mini-

stero della Salute, ISTAT). Inoltre, il nuovo modello fornisce utili informazioni sui nati affetti da malformazioni.

I contenuti informativi del nuovo CeDAP sono suddivisi in 6 sezioni:

1. una sezione generale contenente dati anagrafici della struttura in cui avviene l'evento nascita e della puerpera;
2. sezione A – informazioni socio-demografiche del/i genitore/i;
3. sezione B – informazioni sulla gravidanza e sulla storia riproduttiva della madre;
4. sezione C – informazioni sul parto e sul neonato;
5. sezione D – informazioni sulle cause di natalità;
6. sezione E – informazioni sulla presenza di malformazioni.

Occorre tener presente che il nuovo CeDAP potrà rappresentare una fonte attendibile di informazioni non prima di qualche anno, cioè quando tutte le regioni metteranno a regime il nuovo sistema di raccolta dei dati. Al momento, lo stato di attuazione della rilevazione è, infatti, assai disomogeneo tra le Regioni, poiché mentre in alcune (ad esempio Friuli, Toscana, Lazio) esisteva già da tempo un flusso informativo ed informatizzato relativo all'evento nascita, nella gran parte delle realtà la rilevazione sistematica e automatizzata dei dati è stata avviata solo in seguito all'emanazione del Decreto di istituzione del nuovo CeDAP. Inoltre sono insite nel modello stesso alcune criticità, in particolare riguardo alla possibilità di rilevare attraverso il CeDAP i nati con malformazioni congenite: indicatori di prevalenza costruiti sulla base dei dati CeDAP potrebbero, infatti, sottostimare il fenomeno a causa della difficoltà nella diagnosi di malformazione entro i termini temporali di compilazione del CeDAP (generalmente il certificato viene compilato dall'ostetrica al momento del parto e quindi non tiene conto delle malformazioni diagnosticate successivamente).

#### **Interruzione volontaria di gravidanza**

Per quanto riguarda l'abortività volontaria, a partire dal 1979 l'ISTAT, a seguito dell'entrata in vigore della legge 194/78, ha avviato, in accordo con le regioni ed il Ministero della Salute, la rilevazione dei casi di interruzione volontaria di gravidanza (IVG). I dati vengono raccolti per mezzo del modello individuale di dichiarazione di interruzione volontaria di gravidanza (ISTAT D.12) che deve essere compilato dal medico che procede all'intervento. Nel modello so-

no richieste notizie sulla donna (data di nascita, provincia di nascita e di residenza, cittadinanza, stato civile, titolo di studio, occupazione, storia riproduttiva, età gestazionale) e sull'IVG (certificazione di autorizzazione, urgenza, tipo di assenso per la minore, luogo e tipo di intervento, terapia antalgica, durata della degenza, complicazioni). Anche per l'abortività volontaria, così come per molte altre aree dell'universo salute-assistenza, dati e indicatori aggiornati relativi al fenomeno sono, da qualche anno, fruibili nel data base *Health for all*, accessibile on line dal portale dell'ISTAT. Inoltre lo stesso Istituto pubblica correntemente i dati sulle IVG anche nell'Annuario statistico italiano.

La legge 194/78 ha inoltre istituito un sistema di sorveglianza di cui fanno parte le Regioni, il Ministero della Salute e l'Istituto Superiore di Sanità, basato sulla compilazione, da parte delle Regioni, di questionari trimestrali, i cui dati sono estrapolati dai modelli ISTAT D.12. La rilevazione è obbligatoria (art. 15 legge 194/78) e pertanto inserita nel Programma Statistico nazionale. Gli ultimi dati disponibili si riferiscono agli anni 2002 (dati osservati) e 2003 (stime provvisorie).

#### **Abortività spontanea**

Sempre a seguito della legge 194/78, l'ISTAT ha anche avviato la rilevazione sulle dimesse dagli istituti di cura per aborto spontaneo, che ha appunto per oggetto solo i casi di aborto spontaneo, per i quali si sia reso necessario il ricovero in strutture sanitarie pubbliche o private. Non sono dunque inclusi nel sistema di sorveglianza gli aborti non soggetti a ricovero, cioè quelli che si risolvono senza intervento del medico o che necessitano di sole cure ambulatoriali. La rilevazione si basa sul modello ISTAT D.11, individuale e anonimo, che contiene informazioni sulle caratteristiche della donna (data di nascita, provincia di nascita e di residenza, cittadinanza, stato civile, titolo di studio, occupazione, storia riproduttiva, età gestazionale, concepimento con tecnica di procreazione medico-assistita), sull'evento e sul ricovero (data, luogo e causa dell'aborto, tipo di intervento, terapia antalgica, durata della degenza, complicazioni). Analogamente alle IVG, dati e indicatori aggiornati relativi al fenomeno sono, da qualche anno, fruibili nel data base *health for all*. Inoltre l'ISTAT pubblica correntemente i dati sugli aborti spontanei anche nell'Annuario statistico italiano. Gli ultimi dati disponibili si riferiscono all'anno 2001.

### 3.2.3 Analisi quantitativa

#### Assistenza in gravidanza

Nella prima rilevazione, relativa all'anno 2002, dei dati contenuti nel nuovo Certificato di assistenza al parto (CeDAP), previsto dal D.M. n. 349 del 16 luglio 2001, effettuata dal Ministero della Salute, i punti nascita rilevati sono 482, circa il 64% di quelli censiti dal Sistema informativo sanitario (pari a 757). Tale differenza è dovuta alla copertura parziale della rilevazione CeDAP. A livello nazionale, dai dati desunti dal CeDAP emerge che nell'80% delle gravidanze sono state effettuate oltre 4 visite, con una discreta variabilità territoriale: in Liguria nel 92,3% dei casi si effettuano oltre 4 visite, in Basilicata ciò accade solo nel 32,7% dei casi.

In genere il numero di visite in gravidanza è superiore, anche se non di molto, per le gravidanze patologiche, in cui in oltre l'80% dei casi si effettuano più di 4 visite di controllo contro il 77% per le gravidanze fisiologiche.

L'ecografia ostetrica rappresenta la tecnica diagnostica non invasiva più impiegata per il monitoraggio della gravidanza e per lo studio del benessere fetale, e pertanto è molto diffusa.

Nel 2002, sono state effettuate in media 4,51 ecografie per ogni parto, con valori regionali variabi-

li tra 3,97 della Provincia Autonoma di Trento e 5,15 dell'Umbria. In oltre il 73% delle gravidanze risulta che il numero di ecografie è superiore a 3, valore raccomandato dai protocolli di assistenza alla gravidanza (D.M. 10 sett. 1998, G.U. n. 245 del 20 ott. 1998). Non si riscontrano differenze di rilievo nel numero di ecografie effettuate tra gravidanze fisiologiche e gravidanze patologiche.

Sempre relativamente alle tecniche di diagnosi prenatale, l'amniocentesi, tecnica invasiva utilizzata per l'individuazione di anomalie cromosomiche, risulta effettuata mediamente in 15 parti su 100 (con valori più bassi nelle regioni meridionali); tale valore raggiunge quasi il 50% nella classe di età 40-49 anni.

Riguardo alla durata della gestazione, il 6,3% del totale dei parti rilevati dal CeDAP nel 2002 è avvenuto prima della 37-esima settimana (parti pretermine); valori sensibilmente più elevati si osservano nelle gravidanze patologiche rispetto a quelle fisiologiche.

Poco più del 60,0% dei parti avviene in modo spontaneo, mentre oltre il 35% con taglio cesareo, d'elezione e d'urgenza. Tenendo conto che l'OMS raccomanda l'utilizzo del taglio cesareo nel 10-15% dei parti, emerge palesemente il già noto fenomeno dell'eccessivo ricorso a questa metodica in Italia. Come dimostrano i dati desunti dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), nel corso degli anni si è peraltro assistito in Italia ad un continuo incremento della frequenza relativa di tale procedura chirurgica con valori nettamente superiori a quanto rilevato in altri Paesi sviluppati e che ci pongono tra le nazioni a maggior frequenza di tagli cesarei. Nel quinquennio 1998-2002 i valori nazionali risultano progressivamente crescenti (31,4%, 32,9%, 33,2%, 33,9%, 35,6%) e tale aumento è principalmente dovuto ad alcune Regioni ad altissima frequenza di taglio cesareo tra cui la Campania (56,4% nel 2002), la Sicilia (45,2%), la Basilicata (51%). Valori significativamente inferiori caratterizzano le regioni del Nord, in particolare la provincia di Bolzano (19,9% nel 2002) e il Friuli Venezia Giulia (21,1%). Sempre dai dati SDO risulta che nelle regioni con maggior frequenza di parto cesareo si osservano valori percentuali più elevati nelle strutture private (accreditate e non) rispetto a quelle pubbliche. Un caso particolarmente critico è costituito da quelle operanti nella regione Campania, che effettuano oltre il 50% di tutti i tagli cesarei eseguiti dalle strutture private accreditate italiane, a fronte di una percentuale delle nascite in tale regione pari al 12% circa del dato complessivo italiano (Tabella 1).

**Tabella 1** Parti cesarei per regione - Percentuale sul totale dei parti - Anni 2000-2002

Regione	2000	2001	2002	var % 2000-2002
Piemonte	27,2	28,7	28,5	4,8
Valle d'Aosta	23,6	23,0	27,5	16,5
Lombardia	23,8	25,1	26,3	10,5
P.A. Bolzano	18,7	14,1	19,9	6,4
P.A. Trento	25,7	24,9	27,2	5,8
Veneto	25,4	26,4	27,4	7,9
Friuli Venezia Giulia	20,4	20,3	21,1	3,4
Liguria	29,9	30,5	31,3	4,7
Emilia Romagna	28,5	29,3	30,8	8,1
Toscana	24,4	22,9	24,5	0,4
Umbria	26,6	26,9	28,2	6,0
Marche	33,3	34,1	34,7	4,2
Lazio	32,9	36,0	37,2	13,1
Abruzzo	36,4	35,5	37,9	4,1
Molise	35,8	39,3	40,4	12,8
Campania	53,4	54,3	56,4	5,6
Puglia	40,6	40,4	43,0	5,9
Basilicata	40,8	46,5	51,0	25,0
Calabria	37,6	37,4	40,1	6,6
Sicilia	42,5	42,0	45,2	6,4
Sardegna	27,2	32,6	33,4	22,8
<b>ITALIA</b>	<b>33,2</b>	<b>33,9</b>	<b>35,6</b>	<b>7,2</b>

Fonte: Ministero della Salute

Inoltre, i dati CeDAP evidenziano che solo il 14,3% delle donne che hanno avuto un precedente taglio cesareo partorisce spontaneamente e tale percentuale è quasi interamente attribuibile ai punti nascita pubblici (1,1% è la percentuale registrata nei punti nascita privati accreditati).

Un utile approfondimento degli aspetti appena descritti è possibile consultando l'indagine multiscopo dell'ISTAT "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari. Anni 1999-2000" che ha analizzato a fondo il percorso delle maternità (gravidenza, parto e allattamento al seno) facendo emergere soprattutto i profondi differenziali geografici e sociali (legati cioè a variabili quali la residenza, il titolo di studio, l'occupazione) esistenti sia nell'assistenza ricevuta dalla donna e dal nato sia nei comportamenti e nelle scelte della donna (ad esempio età al parto, scelta tra pubblico e privato, coinvolgimento del partner nella gestione della gravidanza, partecipazione ai corsi di preparazione al parto ecc.). Particolarmente interessanti sono i risultati di un'analisi multivariata attraverso la quale sono stati identificati 9 gruppi di donne, con un differente profilo sociodemografico (individuato da residenza, livello di istruzione, occupazione), cui corrisponde un diverso percorso della maternità (in termini di informazione, coinvolgimento, qualità dell'assistenza ricevuta ecc.) e, conseguentemente, un diverso rischio per la salute della donna e del nasci-

turo (ISTAT, Informazione statistica e politiche per la promozione della salute. Atti del Convegno. Roma, 10-11 settembre 2002. Edizione 2004).

#### **La procreazione medicalmente assistita**

Nel nostro Paese, la procreazione medicalmente assistita (PMA) ha avuto un riscontro normativo nell'emanazione della legge 19 febbraio 2004, n. 40: "Norme in materia di procreazione medicalmente assistita" (G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004) e del D.M. 21 luglio 2004: "Linee Guida in materia di procreazione medicalmente assistita".

Attraverso il nuovo CeDAP è oggi possibile rilevare il concepimento con tecniche di procreazione medicalmente assistita nonché, in caso positivo, il metodo adottato.

Da tali dati risulta che nel 2002, la percentuale dei parti in donne sottoposte a tecniche di PMA è pari all'1,3% del totale dei parti rilevati nello stesso anno, con un'ampia variabilità regionale (da 0,4% della Basilicata a 5% della Puglia). In circa il 50% dei casi è stata utilizzata la tecnica IUI (trasferimento dei gameti maschili in cavità uterina), nel 19% la FIVET (fecondazione in vitro con trasferimento di embrioni in utero) e nel 10% circa la ICSI (fecondazione in vitro tramite iniezione di spermatozoo in citoplasma). L'utilizzo delle varie metodiche presenta una elevata variabilità a livello regionale (Tabella 2).

**Tabella 2** Distribuzione regionale dei parti con procreazione medicalmente assistita (PMA)

Regione	Tecniche di procreazione medico-assistita (valore %)						Totale parti
	Fecondazione in vitro e trasferimento embrioni nell'utero (FIVET)	Fecondazione in vitro tramite iniezione spermatozoo in citoplasma (ICSI)	Solo trattamento farmacologico per induzione dell'ovulazione	Trasf. di gameti nelle tube di falloppio gen. laparoscopica (GIFT)	Trasferimento gameti maschili in cavità uterina (IUI)	Altre tecniche	
Piemonte	34,5	23,1	26,1	0,4	14,3	1,7	238
Valle d'Aosta	8,3	8,3	8,3	0	75	0	12
Lombardia	27,5	18,1	34,9	2,3	13,8	3,5	487
Veneto	14	8,4	8,9	1,2	66	1,5	1.204
Friuli Venezia Giulia	26,4	26,4	4,6	0	42,5	0	87
Liguria	28	16	18,7	2,7	28	6,7	75
Emilia Romagna	43,3	19,9	18,1	0,7	12,3	5,8	277
Toscana	38,9	11,5	33,1	1,3	12,7	2,5	157
Umbria	39,3	10,7	28,6	0	19,6	1,8	56
Marche	22,1	5,3	7,7	0	64,4	0,5	208
Abruzzo	16,8	3,6	2	0,5	59,7	17,3	196
Campania	19,9	10	37	6,5	24	2,6	341
Puglia	5,7	2	4,8	0,7	86,2	0,7	1.193
Basilicata	14,3	7,1	35,7	7,1	35,7	0	14
Sicilia	28,8	10,6	43,3	3,8	9,6	3,8	104
<b>TOTALE</b>	<b>18,9</b>	<b>9,6</b>	<b>15,7</b>	<b>1,5</b>	<b>51,7</b>	<b>2,6</b>	<b>4.649</b>

Fonte: Ministero della Salute, Sistema Informativo Sanitario - CeDAP anno 2002

Riguardo agli esiti della PMA, il numero dei tagli cesarei è sensibilmente maggiore per le donne che hanno condotto una gravidanza medicalmente assistita (48,7% con punte in Campania e in Sicilia) rispetto alle donne in cui la gravidanza si è verificata spontaneamente.

Inoltre, la percentuale dei parti plurimi in gravidanze medicalmente assistite risulta, a livello nazionale, circa 10 volte superiore a quella registrata sul totale delle gravidanze, con notevoli differenze regionali, da imputare, molto verosimilmente, alle diverse tecniche utilizzate.

Riguardo all'offerta assistenziale, già nel 2001 il Ministero della Salute ha affidato all'Istituto Superiore di Sanità il compito di svolgere un'indagine sui Centri italiani che praticano attività di PMA. In tale indagine sono stati compresi sia i Centri di I livello (cioè quelli che svolgono esclusivamente inseminazione artificiale con seme omologo fresco e terapie per l'infertilità), sia i

Centri di II e di III livello (ossia i centri che praticano tecniche GIFT, FIVET e ICSI), per un totale di 384 Centri censiti.

Su 382 Centri che hanno risposto, 193 ovvero il 50%, risultano localizzati in Lombardia, Lazio, Campania e Piemonte. A questi, vanno ad aggiungersi i Centri localizzati in Veneto, Puglia e Sicilia, arrivando così molto vicino al 75% del totale dei Centri (73,8%).

I Centri di II e di III livello, cioè quelli che svolgono realmente attività di PMA sono circa il 60% (198) dei Centri attivi e le regioni con una maggiore presenza di tali strutture sono la Campania (26 Centri), la Lombardia (24 Centri), il Lazio (23 Centri), la Sicilia (22 Centri) e la Puglia (21 Centri).

Per avere un quadro più realistico della situazione, è utile tener conto delle differenti dimensioni dei potenziali bacini di utenza nelle varie regioni, e quindi valutare il rapporto tra il numero dei Centri attivi di II e III livello ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni) residenti in ciascuna regione. In Italia, al momento dell'indagine, esistevano 1,4 centri di procreazione medicalmente assistita ogni 100.000 donne in età feconda, con valori più elevati in Trentino Alto Adige (2,2 centri ogni 100.000 donne), Puglia (2), Sardegna (1,9).

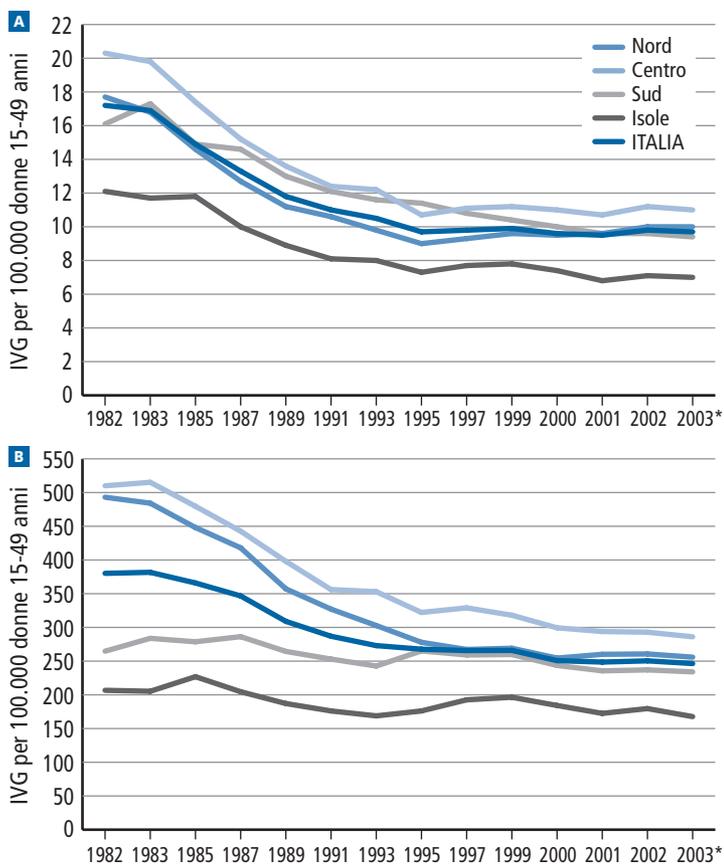
Dei 198 Centri di II e III livello, 124 (62,6%) sono privati, 12 (6,1%) sono privati convenzionati, 62 (31,3%) sono pubblici.

Le tecniche maggiormente utilizzate sono la FIVET, la ICSI e la GIFT; i Centri che praticano tecniche di fecondazione assistita di II e di III livello, utilizzano anche altre procedure quali la biopsia embrionale (l'11,6% dei Centri), la donazione di ovociti (il 24,7% dei Centri) e le tecniche di prelievo chirurgico di sperma MESA/TESE (il 58,6% dei Centri).

### Interruzione volontaria di gravidanza

Dall'ultima Relazione al Parlamento del Ministero della Salute, trasmessa il 28 ottobre 2004, sull'attuazione della legge n. 194/1978 contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione volontaria di gravidanza (IVG) e relativa ai dati preliminari 2003 e definitivi 2002 forniti dall'ISTAT, emerge che in Italia sempre meno donne ricorrono all'IVG.

A livello nazionale, il numero assoluto di IVG per il 2003, sulla base dei dati provvisori a tutt'oggi disponibili, è pari a 132.795, con un decremento dell'1% rispetto al 2002 (134.106 casi) e del 43,4% rispetto al 1982, anno in cui si è registrato il più alto ricorso all'IVG (234.801 casi).



\* Il dato per il 2003 è stimato

Fonte: Ministero della Salute - Relazione del Ministro della salute sull'attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e per l'interruzione volontaria di gravidanza (Legge 178/78)

**Figura 1 (A) Tassi di abortività volontaria (per 100.000 donne 15-49 anni) - Anni 1982-2003. (B) Rapporti di abortività volontaria (per 100.000 nati vivi) - Anni 1982-2003.**

Il tasso di abortività (numero di IVG per 1.000 donne di età 15-49 anni), che rappresenta l'indicatore più accurato per una corretta valutazione della tendenza al ricorso all'IVG, è risultato pari a 9,7 per 1000, con una diminuzione dell'1% rispetto al 2002 (9,8 per 1.000) e del 43,6% rispetto al 1982 (17,2 per 1.000). Nel ventennio 1983-2002 la variazione maggiore si registra al Sud (da 17,3 a 9,6), ma la ripartizione geografica con il più elevato ricorso all'IVG continua ad essere il Centro (con 11 IVG ogni 1.000 donne nel 2003), mentre nella situazione opposta si trovano le Isole (7 IVG ogni 1000 donne).

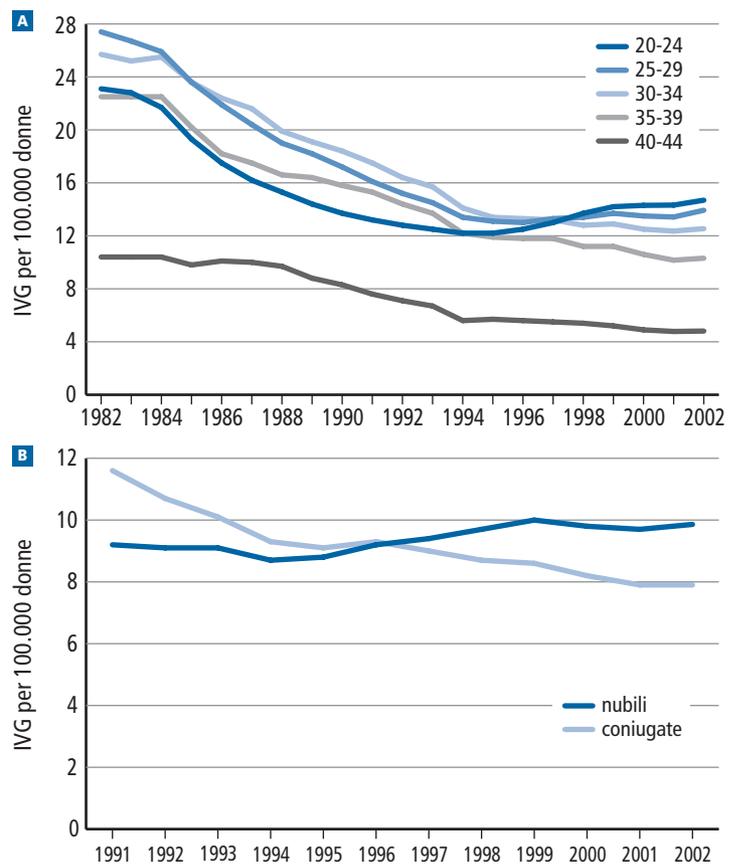
Approfondendo il dettaglio territoriale, il valore più alto del tasso spetta alla Puglia e all'Emilia Romagna (per entrambe 12,4 nel 2003), seguita dall'Umbria (12,3) e dal Lazio (12,1). Livelli minimi si osservano invece in Basilicata (4,2) e nella provincia di Bolzano (4,6) (Figura 1A). Il rapporto di abortività (numero di IVG per 1.000 nati vivi) è risultato nel 2003 pari a 246, con un decremento dell'1,6% rispetto al 2002 e del 35,2% rispetto al 1982 (380,2 per 1.000). Per questo indicatore, che è correlato all'andamento della natalità, si osservano valori e variazioni nel lungo periodo nettamente più elevati nelle regioni del Centro-Nord rispetto a Sud e isole (Figura 1B).

Alcuni dei tratti principali del fenomeno, descritti nella suddetta relazione sulla base dei dati definitivi 2002, si possono sintetizzare in pochi punti essenziali.

- Dall'analisi delle caratteristiche sociodemografiche (età, stato civile, residenza, istruzione, numero di figli ecc.) delle donne che abortiscono emerge sostanzialmente che il ricorso all'IVG non è una scelta di elezione ma un'ultima ratio: il calo osservato nel tempo si è infatti manifestato con maggiore intensità per le donne più istruite, per quelle coniugate e per quelle occupate, cioè per le donne in condizioni di maggiore stabilità di rapporto e con più ampie opportunità di conoscenza e di relazioni comunitarie, condizioni queste che hanno favorito, grazie anche al ruolo dei servizi, una maggiore competenza e consapevolezza relativamente all'uso dei metodi per la procreazione responsabile.

- Emblematica in questo senso è l'analisi del fenomeno in relazione a due variabili significative, l'età e lo stato civile; si osservano infatti differenze tra le varie classi di età, nel senso che per le donne più giovani (20-24, 25-29 anni) è aumentato il ricorso all'IVG negli ultimi anni, mentre le meno giovani (35-39, 40-44 anni) han-

no sperimentato un trend decrescente abbastanza regolare durante tutto il periodo di osservazione (Figura 2A). Tale andamento è in parte dovuto all'incremento, verificatosi negli ultimi anni, del contributo al fenomeno da parte delle donne straniere, mediamente più giovani rispetto alle italiane. Riguardo allo stato civile, risulta interessante l'inversione di tendenza dei livelli di abortività relativi alle donne nubili e a quelle coniugate: nell'anno 1996, i tassi specifici per stato civile sono quasi coincidenti, mentre dall'anno successivo i livelli delle donne nubili superano quelli delle donne coniugate e la forbice si allarga sempre più nel corso del tempo (Figura 2B). Questo dato riflette una profonda trasformazione avvenuta nel corso degli anni 90 nel modello di abortività in Italia: accanto a quello più tradizionale, che vede il ricorso all'IVG come metodo di regolazione della fecondità all'interno del matrimonio, emerge una parte sempre più consistente della popolazione femminile che ricorre all'aborto in maniera più estemporanea (a ulteriore conferma si osserva che



Fonte: ISTAT, data base HFA

**Figura 2 (A)** Tassi di abortività volontaria specifici per età - Anni 1982-2002. **(B)** Tassi di abortività volontaria per stato civile - Anni 1991-2002.

nel 1981 circa il 72% delle IVG veniva effettuata da donne coniugate, mentre nel 2002 tale percentuale è scesa al 48,1%.

- Nel corso degli anni è andato tuttavia crescendo il numero degli interventi effettuati da donne con cittadinanza straniera, che, nel 2002, rappresentano il 22,4% del totale delle IVG, più del doppio di quanto registrato nel 1998 (10,1%); nel complesso il tasso di abortività mostra uno scarto di circa 24 IVG ogni 1000 donne attribuibili alla cittadinanza straniera; si tratta dunque di un gruppo sociale ad alto rischio. Come già accennato, le donne straniere si caratterizzano anche per una maggiore diffusione del fenomeno tra le giovani (**Tabella 3**); a livello regionale, le regioni in cui la prevalenza del fenomeno nella popolazione straniera supera il 20% sono quelle a più elevata concentrazione di cittadini stranieri (ad esempio Piemonte, Lombardia, Toscana, Emilia Romagna, Lazio).
- L'IVG ripetuta costituisce il 24% delle interruzioni, percentuale che sta progressivamente diminuendo a partire dal 1990 e che è nettamente inferiore al valore atteso per il 2002 (pari a 44,5% sulla base di modelli matematici che assumono costante nel tempo la propensione ad abortire). Il sempre maggiore contributo delle cittadine straniere tende tuttavia a stabilizzare e, negli ultimi anni, ad invertire il trend in discesa osservato nell'ultimo decennio; infatti sono sensibilmente più frequenti, rispetto alle cittadine italiane, le straniere che effettuano l'IVG con una precedente esperienza di aborto (secondo le stime del 2003, 29% vs 19% delle italiane).
- La certificazione è rilasciata per un terzo dal Consultorio Familiare (CF), per un terzo dal medico di famiglia e per un altro terzo dal Servizio di Ostetricia e Ginecologia. Sebbene negli ultimi anni si osservi un leggero aumento della percentuale di certificazioni rilasciate dal CF, in gran parte determinato dalle donne straniere che ri-

corrono a tale servizio più frequentemente di quelle italiane, il ruolo del CF si rivela ancora insufficiente ed indice di una scarsa integrazione tra territorio ed ospedale.

- Il 91% degli interventi viene svolto all'interno di istituti di cura pubblici, percentuale sostanzialmente invariata rispetto agli anni precedenti. Nella provincia di Trento, in Puglia, in Sardegna e in Campania è particolarmente elevata la percentuale di interventi effettuati in case di cura.
- Le interruzioni avvenute oltre la dodicesima settimana sono nel 2002 il 2,3% dei casi, con una considerevole variabilità interregionale, in parte legata alla diversa disponibilità di strutture che eseguono l'intervento a questa epoca. Negli ultimi anni si registra un aumento della proporzione di interventi effettuati a 11-12 settimane di gestazione e anche in questo caso il trend è influenzato dalla propensione delle donne straniere ad abortire a una età gestazionale più avanzata (secondo le stime 2003, la percentuale di IVG effettuate tra la undicesima e la dodicesima settimana è pari a 24,3% e 12,2% rispettivamente nelle donne italiane e straniere).
- Listerosuzione, ed in particolare la metodica secondo Karman, rappresenta la tecnica più utilizzata (quest'ultima nel 23% dei casi). Il ricorso al raschiamento, in lento calo nel tempo, è attualmente il metodo scelto nel 14% degli interventi; valori nettamente più alti nell'uso del raschiamento si osservano nelle regioni meridionali e insulari (in particolare Calabria, Sardegna, Abruzzo e Sicilia dove questa tecnica è ancora utilizzata nel 25% dei casi) a fronte di valori contenuti al Centro-Nord. Queste frequenze, così come il dato relativo all'epoca gestazionale, non giustificano l'attuale ricorso eccessivo all'anestesia generale (che nel 2002 è stata praticata nell'85% dei casi con valori più alti al Sud), che contrasta con quanto indicato dalle linee guida internazionali, secondo cui listerosuzione praticata in anestesia locale è più sicura che se praticata in anestesia generale.

**Tabella 3** Tassi di abortività volontaria per 1000 donne residenti in Italia, per cittadinanza e classi di età - Anno 2000

Età	Cittadinanza italiana	Cittadinanza straniera
18-24	11,8	48,5
25-29	11,0	41,7
30-34	10,3	33,3
35-39	9,1	23,6
40-44	4,3	10,0
45-49	0,4	1,5
18-49 tasso grezzo	8,2	32,0
18-49 tasso std	8,5	29,7

Fonte: Loghi M. (2004), "Abortività volontaria e cittadinanza". In Conti C., Sgritta G.B. (a cura di), Salute e Società. Immigrazione e politiche sociosanitarie. La salute degli altri. Anno III, n. 2, pp.131-140.

### Aborti spontanei

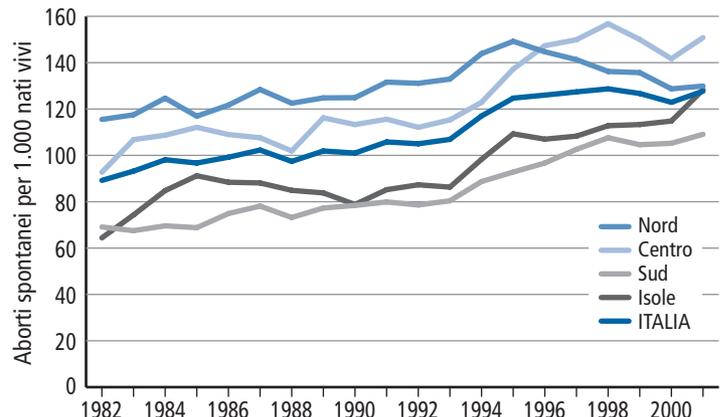
Nel nostro Paese l'aborto spontaneo è definito dalla normativa come l'interruzione involontaria di gravidanza entro il 180° giorno compiuto di amenorrea. Il fenomeno presenta un trend crescente nel tempo: i casi di aborto spontaneo in valore assoluto sono passati da 56.157 nel 1982 a 70.235 nel 2001, con un aumento del 25%. In termini di rapporti i valori sono variati nello stesso periodo da 89 aborti spontanei per 1.000 nati vivi a 128 nel 2001, con un incre-

mento relativo del 38%. L'incremento, che appare inoltre più spiccato negli anni più recenti, a partire dal 1993 (Figura 3), è presumibilmente attribuibile:

- al progressivo miglioramento e quindi alla maggiore copertura nel tempo della rilevazione;
- alla modifica nel sistema di rilevazione che ha portato ad includere, a partire dal 1994, anche i casi di ricovero di un solo giorno (per i quali cioè non è necessario il pernottamento in ospedale);
- alla maggiore diffusione dei fattori di rischio. Gli studi effettuati sul fenomeno hanno individuato nell'età, nello stato civile e nella storia riproduttiva della donna i principali fattori che contribuiscono a modificare il rischio di aborto spontaneo (che è più elevato per le donne meno giovani, per quelle con gravidanze pregresse e per le nubili). Vi sono poi altri determinanti, quali l'esposizione ad alcune sostanze chimiche e solventi o l'esercizio di professioni particolarmente faticose, che possono spiegare ulteriori differenziali tra gruppi di donne, ma che non sono analizzabili con i dati amministrativi rilevati dall'ISTAT e per cui esistono in letteratura solo studi mirati su pochi casi.

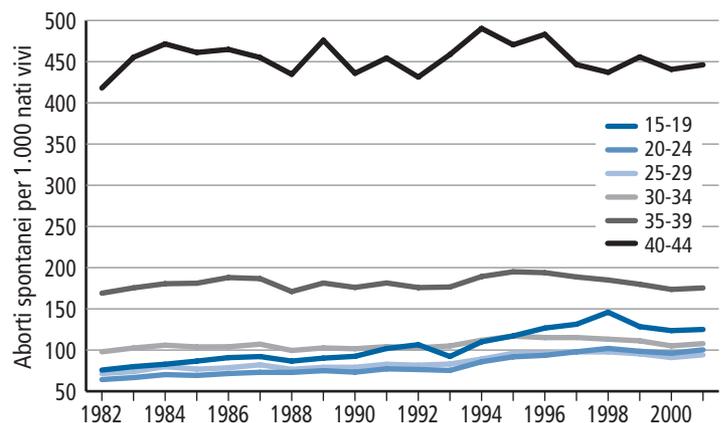
Riguardo in particolare ai tre suddetti fattori principali, dai dati ISTAT emerge che:

- in Italia, il trend crescente osservato nei rapporti di abortività riguarda tutte le classi di età (Figura 4). Inoltre l'indicatore mostra un andamento esponenziale con l'avanzare dell'età (nella classe 40-44 i rapporti sono quasi il triplo rispetto alla classe 35-39 anni), ed un rischio significativamente più elevato si osserva già a partire dai 35 anni. Tale fenomeno potrebbe trovare in parte spiegazione nel parallelo spostamento in avanti dell'età media al concepimento ossia nella tendenza, in atto da qualche tempo, a procrastinare sempre più a lungo le gravidanze (nel periodo in esame, l'età media al parto è passata da 27,7 nel 1982 anni a 30,4 anni nel 2004, Figura 5). Presumibilmente, la volontà di rimandare il concepimento da parte delle nuove generazioni ha quindi prodotto un aumento del rischio di aborto spontaneo. Analizzando l'andamento all'interno dei singoli sottogruppi di età, si osservano comunque ritmi di incremento dei livelli di abortività via via decrescenti passando dalle prime classi di età alle successive. È inoltre da sottolineare il rischio delle giovanissime (15-19 anni) che sperimentano livelli di abortività superiori rispetto ad entrambe le classi di età successive (20-24 e 25-29), con un trend nettamente in crescita (+65% dal 1982 al 2001);
- dopo l'età, che notoriamente è il primo fatto-



Fonte: ISTAT, data base HFA

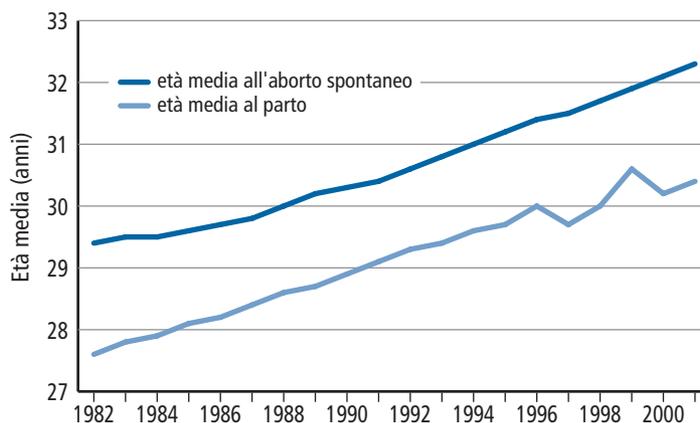
**Figura 3** Rapporti di abortività spontanea (per 1000 nati vivi da donne 15-49 anni) - Anni 1982-2001.



Fonte: ISTAT, data base HFA

**Figura 4** Rapporti di abortività spontanea specifici per età - Anni 1982-2001.

re di rischio per un esito negativo della gravidanza, il numero di aborti spontanei precedenti e, in misura minore, la parità (numero di parti) sono considerati in letteratura tra i principali determinanti dell'aborto spontaneo. Secondo recenti studi, i rapporti di abortività secondo quest'ultima variabile sono caratterizzati da un andamento leggermente ad U, nel senso che il rischio è più alto per le donne con 0 parti, si abbassa per le donne con un parto, e poi aumenta al crescere del numero di parti. Tale effetto, visibile anche nei dati più recenti (già nel 1997 si registravano 111 aborti spontanei per 1.000 nati vivi da donne con 0 figli, 112 per le donne che hanno avuto 1 parto, 182 per quelle con 2 parti e 243 per quelle con 3 o più parti), viene generalmente attribuito ad un processo di "invecchiamento" dell'apparato riproduttivo femminile all'aumentare del numero di gra-



Fonte: ISTAT, data base HFA (fino al 1998 i dati sono desunti dall'archivio sulla fecondità costituito a partire dalla rilevazione delle nascite; dal 1999 i dati si basano sulla nuova rilevazione degli iscritti in anagrafe per nascita)

**Figura 5** Età media al parto ed età media all'aborto spontaneo - Anni 1982-2001.

vidanze. Il fenomeno è inoltre ancora più marcato se le precedenti gravidanze sono terminate in aborto spontaneo (alcuni studi hanno dimostrato un rischio direttamente proporzionale al numero di aborti precedenti per ogni classe di età), mentre più scarse sono le attuali evidenze circa la relazione con le precedenti gravidanze esitate in IVG;

– esaminando il trend dei rapporti di abortività secondo la ripartizione geografica di residenza della donna si nota la presenza di un gradiente Centro-Nord-Sud, dai livelli più alti a quelli più bassi di abortività. Le differenze territoriali sono abbastanza costanti nel tempo, anche se tendono a ridursi negli ultimi anni: i valori più elevati si osservano quasi sempre al Nord, eccetto nella seconda metà degli anni 90 quando è il Centro a prevalere sul resto d'Italia; al contrario, il Sud presenta sempre i valori più bassi. Tale quadro territoriale è presumibilmente da ricondurre alla distribuzione geografica dei fattori di rischio, prima fra tutti l'età al concepimento che è mediamente più bassa al Sud. A livello regionale, nel 2001 il Lazio è la regione con il più elevato rapporto di abortività spontanea, mentre il minimo si osserva in Molise (99 aborti per 1000 nati). Le regioni che hanno sempre mantenuto valori al di sotto della media nazionale sono la Sardegna, la Sicilia, la Calabria, la Puglia, mentre quelle con valori sempre maggiori risultano essere l'Emilia Romagna, il Veneto, il Piemonte, la Toscana, la Liguria, la Lombardia, il Friuli Venezia Giulia;

- per quanto riguarda l'effetto di altre variabili sociodemografiche, un dato interessante riguarda lo stato civile: i rapporti di abortività spon-

tanea indicano un rischio maggiore per le donne non coniugate (già nel 1997 a 111,2 aborti spontanei per 1.000 nati vivi per le coniugate ne corrispondevano 189,5 per le non coniugate), presumibilmente da ricondurre almeno in parte ad un contesto generalmente più difficile fra le non coniugate per la prosecuzione della gravidanza, legato ad una minore volontà e attenzione personale rispetto alle donne coniugate. Si tratta ovviamente di una ipotesi che, come anche quelle che riguardano altre variabili, andrebbe ulteriormente esplorata sulla base di analisi multivariate utili a comprendere il ruolo dei numerosi fattori che agiscono, anche interagendo tra loro, sul fenomeno.

### 3.2.4 Valutazione critica

In Italia il quadro della salute e dell'assistenza nel settore materno-infantile presenta a tutt'oggi delle forti criticità essenzialmente sintetizzabili da un lato in un eccesso di medicalizzazione della gravidanza e del parto e dall'altro nell'esistenza di profonde differenze territoriali nei comportamenti adottati e nell'assistenza ricevuta, differenze dovute non solo alle caratteristiche dell'offerta assistenziale nel luogo dove la donna risiede (disponibilità e accessibilità alle strutture, qualità dell'assistenza anche in termini di capacità di accogliere le esigenze delle donne), ma anche a variabili sociodemografiche che definiscono l'individuo ed il suo contesto di vita.

A fronte di questo quadro problematico, non sono però molti gli studi condotti a livello nazionale al fine di valutare l'assistenza in gravidan-

za e al parto. Un esempio importante è rappresentato dalle due indagini condotte, nel 1995-96 e nel 1999 dall'Istituto Superiore di Sanità, volte ad analizzare le conoscenze, gli atteggiamenti e i comportamenti delle donne nel percorso che va dalla gravidanza, al parto al puerperio. Un altro importante contributo è stato fornito dalla già citata indagine multiscopo su "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" relativa agli anni 1999-2000, che, tra le varie tematiche, ha affrontato anche quella relativa alla gravidanza, al parto e all'allattamento.

Con l'entrata in vigore della legge 127/97, il sistema informativo italiano sulle nascite e sugli esiti dei concepimenti basato sui modelli ISTAT D1 e D2 ha subito una interruzione con notevoli ripercussioni su tutto il flusso di produzione di dati ed indicatori sull'evento nascita. Attualmente i dati disponibili sul fenomeno provengono dalla Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO), che permette di analizzare solo alcuni limitati aspetti del fenomeno, e dal nuovo CeDAP, la cui rilevazione non è ancora pienamente a regime in tutte le Regioni e non viene utilizzata in tutte le sue potenzialità (pur con i limiti insiti nei contenuti del modello stesso). Un primo importante elemento di valutazione critica consiste pertanto nel riconoscere l'esistenza di carenze informative o comunque di forti squilibri territoriali nell'utilizzo delle risorse informative al momento esistenti. Mancano importanti segmenti di un sistema informativo realmente utile ai decisori: l'analisi delle SDO è scarsamente descrittiva, l'elaborazione e l'analisi dei dati CeDAP, come già detto, trova ancora qualche difficoltà e del tutto mancante è il versante dell'audit, ossia della qualità percepita dagli utenti e dagli operatori dei servizi.

Per alcuni settori specifici, come nel caso delle malformazioni congenite, le suddette fonti si rivelano insufficienti e inadeguate e quindi è necessario potenziare i sistemi che già da tempo e spesso con buoni risultati (ad esempio registri delle malformazioni congenite) sopperiscono a tale carenza a livello centrale.

Anche per le rilevazioni di più lunga e consolidata tradizione (indagini ISTAT sull'abortività spontanea e sull'interruzione volontaria di gravidanza) occorre attenuare il più possibile i problemi di qualità dei dati (sostanzialmente connessi al mancato invio, per alcuni anni, di un certo numero di modelli di rilevazione o all'elevata percentuale di risposte mancanti per alcune variabili, che implicano la necessità di produrre dati stimati) ed investire su studi epidemio-

logici. In particolare, in Italia l'abortività spontanea è un fenomeno tuttora poco studiato nel senso che esistono in letteratura studi che analizzano l'effetto di specifici fattori di rischio (soprattutto nel campo delle esposizioni professionali), mentre sono molto scarsi gli studi di popolazione. D'altra parte questi ultimi sono altamente informativi da un punto di vista quantitativo ma altrettanto carenti nella determinazione delle cause specifiche e dei fattori di rischio dell'aborto; le analisi sono inoltre complicate dal fatto che, come avviene anche per molti altri fenomeni, gli aspetti non clinici dell'evento hanno una origine multifattoriale e coinvolgono numerose variabili di confondimento quali la distribuzione dei servizi sul territorio, la tempestività del ricovero, la capacità della donna di riconoscere un aborto precoce ecc.

### 3.2.4 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

I più recenti riferimenti normativi nel settore materno-infantile sono elementi di seguito

- Progetto obiettivo materno-infantile 1998-2000 (D.M. 24 aprile 2000). Al fine di garantire unità, efficienza e coerenza negli interventi dell'area materno infantile, il Progetto obiettivo prevede l'organizzazione di tutti gli interventi utili alla realizzazione di un sistema integrato di servizi alla persona e traduce un forte impegno dello Stato nel dare risposta alle due più pressanti richieste del cittadino di fronte ai problemi connessi all'evento nascita: un'alta garanzia di salvaguardia dell'integrità, non solo fisica, della partoriente e del feto-neonato, ed un alto livello di umanizzazione delle cure perinatali.
- Decreto 16 luglio 2001, n. 349 Regolamento recante. "Modificazioni al certificato di assistenza al parto, per la rilevazione dei dati di sanità pubblica e statistici di base relativi agli eventi di nascita, alla nati-mortalità ed ai nati affetti da malformazioni", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 218 del 19 settembre 2001. Tale atto si propone di colmare la grave assenza di informazioni conseguente all'introduzione della normativa in tema di dichiarazione di nascita, che separa il momento amministrativo da quello informativo.
- Legge 19 febbraio 2004, n. 40: "Norme in materia di procreazione medicalmente assistita" (G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004) e il D.M. 21 luglio 2004: "Linee Guida in materia di procreazione medicalmente assistita".

### 3.2.5 Indicazioni per la programmazione

Secondo le raccomandazioni dell'OMS, l'assistenza per la gravidanza ed il parto normali dovrebbe essere: demedicalizzata, basata sull'uso di tecnologie appropriate, regionalizzata, basata su prove di efficacia, multidisciplinare, olistica, centrata sulla famiglia, culturalmente adeguata ed in grado di coinvolgere le donne nel prendere decisioni. Confrontando tali raccomandazioni con i dati desumibili dalle fonti disponibili emergono forti contraddizioni, tra le quali di seguito elencate.

- Nonostante il processo di cambiamento in atto, l'evento nascita in Italia è ancora fortemente medicalizzato: le donne sono sottoposte ad un numero elevato di ecografie che non appare giustificato dalla presenza di patologie, e la percentuale di parti cesarei si discosta significativamente dal valore raccomandato dall'OMS. Il Sud (in particolare la Campania e la Sicilia) è l'area del Paese dove tale pratica è più frequente, e dove è anche maggiormente diffusa la scelta di partorire in una struttura privata. Accanto al fattore geografico (maggiore intensità del fenomeno al Sud) e a quello organizzativo (maggiore diffusione nelle strutture private), vari studi indicano che un ruolo decisivo viene esercitato da aspetti di processo legati al comportamento dei singoli medici (che spesso risulta estremamente variabile anche a parità di condizioni organizzative o addirittura all'interno della stessa struttura sanitaria), dalla relazione medico-paziente, dal livello di informazione e preparazione delle pazienti ecc. Il fenomeno dell'eccessivo ricorso al taglio cesareo necessita dunque di un monitoraggio continuo, che attualmente viene favorito anche dall'introduzione dell'indicatore relativo alla prevalenza di tagli cesarei all'interno del "Sistema di garanzie per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria" (D.M. 12 dicembre 2001), come indicatore di appropriatezza dell'assistenza ospedaliera.
- Riguardo alla multidisciplinarietà, dai dati dell'indagine multiscopo risulta che la figura professionale prevalentemente scelta dalle donne è quella del ginecologo privato; i dati relativi alle IVG fanno emergere una non adeguata presenza sul territorio del consultorio familiare, che dovrebbe invece rappresentare un nodo privilegiato della rete dei servizi nell'area materno-infantile, proprio perché caratterizzato da competenze multidisciplinari in grado di sostenere

la donna e supportarla nella scelta o nella rinuncia alla maternità. Completare quindi la rete territoriale dei consultori (il cui numero è tuttora inferiore allo standard indicato nel Progetto obiettivo materno infantile 1998-2000), assicurare organici completi ed orari compatibili con le esigenze degli utenti, eliminare le condizioni di precarietà, sviluppare le capacità di programmazione, gestione e valutazione dell'attività dei consultori restano dunque esigenze inderogabili, ribadite anche dalla normativa riguardante i Livelli Essenziali di Assistenza (nella nuova proposta del sistema di monitoraggio di cui al D.M. 12.12.2001 sono stati introdotti indicatori di risorse e di attività relativi ai consultori).

- L'assistenza dovrebbe coinvolgere le donne nel prendere decisioni, ma in realtà i dati ISTAT evidenziano una proporzione ancora rilevante (circa il 16%, anche in questo caso con forti differenze a livello regionale), di donne che non vengono informate circa la possibilità di diagnosi prenatale, così come una bassa (circa il 30%) e soprattutto non geograficamente omogenea (con una situazione più negativa al Sud) adesione ai corsi di preparazione al parto che rappresentano invece un utile strumento per aumentare la consapevolezza delle donne e che sono risultati in alcuni studi associati ad una riduzione degli esiti negativi della gravidanza. Occorre pertanto promuovere l'adesione alle Linee guida internazionali al fine di favorire l'efficacia e l'appropriatezza nella pratica clinica, nelle scelte organizzative e negli interventi di formazione e informazione.
- Il fenomeno dell'abortività rappresenta una ulteriore problematica importante nel nostro Paese. Sebbene il tasso di abortività sia da tempo in diminuzione tra le donne italiane, è tuttora molto elevato il ricorso all'IVG tra le cittadine straniere le quali praticano più spesso anche l'aborto ripetuto. È dunque necessario migliorare l'accesso delle donne straniere ai servizi territoriali dedicati alla salute della donna ed implementare le misure di prevenzione e di promozione della procreazione responsabile, investendo sull'azione dei consultori e sulla loro integrazione con gli altri servizi territoriali e con quelli ospedalieri.
- Infine occorre migliorare il sistema di sorveglianza ed i flussi informativi relativi all'evento nascita, adeguandoli agli obiettivi della pianificazione sanitaria e rendendoli in grado di fornire gli elementi indispensabili al processo decisionale di governo dell'area perinatale.

## Bibliografia essenziale

1. Ministero della Salute, Certificato di assistenza al parto (CeDAP) Analisi dell'evento nascita – Anno 2002. Marzo 2004.
2. Relazione del Ministero della Salute sull'attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione volontaria di gravidanza (Legge n. 194/ 1978). Dati preliminari 2003 – Dati definitivi 2002.
3. Fortino A, Lispi L, D'Ippolito F, Ascone G. Leccessivo ricorso al taglio cesareo. Analisi dei dati italiani. Roma, 2003.
4. ISTAT, Informazione statistica e politiche per la promozione della salute. Atti del Convegno. Roma, 10-11 settembre 2002. Edizione 2004.
5. Boccuzzo G, Vasselli S. Evoluzione ed epidemiologia dell'abortività spontanea in Italia. Società Italiana di Statistica, Atti della XXXIX riunione scientifica, Sorrento 14-17 aprile 1998.

## 3.3 Malformazioni congenite

### 3.3.1 Introduzione

Per Difetto Congenito (DC) si intende una qualunque anomalia anatomica, metabolica o funzionale, ereditata con un meccanismo di trasmissione mendeliano, o causata da una nuova mutazione o da un'alterazione cromosomica o da qualunque insulto fisico, chimico o infettivo, sull'embrione prima della nascita.

Le malformazioni sono i difetti della morfogenesi in cui è presente un'alterazione macroscopica della struttura di un organo, o parte di esso, o di più organi.

Le deformazioni e displasie sono difetti di forma e di organizzazione cellulare.

Eziologia dei difetti congeniti può essere genetica, ambientale o multifattoriale, cioè dovuta ad una interazione tra geni e ambiente.

La prevalenza totale alla nascita dei nati con DC è intorno all'8 per cento. La prevalenza alla nascita, riferita ai soli difetti strutturali, è valutata intorno al 5-6 per cento dei nati, ma solo una parte dei difetti congeniti è messa in evidenza alla nascita o nei primi giorni di vita. Poiché il 20-30 per cento dei nati malformati presenta due o più difetti, la prevalenza alla nascita dei difetti congeniti è maggiore della prevalenza dei soggetti malformati.

Per ogni 5-6 casi di DC diagnosticati alla nascita si registra un caso di interruzione volontaria di gravidanza (IVG) a seguito di diagnosi prenatale di malformazione congenita (le malformazioni più frequentemente implicate sono la sindrome di Down, i difetti del tubo neurale e dell'apparato urogenitale).

Inoltre, su 5 casi diagnosticati alla nascita c'è un caso che viene diagnosticato più tardi, nel primo anno di vita (più frequentemente implicate le cardiopatie congenite).

### 3.3.2 Presentazione dei dati

I Registri dei difetti congeniti rilevano, in modo continuo ed esaustivo, le anomalie congenite in una data regione geografica e su una popolazione definita. A partire da questa registrazione, promuovono studi tesi a migliorare le conoscenze sulla patologia.

In Italia sono funzionanti 6 Registri dei Difetti Congeniti che garantiscono la copertura di circa il 45% dei nati in Italia: circa 220.000 nascite/anno nel 2002 (**Tabella 1**). I Registri italiani (con l'esclusione del solo registro lombardo) partecipano ai due sistemi internazionali di sorveglianza, EUROCAT ("European Registration of Congenital Anomalies") e ICBDMS ("International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems"). Un coordinamento dei Registri collabora al Registro Nazionale delle Malattie Rare dell'Istituto Superiore di Sanità.

Vengono di seguito presentati brevemente i dati desunti dai registri italiani relativi ai tassi di prevalenza (valore nazionale e confronto tra registri) nel periodo 1992-2002 e nell'ultimo bien-

**Tabella 1** Caratteristiche dei registri italiani dei difetti congeniti

Registro	Acronimo	Area coperta	Anno di attivazione	Numero nati sorvegliati/anno*
Lombardia	RLDC	Lombardia nord	1996	30.000
Nord-Est	NEI	Veneto, Friuli V.G., Trento, Bolzano	1989	55.000
Emilia Romagna	IMER	Regione	1981	25.000
Toscana	RTDC	Regione	1980	27.000
Campania	RCDC	Regione	1991	50.000
Sicilia	ISMAL	Sicilia orientale	1991	17.000
<b>Totale: 6 Registri</b>				<b>204.000</b>

\* Media arrotondata del triennio 1998-2000

Fonte: Registri Italiani dei difetti congeniti

nio (2001-2002) ed il relativo confronto con il dato medio Eurocat relativo allo stesso periodo.

### 3.3.3 Analisi quantitativa

Nel periodo 1992-1999, i Registri italiani hanno avuto una diversa capacità di copertura dei nati residenti: intorno al 95% quelli della Toscana, Emilia Romagna e Nord-Est, circa il 75% quello della Campania e della Sicilia orientale. Dal 1998 la copertura è sensibilmente aumentata.

Nel decennio 1992-2001, la prevalenza di difetti congeniti in Italia è stata pari a 166 per 10.000 nati, cioè 22.689 casi su 1.363.276 nati sorvegliati. I casi malformati (cioè il numeratore del tasso) si ripartiscono nel modo seguente: 84,3% nati vivi, 0,7% nati morti e 14,9% IVG. Nel biennio 2001-2002 la prevalenza è diminuita a 148 per 10.000. Il dato medio europeo, calcolato su oltre 6 milioni di nati sorvegliati dal network EUROCAT nel periodo 1992-2001, è pari a 216/10.000.

Esiste tuttavia una pronunciata eterogeneità tra registri italiani dovuta soprattutto alla inclusione di un maggiore o minore numero di difetti nel sistema di sorveglianza (226/10.000 in Toscana, 125/10.000 nel Nord-Est Italia), come evidenzia l'analisi per singole tipologie di difetti congeniti.

#### *Sistema nervoso centrale*

Hanno una frequenza di 14 su 10.000 con valori più elevati in Campania (16,3) e in Sicilia (10,5 sui soli nati). Più della metà di questi difetti sono diagnosticati durante la gravidanza che viene interrotta.

Il dato italiano è inferiore a quello medio europeo che è pari a 21,7 su 10.000 (anche a livello europeo, per circa metà dei difetti del sistema nervoso centrale si pratica l'interruzione di gravidanza).

Nell'ultimo biennio si è osservato un sensibile decremento che ha portato il tasso a 11,9 su 10.000, mentre la quota di IVG è rimasta stabile attorno al 50%. È stato ipotizzato che questo decremento possa essere attribuito alla accresciuta frequenza di assunzione di acido folico in epoca periconcezionale.

Nell'ambito dei difetti del sistema nervoso centrale, per i difetti del tubo neurale, che comprendono anencefalia e spina bifida, la frequenza è stata pari a 6 su 10.000, più elevata in Campania (7,0) e in Sicilia (4,4 sui soli nati). Le IVG superano il 60% del totale.

Il dato italiano è inferiore a quello medio europeo (9,9); in Europa il 60% circa del totale dei difetti del tubo neurale rilevati esita in interruzione di gravidanza.

È stato osservato un sensibile decremento dei nati affetti da difetti del tubo neurale che nell'ultimo biennio sono stati 3,8 per 10.000, attribuibile in parte al fatto che è aumentata la quota di IVG (80%), ed in parte all'accresciuta assunzione di acido folico in epoca periconcezionale.

#### *Occhi*

Il dato medio è pari a 2,7/10.000, più elevato in Toscana (4,2) e più basso in Sicilia (1,1). Solo il 10% è diagnosticato in epoca prenatale.

I dati italiani, fatta eccezione per la Toscana, sono molto inferiori al dato medio europeo, pari a 4,8, a causa di una presumibile sottostima diagnostica di patologie che necessitano della segnalazione da parte di specialisti.

Il dato dell'ultimo biennio è di poco inferiore alla linea di base 1992-2001.

#### *Orecchi*

Il dato medio è pari a 2,1/10.000, più elevato in Toscana (2,8) e più basso in Campania (1,4). Solo il 10% è diagnosticato in epoca prenatale. Anche per questi difetti la frequenza in Italia (eccezione della Toscana) è inferiore a quella europea (3,8), a causa della sottostima diagnostica. Il dato dell'ultimo biennio è di poco inferiore alla linea di base 1992-2001.

#### *Apparato cardiovascolare*

Le malformazioni cardiovascolari (MCV) sono nel loro complesso il gruppo più frequente; il dato medio è pari a 58,1/10.000 con valori più elevati in Toscana (83,7) e più ridotti in Sicilia (47,4). La diagnosi prenatale incide ancora modestamente (10%) ma è in sensibile crescita. I dati italiani sono simili al dato medio Eurocat (59,9). Nell'ultimo biennio è stata registrata una diminuzione (50,1) e permangono differenze notevoli tra Regioni, nella maggior parte delle quali si registrano frequenze inferiori a quelle attese.

Queste differenze sono attribuite a differenze di sensibilità dei sistemi di rilevazione. Infatti la diagnosi e la registrazione delle MCV risentono molto del coinvolgimento di Centri specialistici, della disponibilità di strumentazione e competenze professionali aggiornate, del periodo di diagnosi/registrazione, poiché molte patologie non sono facilmente diagnosticabili precocemente o alla nascita. D'altra parte, la diagnosi precoce di forme che necessitano del trattamento chirurgico

co è di fondamentale importanza per la programmazione delle cure e dei servizi.

### **Labiopalatoschisi**

I dati regionali del totale dei difetti del palato e/o del labbro oscillano poco attorno a 11,1/10.000 (6,9 palatoschisi 4,2 labio+/-palatoschisi). Nel biennio 2001-2002 è stato registrato un leggero decremento.

Queste malformazioni, oggetto di ricerca eziologica sulle complesse interazioni tra geni e ambiente, sono importanti perché sono abbastanza frequenti, il loro trattamento chirurgico e medico comporta sofferenze per i pazienti e notevole impegno per il servizio sanitario,.

### **Apparato urogenitale**

Si tratta di un gruppo di anomalie rilevate e registrate in modo molto eterogeneo tra i Registri: 30/10.000 in Emilia Romagna, 5,6/10.000 nel Nord-Est. La componente diagnosticata nel periodo prenatale è in sensibile aumento e le IVG ammontano complessivamente a quasi il 20% dei casi totali registrati. I tassi più elevati sono simili al tasso medio europeo (28,6/10.000).

### **Genitali esterni**

I dati sono eterogenei per effetto della difficile standardizzazione della rilevazione delle ipospadie di lieve entità. Il tasso può variare da 8/10.000, se si escludono le forme minori, a 20/10.000 quando si considerano anche queste forme.

Le ipospadie, potenzialmente associate a esposizioni a sostanze che agiscono sul sistema endocrino, sono frequenti e rilevanti per la necessaria correzione chirurgica delle forme più serie.

### **Arti**

È un gruppo che include difetti molto diversi da un punto di vista eziopatogenetico, complessivamente molto frequenti e alcuni molto gravi e invalidanti. Il dato medio dei registri è 26,7/10.000 (da 34,5 in Toscana a 20,7 in Sicilia), inferiore a quello medio europeo (37,7/10.000). I tassi regionali risentono della inclusione o esclusione di forme minori.

### **Apparato muscolo-scheletrico**

Il tasso medio dei registri italiani è di 12,9/10.000 (9,9 nel Nord-Est, 16,9 in Emilia Romagna), nettamente inferiore al dato medio europeo (22,6/10.000). Le IVG rappresentano circa il 25% dei casi nel dato italiano, simile al 23% europeo. Il dato dell'ultimo biennio è poco inferiore alla linea di base 1992-2001.

### **Cromosomi**

Il tasso di anomalie cromosomiche è 25,7/10.000 sul totale dei registri italiani, con un range compreso tra 27,1 in Toscana e 20,2 in Campania. Il dato dell'ultimo biennio è leggermente superiore (28,4/10.000). Il dato medio italiano è inferiore a quello medio europeo (31,8/10.000). Il peso delle IVG è del 50% sia nel dato medio Italiano che in quello europeo, per effetto di una copertura ampia dello screening prenatale, specie sulle fasce d'età materna oltre i 35-38 anni. L'innalzamento ancora in corso dell'età delle donne che decidono di avere il primo e successivi figli ha comportato un aumento della prevalenza di feti con anomalie cromosomiche, in particolare nelle aree con popolazione più anziana.

### **Sindrome di Down**

Il tasso medio dei registri è pari al 15/10.000, più elevato nel Nord-Est (16,6/10.000) e più basso in Campania (13,5/10.000). Nel biennio 2001-2002 è stato più elevato (17,8/10.000), assumendo un valore simile a quello medio europeo (18,4/10.000). La componente delle IVG è del 41% nel complesso dei registri Italiani, simile al 43% in Europa, ma con variazioni di rilievo tra Regioni (51% in Toscana, 43% in Campania).

La **Tabella 2** riporta una sintesi delle malformazioni che hanno prevalenze alla nascita e/o totali (considerando cioè anche le IVG) omogenee tra i diversi registri italiani e che quindi possono essere considerate come stime a livello nazionale.

## **3.3.4 Valutazione critica**

Le anomalie congenite rappresentano un importante problema di sanità pubblica, in quanto:

- comportano difetti strutturali (malformazioni congenite, deformazioni, disordini e displasie), anomalie cromosomiche, difetti congeniti del metabolismo, malattie ereditarie;
- rappresentano una delle cause principali di mortalità nel primo anno di vita, morbosità infantile, disabilità a lungo termine, morte embrionale e fetale;
- sono incluse tra le cause maggiori di anni di vita potenzialmente persi;
- implicano un onere pesante sui soggetti che ne sono colpiti, sulle loro famiglie e sulla comunità in termini di qualità della vita, partecipazione sociale e domanda di assistenza.

La disponibilità di dati è il presupposto irrinunciabile per programmare interventi di prevenzione.

**Tabella 2** Malformazioni con prevalenze alla nascita e/o totali omogenee tra i Registri - Periodo 1992-1999

Omogeneità alla nascita		Omogeneità nei nati + IVG		MCR omogenee sia nei nati che sul totale dei casi (nati+IVG)
MCR	Proporzione	MCR	Proporzione	
Anotia/ Microtia	1:8621	Spina bifida	1:3022	Epispadia
Atresia ano-rettale	1:4017	Encefalocele	1:11628	Sesso indeterminato
Epispadia	1:50000	Arinencefalia	1:10990	Dif. trasversali arti
Sesso indeterminato	1:19231	Trasp. Grossi Vasi	1:6452	Acondroplasia
Estrofia vescica	1:45455	Can. atrio-ventricolare	1:4717	Sequenza Prune Belly
Dif. intercalari arti	1:28572	Atresia esofagea	1:4311	S. di Poland
Dif. trasversali arti	1:4505	Epispadia	1:40000	S. Cornelia de Lange
Osteocondrodiplosia	1:28572	Sesso indeterminato	1:15385	
Acondroplasia	1:27028	Agenesia renale	3:9875	
Sequenza Prune Belly	1:125000	Difetti longitudinali arti	1:10527	
S. di Poland	1:66667	Difetti trasversali arti	2:53125	
Sindrome Down	1:1085	Artrogriposi	1:18868	
Trisomia 13	1:32259	S. Goldenhar	1:50000	
Trisomia 18	1:16130	Acondroplasia	1:27778	
S. Cornelia de Lange	1:90910	Onfalocele	1:5495	
		Gastroschisi	1:16950	
		Sequenza Prune Belly	1:38462	
		S. di Poland	1:76924	
		S. Cornelia de Lange	1:142858	
		S. Beckwith-Wiedemann	1:111112	

Fonte: Registri Italiani dei difetti congeniti

ne e di cura; i registri dei difetti congeniti svolgono a tal proposito un ruolo fondamentale, specie quando sono organizzati in una rete, come nel caso del sistema EUROCAT che è finalizzato a:

- fornire un set “essenziale” di informazioni epidemiologiche riguardo alle anomalie congenite e alla realtà europea;
- facilitare il riconoscimento e l’allarme tempestivo su nuove esposizioni teratogeniche;
- valutare l’efficacia delle azioni di prevenzione primaria;
- valutare l’impatto degli sviluppi negli screening prenatali;
- agire come centro di informazione e di risorse che produce informazione e attiva interventi in tema di esposizioni e fattori di rischio e al quale possono fare riferimento gli operatori sanitari, i cittadini, i manager;
- costruire una rete di collaborazioni ed una infrastruttura per le attività di ricerca su tematiche inerenti le cause e la prevenzione delle anomalie congenite, il trattamento e la cura dei pazienti affetti;
- agire da catalizzatore per l’implementazione di registri nei Paesi europei e per la raccolta di dati standardizzati e comparabili.

In Italia, le fonti informative principali sulle malformazioni congenite sono rappresentate:

- dal nuovo certificato di assistenza al parto (Ce-

DAP, DM 349/2001), le cui due ultime sezioni sono dedicate, rispettivamente, alla natimortalità (Informazioni sulle cause di natimortalità) e alle malformazioni (Informazioni sulla presenza di malformazioni);

- dalla rete nazionale dei registri dei difetti congeniti, la quale partecipa al sistema di sorveglianza EUROCAT.

Esiste inoltre la fonte rappresentata dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO) che rilevano i nati affetti da patologie e/o malformazioni mediante la distinzione, attraverso le diagnosi secondarie, tra neonato sano, neonato con patologie e neonato deceduto.

Le suddette rilevazioni presentano problemi di copertura e affidabilità dei dati; infatti:

- il sistema delle SDO è costruito in modo che la scheda relativa alla madre e al parto e quella relativa al nato non sono collegabili, ovvero non è possibile risalire al figlio sulla base della SDO della madre e viceversa, e quindi mettere in relazione le diverse informazioni. Inoltre, dai dati della SDO non è possibile rilevare i casi di malformazioni legati alle IVG e agli aborti spontanei;
- la rilevazione CeDAP del 2002 copre il 64% circa dei punti nascita esistenti sul territorio nazionale. Inoltre, riguardo alla natimortalità, solo nel 23% dei casi di natimortalità è stata indicata nel modello la causa che ha determinato il decesso, nel 65% il motivo è omesso e nel 12%

viene segnalata una causa errata o incompatibile per sesso ed età; riguardo alle malformazioni, nel 42% dei casi è stato indicato il tipo di malformazione (e si tratta comunque di malformazioni presenti al momento della nascita o riscontrabili entro il 10° giorno di vita). Infine il modello CeDAP non rileva le IVG;

- sia le SDO sia il CeDAP, non essendo nati con l'obiettivo specifico della rilevazione delle malformazioni e rappresentando invece sistemi di sorveglianza "esaustivi" sull'evento ricovero e sull'evento nascita, possono fornire un dato di confronto ma non sostituirsi ad un sistema di rilevazione dedicato;

- i registri dei difetti congeniti sono 6 e sono eterogenei per estensione della copertura e spesso per criteri metodologici (ad esempio definizione e inclusione di casi). Tuttavia i registri rappresentano indubbiamente uno strumento di elezione in quanto:

- sono sistemi di raccolta e di registrazione sistematica dei casi osservati nei nati vivi, nei nati morti e negli aborti volontari utilizzando specifici protocolli, in tutto il territorio di riferimento;

- utilizzano più fonti: centri nascita, unità pediatriche o di altri reparti di cura degli ospedali partecipanti ai registri, certificati di nascita, documentazioni dei laboratori di analisi;

- effettuano una rilevazione continua nel tempo allo scopo di fornire una stima della rilevanza del fenomeno e di cogliere e valutare le fluttuazioni di prevalenza nel tempo e a livello territoriale;

- le malformazioni rilevate sono tutte quelle possibili e riscontrabili;

- la popolazione bersaglio principale è quella neonatale, ma viene svolto anche il rilevamento di dati prenatali e di segnalazioni di malformazioni dopo la nascita;

- oltre al tipo di malformazione vengono rilevate variabili socio-demografiche (sesso, settimane di gestazione, residenza, età materna e paterna) e fattori rischio (uso di farmaci in gravidanza, occupazione dei genitori, livello socioeconomico, uso di contraccezione orale, salute e malattie croniche dei genitori e altri tipi di esposizioni ambientali).

È dunque importante continuare a investire nel miglioramento dei flussi informativi correnti, af-

finando le tecniche di rilevazione e le metodologie di analisi dei dati e di costruzione di indicatori, definendo standard (per l'accertamento e la codifica dei casi, per l'utilizzo di fonti multiple, per l'aggregazione di cause ecc.). Un punto cruciale è ad esempio rappresentato dalla corretta definizione di numeratore e denominatore del tasso di prevalenza: dai dati dei registri è infatti emerso che il livello di eterogeneità tra registri varia anche in funzione dei criteri di inclusione (solo nati, nati e IVG), oltre che dei criteri di classificazione e codifica delle tipologie di anomalia.

I Registri italiani, anche se non del tutto sovrapponibili, permettono comunque una copertura di buona parte del territorio, consentendo la stima della prevalenza delle malformazioni e l'analisi del relativo andamento spazio-temporale. Gli ultimi dati disponibili mostrano un tendenziale decremento, nell'ultimo biennio (2001-2002), delle prevalenze a livello nazionale, con differenze marcate tra Regioni, e un sostanziale allineamento del dato nazionale a quello medio europeo (che spesso presenta valori superiori al tasso relativo all'Italia).

### Bibliografia essenziale

1. Mastroiacovo P, et al. *Difetti congeniti e sindromi malformative*. Milano: McGraw-Hill; 1990.
2. Flynt JW, Hay S. International Clearinghouse for Birth Defect Monitoring System. *Contributions to epidemiology and biostatistics* 1979;1:44-52.
3. International Clearinghouse for Birth Defect Monitoring System. *Annual report 2000 with data 1998*. Roma: International Centre of Birth Defect; 2000.
4. Weatherall JAC. *EUROCAT Report 1: Registration of congenital abnormalities and multiple births*. Brussels: Catholic University of Louvain, Department of Epidemiology; 1981.
5. Weatherall JAC. *The beginning of EUROCAT*. Brussels: Catholic University of Louvain, Department of Epidemiology; 1985.
6. A EUROCAT Working Group. *Eurocat report 8: Surveillance of congenital anomalies in Europe 1980-1999*. University of Ulster, 2002. ([www.eurocat.ulster.ac.uk](http://www.eurocat.ulster.ac.uk)).
7. Istituto Superiore di Sanità, Rapporto Istan 02/36.
8. Pierannunzio D. La demografia della Sindrome Down: tendenze evolutive della prevalenza neonatale e della sopravvivenza attraverso i dati dei registri internazionali delle Malformazioni Congenite. Tesi di dottorato in Demografia, anno 2004.
9. <http://www.epicentro.iss.it/archivio/2003/3-7-2003/Report2002.pdf>.

## 3.4 Anziani

### 3.4.1 Introduzione

Secondo i dati del Censimento 2001, gli ultrasessantacinquenni residenti in Italia sono 10.645.874 (19% circa della popolazione totale) di cui 4.762.414 (45%) hanno oltre 74 anni. L'indice di vecchiaia è pari a 131,38 cioè ci sono circa 132 ultrasessantacinquenni ogni 100 persone di età 0-14 anni.

L'indice di dipendenza degli anziani (ossia la proporzione di ultrasessantacinquenni sulla popolazione 15-64 anni) è pari al 27,5% e si contano 3,39 anziani (over 65) per ogni bambino (< 6 anni). Nel 2001, il 13,5% delle famiglie italiane è costituito da nuclei "monocomponente anziano" (una sola persona di età maggiore o uguale a 60 anni).

L'ISTAT prevede che, nel periodo 2000-2050, a fronte di una evoluzione numericamente poco rilevante della popolazione totale, la struttura demografica si modificherà sostanzialmente proprio attraverso un sensibile aumento dell'indice di vecchiaia (che raggiungerebbe un valore pari a 146 nel 2010). Tale incremento è dovuto alla minore numerosità delle generazioni più giovani – per i bassi livelli di fecondità – ma ancor più al rilevante aumento degli ultrasessantacinquenni (e in particolare delle età superiori a 75 anni) legato ai miglioramenti della sopravvivenza nelle età anziane. La speranza di vita alla nascita stimata per il 2003 è pari a 77 anni per gli uomini e 83,2 anni per le donne (nel 2000 76,5 e 82,5 rispettivamente).

Il bisogno di salute degli anziani è dunque un tema chiave in un Paese che, come il nostro, invecchia sempre più e destina metà delle sue risorse alla salute di questa parte della popolazione.

### 3.4.2 Presentazione dei dati

Esiste un'ampia letteratura sul tema della salute e dell'assistenza relative agli anziani. Nella presente relazione si prendono in esame le seguenti fonti:

- lo studio Argento condotto dall'ISS, nell'ambito del programma PROFEA, su 12 Regioni italiane: si tratta di una indagine che ha coinvolto un campione di ultrasessantacinquenni non istituzionalizzati con l'obiettivo primario di misurare lo stato di salute, la qualità della vita e i bisogni assistenziali degli anziani al fine di facilitare

la pianificazione a livello regionale e di migliorare la capacità di prendere decisioni basate sull'evidenza;

- lo studio longitudinale ILSA del CNR-ISS che da oltre 10 anni segue una coorte di popolazione anziana; l'ILSA è il primo studio epidemiologico italiano, condotto su un campione randomizzato della popolazione anziana, che accerta la presenza delle maggiori patologie croniche invalidanti attraverso una valutazione clinica specialistica;

- gli ultimi dati forniti dal Ministero della Salute (SIS-Sistema Informativo Sanitario) e dall'ISTAT sull'ospedalizzazione, sull'assistenza domiciliare integrata e sull'assistenza residenziale.

Occorre premettere alcune osservazioni metodologiche.

– Riguardo all'ospedalizzazione, nei dati di fonte SDO, vengono conteggiati tra i dimessi anche i ricoveri ripetuti dallo stesso individuo che, nel caso degli anziani, rappresentano, in relazione ad alcune patologie, un fenomeno frequente.

– Dai dati sui ricoveri è possibile ricavare alcuni indicatori di appropriatezza quali: il tasso di ospedalizzazione per particolari procedure chirurgiche (cataratta, bypass coronario, sostituzione dell'anca, angioplastica), che è dato dal rapporto tra il numero di dimissioni degli anziani per la procedura considerata e la popolazione anziana residente; il peso medio dei ricoveri per anziani, che si ottiene rapportando al totale dei ricoveri la somma dei pesi DRG dei ricoveri che interessano la popolazione anziana. Entrambi gli indicatori sono calcolati al lordo della mobilità ospedaliera, pertanto la loro interpretazione è condizionata dalla distribuzione sul territorio delle strutture e dalla relativa capacità di attrazione.

– I dati di fonte SIS sull'assistenza residenziale si riferiscono a strutture di tipo sociosanitario dove è però predominante la componente sanitaria, seppure con diversi livelli di intensità; rientrano in questa categoria le residenze sanitarie assistenziali per anziani (RSA) le quali sono destinate ad anziani non autosufficienti che necessitano di un supporto assistenziale specifico e di prestazioni mediche, infermieristiche e riabilitative.

– A partire dal 1999, anche l'ISTAT effettua annualmente un'indagine sui presidi sanitari socioassistenziali che include, tra le altre, le seguenti strutture: residenze assistenziali per anziani autosufficienti, residenze sociosanitarie per anziani non autosufficienti e RSA. L'universo di osser-

vazione dell'ISTAT è dunque più ampio di quello esplorato dal SIS (che considera solo le RSA). Gli ultimi dati disponibili fotografano la situazione dell'assistenza residenziale al 31/12/2001.

### 3.4.3 Analisi quantitativa

#### *Stato di salute e fattori di rischio*

I risultati degli studi Argento e ILSA sono stati presentati nel 2003 all'ISS nel corso del convegno "Bisogni socio-sanitari degli anziani". Tra le evidenze emerse si riportano le seguenti.

- Il 3% delle donne ed il 2% degli uomini di età compresa tra 65 e 69 anni hanno bisogno di assistenza quotidiana: queste percentuali salgono al 25% nelle donne sopra gli 80 anni ed al 18% negli uomini. A 65 anni una donna ha un'attesa di vita di 20 anni, metà dei quali li passerà in buona salute: simile il dato per gli uomini (Studio ILSA).
- La percezione della qualità di vita, che è dimostrato essere un forte predittore di morbosità e mortalità oltre che un indicatore di bisogno assistenziale significativamente correlato al ricorso ai servizi, è estremamente eterogenea nel Paese per gli ultrasessantacinquenni: gli indici di salute psicofisica mostrano infatti una situazione nettamente più favorevole al Nord rispetto a Sud e isole (Studio Argento ISS).
- Analoghe differenze si riscontrano per disabilità, malattie croniche e deficit cognitivo (quest'ultimo in particolare rappresenta un problema molto rilevante per gli anziani) per i quali si osserva un gradiente Sud-Nord, ossia prevalenze maggiori nelle regioni meridionali (Studio Argento ISS).
- La prevalenza di patologie croniche nell'anziano aumenta nel tempo di circa il 50% negli ultimi 10 anni (Studio ILSA Firenze). L'ipertensione e l'osteoartrite sono le patologie maggiormente rappresentate (secondo lo studio ILSA ne soffre circa il 60% degli anziani), ma frequenze rilevanti sono anche associate a infarto del miocardio, cardiopatia ischemica, ictus, diabete, demenza e neuropatie degli arti inferiori; queste ultime rappresentano una delle principali cause di cadute e di disabilità nell'anziano.
- L'isolamento o la scarsa integrazione sociale caratterizzano fortemente la condizione dell'anziano, impattando negativamente sulla qualità della vita e sulla domanda assistenziale (Studio Argento ISS).
- Il costo dell'assistenza agli anziani cresce nel tempo e in funzione dell'età: aumenta il nume-

ro di anziani "utenti" e aumenta il costo sanitario dell'utente (Studio ILSA Firenze).

- Nonostante l'offerta gratuita di vaccino antinfluenzale solo il 50% degli anziani si vaccina, in gran parte presso il medico di medicina generale; scarsamente praticata è la vaccinazione contro il pneumococco (Studio Argento ISS).
- Gli anziani sono grandi consumatori di farmaci (circa il 40% della spesa farmaceutica è a carico degli ultrasessantaquattrenni), e anche in questo caso si registra una notevole variabilità geografica (Studio Argento ISS).
- Dai dati dello studio ILSA emerge infine un quadro non troppo rassicurante riguardo alla diffusione tra gli anziani di fattori di rischio per la salute, non solo sanitari (fumo, alcol, sovrappeso e obesità, scarso consumo di frutta e verdura) ma anche socioeconomici (ad esempio bassi livelli di istruzione e reddito), entrambi associati a tassi più elevati di patologie croniche invalidanti, di disabilità e di mortalità generale.

#### *Ospedalizzazione*

Nel 2002 (**Tabella 1**) si sono registrati complessivamente circa 3 milioni 700 mila ricoveri ordinari per anziani (pari al 38,7% del totale dei ricoveri), in lieve crescita rispetto al 2000 (aumenta, nel biennio, il numero di ricoveri per gli ultrasessantaquattrenni mentre si riduce quello relativo alla classe 65-74). La degenza media è pari a 9,10 e 10,54 giornate rispettivamente per le due classi 65-74 e 75+, nettamente superiore quindi al valore nazionale (7,36 per il totale dei ricoveri).

Tra le diagnosi di dimissione più frequenti (classificate secondo il criterio degli Aggregati Clinici di Diagnosi) assume netta evidenza il peso delle malattie cardiovascolari (ai primi posti nella graduatoria degli ACC dopo la cataratta).

Nel 2003, il tasso di ospedalizzazione per acuti nelle due classi di età considerate (65-74 e ≥75 anni) è pari, rispettivamente, a 270 e 415 ricoveri ogni 1.000 abitanti mentre nella popolazione generale si registrano circa 156 ricoveri per acuti ogni 1.000 residenti. Analogamente, per l'attività di riabilitazione si osservano 13 e 20 ricoveri per le due fasce anziane vs un valore nazionale pari a 4,4.

In generale, i ricoveri brevissimi (0-1 giorno) sono meno frequenti negli anziani rispetto alla popolazione generale; più limitato è anche il ricorso al day hospital il quale tuttavia si caratterizza per una forte prevalenza di interventi chirurgici (la cosiddetta day surgery) che sono percentualmente pari a quanto registrato nel complesso dei ricoveri.

**Tabella 1** Dimessi in regime ordinario con età maggiore di 64 anni - Anni 2000 e 2002

Regione	65-74 anni			75 anni e più		
	2000	2002	var % 98-00	2000	2002	var % 98-00
Piemonte	116.637	103.063	-11,64	139.253	129.263	-7,17
Valle d'Aosta	3.056	2.623	-14,17	3.597	3.380	-6,03
Lombardia	297.846	287.746	-3,39	316.194	315.858	-0,11
Prov. Bolzano	15.293	13.928	-8,93	20.122	20.917	3,95
Prov. Trento	14.935	12.983	-13,07	20.630	19.398	-5,97
Veneto	130.591	117.719	-9,86	172.325	169.407	-1,69
Friuli-Venezia Giulia	33.449	30.057	-10,14	52.833	49.892	-5,57
Liguria	53.697	47.714	-11,14	72.774	70.975	-2,47
Emilia Romagna	123.934	114.400	-7,69	184.445	182.961	-0,80
Toscana	101.427	93.841	-7,48	149.305	147.681	-1,09
Umbria	27.718	24.060	-13,20	33.959	32.473	-4,38
Marche	46.820	42.006	-10,28	64.660	62.985	-2,59
Lazio	158.363	155.574	-1,76	177.046	188.717	6,59
Abruzzo	53.082	54.255	2,21	60.938	66.801	9,62
Molise	12.842	12.560	-2,20	14.306	15.525	8,52
Campania	153.157	146.790	-4,16	128.060	136.589	6,66
Puglia	138.211	126.798	-8,26	134.575	135.954	1,02
Basilicata	18.174	16.917	-6,92	17.812	18.557	4,18
Calabria	60.649	61.424	1,28	62.567	67.795	8,36
Sicilia	117.370	152.727	30,12	111.936	155.588	39,00
Sardegna	44.697	46.549	4,14	49.266	55.144	11,93
<b>ITALIA</b>	<b>1.721.948</b>	<b>1.663.734</b>	<b>-3,38</b>	<b>1.986.603</b>	<b>2.045.860</b>	<b>2,98</b>

Fonte: Ministero della Salute

Il peso medio dei ricoveri esprime la complessità della casistica anziana trattata in ambito ospedaliero ossia misura se i ricoveri di questo sottogruppo si caratterizzano per un maggiore assorbimento di risorse rispetto alla media della popolazione. Nel 2001 (**Tabella 2**) tale indicatore è pari a 1,36 (con una netta distinzione tra le regioni centrosettentrionali, che presentano valori maggiori del dato nazionale, e quelle meridionali dove il valore non supera 1,25) vs un dato pari a 1,14 nella popolazione generale.

La **Tabella 2** riporta i tassi di ospedalizzazione relativi ad alcune tipologie di intervento praticate per le condizioni cliniche che più frequentemente causano il ricovero negli anziani. Nel biennio 2000-2002, i livelli di ospedalizzazione per tali interventi sono aumentati, in modo più significativo per la cataratta (3.713 ricoveri per 100 mila anziani vs 3.096 nel 2000). Esiste tuttavia una rilevante variabilità a livello regionale; ad esempio, per l'intervento alla cataratta, si registrano valori tendenzialmente più alti nelle regioni del Centro-Sud (ad esempio Marche, Sardegna), al contrario nell'Italia settentrionale risultano più frequenti gli interventi per sostituzione dell'anca, angioplastica e by-pass coronario. Gli interventi per by-pass coronario e so-

**Tabella 2** Tassi di ospedalizzazione nella popolazione

Regione	Interventi per cataratta regime ordinario e DH	
	2000	2002
Piemonte	2.605,62	3.656,82
Valle d'Aosta	1.407,07	3.553,61
Lombardia	3.849,24	4.081,38
Prov. Bolzano	3.599,80	3.582,83
Prov. Trento	3.112,16	3.338,53
Veneto	3.222,54	3.548,16
Friuli-Venezia Giulia	2.981,56	3.077,84
Liguria	2.351,04	3.106,81
Emilia-Romagna	3.861,92	3.674,89
Toscana	3.217,00	3.600,18
Umbria	3.371,38	3.958,18
Marche	4.019,27	4.454,23
Lazio	3.048,12	4.070,33
Abruzzo	3.021,96	3.937,96
Molise	3.698,86	3.276,50
Campania	2.266,23	2.906,30
Puglia	3.237,00	3.992,19
Basilicata	1.381,98	3.151,06
Calabria	2.878,54	3.354,35
Sicilia	1.817,33	3.650,40
Sardegna	4.093,13	4.614,82
<b>ITALIA</b>	<b>3.096,01</b>	<b>3.712,97</b>

Fonte: Ministero della Salute

Totale ≥65			Totale ricoveri (tutte le età)			Ricoveri ≥65 anni per 100 ricoveri totali		
2000	2002	var % 98-00	2000	2002	var % 98-00	2000	2002	var % 98-00
255.890	232.326	-9,21	632.914	556.112	-12,13	40,4	41,8	3,33
6.653	6.003	-9,77	17.113	15.294	-10,63	38,9	39,3	0,96
614.040	603.604	-1,70	1.645.040	1.589.970	-3,35	37,3	38,0	1,71
35.415	34.845	-1,61	97.269	90.009	-7,46	36,4	38,7	6,33
35.565	32.381	-8,95	85.178	74.852	-12,12	41,8	43,3	3,61
302.916	287.126	-5,21	739.851	692.887	-6,35	40,9	41,4	1,21
86.282	79.949	-7,34	187.669	172.945	-7,85	46,0	46,2	0,55
126.471	118.689	-6,15	292.648	265.226	-9,37	43,2	44,8	3,55
308.379	297.361	-3,57	701.457	666.293	-5,01	44,0	44,6	1,52
250.732	241.522	-3,67	566.064	538.877	-4,80	44,3	44,8	1,19
61.677	56.533	-8,34	144.571	131.497	-9,04	42,7	43,0	0,77
111.480	104.991	-5,82	256.222	236.292	-7,78	43,5	44,4	2,12
335.409	344.291	2,65	936.502	916.065	-2,18	35,8	37,6	4,94
114.020	121.056	6,17	277.572	283.578	2,16	41,1	42,7	3,92
27.148	28.085	3,45	65.887	66.135	0,38	41,2	42,5	3,06
281.217	283.379	0,77	974.134	929.555	-4,58	28,9	30,5	5,60
272.786	262.752	-3,68	836.366	764.250	-8,62	32,6	34,4	5,41
35.986	35.474	-1,42	93.235	85.831	-7,94	38,6	41,3	7,08
123.216	129.219	4,87	343.188	340.382	-0,82	35,9	38,0	5,74
229.306	308.315	34,46	720.066	890.029	23,60	31,8	34,6	8,78
93.963	101.693	8,23	262.161	268.612	2,46	35,8	37,9	5,63
3.708.551	3.709.594	0,03	9.875.107	9.574.691	-3,04	37,6	38,7	3,17

## anziana per particolari interventi/procedure per 100.000 residenti anziani e peso medio dei ricoveri per anziani - Anni 2000, 2002; 1999, 2001

Interventi per sostituzione dell'anca		Interventi per bypass coronarico		Angioplastica coronarica regime ordinario e DH		Peso medio del ricovero degli anziani in regime ordinario (*)		Peso medio del ricovero degli anziani in DH (**)	
2000	2002	2000	2002	2000	2002	1999	2001	1999	2001
554,30	600,00	141,17	175,76	286,47	294,85	1,39	1,45	0,91	0,90
445,28	697,48	-	163,33	-	242,79	1,34	1,40	1,07	1,07
664,81	690,81	288,84	252,37	382,93	333,60	1,41	1,46	0,89	0,88
1.003,48	974,46	-	82,61	445,20	509,63	1,27	1,26	0,94	0,92
554,61	681,90	171,92	151,28	182,51	198,99	1,32	1,33	0,96	0,88
710,37	711,97	129,52	131,65	248,68	264,17	1,39	1,42	0,86	0,85
760,48	838,61	116,35	113,99	189,12	77,72	1,44	1,46	0,94	0,91
473,15	603,94	104,34	143,15	131,24	111,82	1,34	1,39	0,95	0,96
523,61	462,11	190,71	144,43	250,75	283,42	1,44	1,48	0,90	0,90
570,12	616,11	155,29	139,89	305,28	266,69	1,41	1,46	0,91	0,89
522,20	548,45	80,30	183,36	122,87	157,94	1,32	1,41	0,88	0,85
470,95	527,55	146,71	207,60	89,89	165,83	1,35	1,38	0,86	0,86
464,78	530,99	128,72	157,77	158,16	252,34	1,30	1,33	0,93	0,91
509,79	507,77	221,65	142,76	144,47	203,26	1,22	1,24	0,91	0,90
411,31	404,88	-	119,96	-	148,45	1,21	1,20	0,95	0,90
322,58	407,13	114,36	157,80	188,99	144,80	1,22	1,24	0,91	0,90
372,29	451,19	130,48	126,91	175,92	178,19	1,22	1,25	0,84	0,85
260,80	368,98	134,58	129,14	158,71	222,31	1,19	1,23	0,89	0,90
247,03	340,95	49,05	134,11	21,83	185,97	1,15	1,16	0,91	0,93
289,72	407,99	133,22	121,47	178,44	155,26	1,22	1,24	0,88	0,89
260,55	321,79	66,92	114,87	138,99	102,28	1,14	1,17	0,78	0,72
504,24	552,87	155,91	161,74	226,71	232,30	1,33	1,36	0,89	0,89

(\*) discipline per acuti, riabilitazione e lungodegenza (\*\*) discipline per acuti e riabilitazione

stituzione dell'anca hanno una maggiore complessità di esecuzione rispetto a quello di cataratta, che è ormai diffusamente eseguito in day hospital e in regime ambulatoriale; pertanto per un corretto confronto territoriale occorrerebbe disporre anche dei dati relativi agli interventi eseguiti in ambito extraospedaliero.

I differenziali geografici osservati possono riflettere non tanto e non solo una diversità di bisogni tra Regioni quanto piuttosto una maggiore capacità attrattiva, nelle realtà caratterizzate da valori più elevati dell'indicatore, presumibilmente da attribuire ad una offerta assistenziale migliore e quindi ad un fenomeno di mobilità e di conseguente disagio per la popolazione residente nelle Regioni che hanno maggiore difficoltà a soddisfare la domanda. Inoltre valori alti degli indicatori inducono l'ipotesi di un utilizzo improprio delle risorse ospedaliere e quindi andrebbero integrati con una analisi delle prestazioni eseguite in ambito extraospedaliero oltre che con una valutazione degli esiti delle procedure.

#### **Assistenza domiciliare integrata**

L'assistenza domiciliare integrata (ADI) rappresenta un "nodo" significativo della rete socio-sanitaria territoriale; generalmente essa si esplica quando, per motivi di organizzazione sanitaria o per ragioni sociali, si ritenga necessaria un'assistenza alternativa al ricovero. La percentuale di anziani trattati in ADI è dunque un indicatore rilevante ai fini della valutazione del funzionamento di un modello assistenziale basato sull'integrazione dei servizi e sulla presa in carico del paziente al fine di evitarne o ritardarne il ricovero. Secondo i dati del SIS, nel 2003 (**Tabella 3**) gli anziani in ADI sono complessivamente 260.595, pari a 25 trattati ogni 1.000 anziani, in aumento rispetto al dato riferito al 2000 (191.489 pari circa al 18 per mille) e al 2001 (204.697, pari circa al 19 per mille). Lo scarto tra regioni è molto evidente, da valori minimi di Bolzano e Trento, Valle d'Aosta e Isole, a valori massimi in Friuli Venezia Giulia e in Molise.

#### **Assistenza residenziale**

Per il 2003 (**Tabella 3**) sono stati rilevati 133.035 posti nelle strutture residenziali e semiresidenziali per anziani (127.001 residenziali e 6.034 semiresidenziali) dei quali hanno usufruito 177.922 e 8.625 utenti rispettivamente, pari al 17,11 e allo 0,83 per 1.000 residenti della stessa età. Rispetto agli anni precedenti si osserva un aumento (172.647 e 7.902 nel 2002, 150.439 e 5.221 nel 2001) e si conferma la forte variabilità regio-

**Tabella 3** Assistenza domiciliare, residenziale e

Regione	% anziani trattati in ADI	
	2001	2003
Piemonte	1,4	1,8
Valle d'Aosta	3,5	0,3
Lombardia	2,4	2,8
Prov. Bolzano	0,1	0,2
Prov. Trento	0,3	0,0
Veneto	3,0	3,9
Friuli-Venezia Giulia	7,6	8,1
Liguria	3,5	2,0
Emilia Romagna	1,9	4,8
Toscana	1,9	3,2
Umbria	1,5	2,6
Marche	4,1	2,9
Lazio	1,7	2,0
Abruzzo	0,9	1,9
Molise	5,7	9,2
Campania	0,8	1,0
Puglia	1,1	1,3
Basilicata	2,6	4,4
Calabria	0,6	0,6
Sicilia	0,6	0,7
Sardegna	0,5	0,6
<b>ITALIA</b>	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>

Fonte: Ministero della Salute

nale che probabilmente riflette la disomogenea distribuzione sul territorio di questa tipologia di strutture.

In generale, nelle Regioni meridionali il carico assistenziale sembra minore rispetto alla media nazionale, sia in termini di casi trattati in ADI sia relativamente all'utenza delle residenze. In entrambi i casi, le differenze riscontrabili tra Regioni sono comunque attribuibili anche alla diversità dei modelli organizzativi che regolano l'assistenza a pazienti anziani in ambito extraospedaliero e, in parte, alla scarsa qualità dei dati, specie per quanto riguarda l'ADI.

I dati dall'indagine condotta dall'ISTAT sui presidi residenziali socioassistenziali contribuiscono a completare il quadro attuale sul fenomeno dell'istituzionalizzazione degli anziani, evidenziando che:

- alla fine del 2001, per gli anziani non autosufficienti sono disponibili circa 1.200 residenze socio-sanitarie e 930 RSA per un totale di circa 150.000 posti letto. Per gli anziani autosufficienti, le residenze assistenziali censite sono circa 2.000 per un totale di oltre 95.000 posti letto. Nonostante la crescente disponibilità, l'offerta in queste strutture risulta spesso insufficiente soprattutto nei presidi per non autosufficienti.

## semiresidenziale agli anziani - Anni 2001 e 2003

Attività residenziale						Attività semiresidenziale					
Posti		Utenti		Anziani assistiti per 1.000 anziani		Posti		Utenti		Anziani assistiti per 1.000 anziani	
2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003
8.771	9.977	8.418	11.551	9,43	13,23	53	148	87	236	0,10	0,27
44.920	49.205	58.041	66.420	35,55	41,50	1.219	1.993	1.791	2.593	1,10	1,62
1.507	1.847	1.736	2.125	23,99	29,75						
4.230	4.299	4.230	4.299	48,91	50,03						
22.946	22.698	31.713	29.218	38,60	35,98	438	568	695	963	0,85	1,19
4.724	4.875	12.295	11.208	48,59	44,67	37	37	73	53	0,29	0,21
1.640	1.809	3.548	4.884	8,79	12,44						
6.004	16.380	9.720	25.661	10,92	29,11	957	2.519	1.437	3.754	1,61	4,26
8.230	7.697	10.103	10.014	12,88	12,98	666	567	935	792	1,19	1,03
1.313	1.502	1.526	1.840	8,12	9,95	20	34	29	68	0,15	0,37
996	1.137	2.163	2.669	6,80	8,45	20	20	9	20	0,03	0,06
2.569	3.103	5.105	4.581	5,54	5,15	136	136	136	136	0,15	0,15
80	608	87	914	0,34	3,61						
177	231	164	243	0,20	0,31						
148	183	138	241	0,22	0,39						
	75		85		0,78						
748	730	985	935	2,88	2,79						
255	409	452	967	0,54	1,18	16	12	29	10	0,03	0,01
15	236	15	67	0,06	0,26						
109.273	127.001	150.439	177.922	14,19	17,11	3.562	6.034	5.221	8.625	0,49	0,83

ti che sono mediamente più affollati rispetto agli altri, come dimostra il dato sui rifiuti di nuove accoglienze (nel 2001 il 55% circa delle RSA e delle residenze sociosanitarie non ha potuto accogliere nuovi utenti vs il 46% delle residenze assistenziali per anziani autosufficienti);

- sostanzialmente stabile nel triennio 1999-2001 è il numero degli anziani ospiti nei presidi: 222.548 nel '99, 216.126 nel 2000 e 225.228 nel 2001 (pari a 212 ogni 10.000 anziani);

- in crescita il numero degli ospiti non autosufficienti che nel 2001 ammontano a 148.836 (66% del totale) e che vengono principalmente accolti nelle RSA;

- in generale, gli ospiti sono in prevalenza donne (77% nel 2001) e ultrasessantacinquenni (83%);

- esiste una elevata variabilità regionale nel ricorso a questa modalità assistenziale ma in generale al Nord l'utilizzo è di gran lunga superiore (nel 2001 si registrano 322,5 ospiti per 10.000 anziani) rispetto al Centro (150 per 10.000) e al Meridione (84 per 10.000); nel 2001, l'81% dei nuovi accolti in RSA riguarda le regioni settentrionali;

- circa il 52% degli anziani istituzionalizzati usufruisce di strutture pubbliche, il 32,5% utilizza presidi del settore non profit e il 15,4% organi-

smi privati con fini di lucro. La prevalenza del settore pubblico non è generalizzata, ma riguarda soprattutto le regioni del Centro-Nord mentre al Sud è il settore non profit più coinvolto nell'assistenza agli anziani;

- la principale fonte di finanziamento dei presidi per anziani è rappresentata dagli assistiti (circa il 50% delle entrate mentre il 40% proviene da enti pubblici e il 10% da altre fonti). Nel caso delle residenze per autosufficienti, il contributo delle famiglie raggiunge il 64% degli introiti e solo il 19% proviene dal settore pubblico.

### 3.4.4 Valutazione critica

Gli studi Argento e ILSA e i dati sull'assistenza ospedaliera, domiciliare e residenziale evidenziano che:

- la presenza e la compresenza, di patologie cronico-degenerative, di disabilità, di non autosufficienza, di deficit cognitivo condizionano a tutt'oggi la salute e la qualità di vita di gran parte degli anziani, spesso si associano a situazioni di fragilità sociale e comportano un notevole carico assistenziale che grava sulle famiglie e sul servizio sanitario;

- la popolazione anziana determina quasi il 40% dei ricoveri ospedalieri ordinari e il 50% delle giornate di degenza e dei relativi costi stimati. Le condizioni morbose che caratterizzano gli anziani sono prevalentemente di natura cronico-degenerativa; tra queste, particolarmente frequenti come causa di ricovero risultano la cataratta, l'aterosclerosi coronarica, l'insufficienza cardiaca, le malattie polmonari croniche. Il ricovero degli anziani è mediamente più complesso di quanto avviene nella popolazione generale e il ricorso al day hospital più contenuto. Ancora elevata in alcune Regioni è la domanda di ospedalizzazione per procedure chirurgiche trattabili anche in ambito extraospedaliero;
- il ricorso all'assistenza residenziale e domiciliare è molto eterogeneo sul territorio, il monitoraggio di questo fenomeno richiederebbe dati più dettagliati e solidi.

### 3.4.5 Riferimenti normativi

Il Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 condive gli obiettivi adottati dall'OMS nel 1999 per gli Stati europei che, tra l'altro, prevedono entro il 2020:

- l'aumento di almeno il 20% sia della speranza di vita, sia dell'aspettativa di vita libera da disabilità;
- l'aumento di almeno il 50% della percentuale di ultraottantenni che godono di buona salute e di autonomia.

Nella seduta del 29 luglio 2004 della Conferenza Stato Regioni è stato sancito l'accordo tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano sugli indirizzi progettuali per le Regioni per l'anno 2004 per l'elaborazione degli specifici progetti ai sensi dell'articolo 1 comma 34 bis della legge 23 dicembre 1996, n. 662, nell'ambito delle cinque linee prioritarie individuate dall'Accordo Stato Regioni del 24 luglio 2003 (rep. atti n. 1812), a fini dell'assegnazione delle risorse vincolate ai sensi dell'articolo 1 comma 34 della legge 23 dicembre 1996, n. 662. Tra le cinque linee progettuali rientra la "Rete integrata dei servizi sanitari e sociali", con l'accento sull'attivazione di un coordinamento tra le varie strutture sanitarie presenti sul territorio nella presa in carico complessiva dei pazienti cronici e non autosufficienti. Secondo l'Accordo, le Regioni dovrebbero, tra l'altro, orientarsi verso:

- il potenziamento del ruolo dei MMG e delle forme associative come nodi fondamentali della rete di assistenza sociosanitaria;

- l'adozione di un modello organizzativo di base per l'ADI, sufficientemente flessibile per adattarsi ai bisogni specifici delle diverse tipologie di pazienti;
- il coordinamento a rete tra le strutture sanitarie a differente intensità di cura (ospedali, RSA, medicina di base, distretto, strutture riabilitative ecc.);
- l'utilizzo di metodi di valutazione multidimensionale dei bisogni e la formulazione di piani personalizzati di assistenza.

Il D.P.C.M. 29.11.2001 (Definizione dei livelli essenziali di assistenza) e il D.M. 12.12.2001 (Sistema di garanzie per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria) dedicano particolare attenzione al tema dell'appropriatezza nell'ospedalizzazione, sia individuando 43 DRG (quali prestazioni incluse nei LEA) ad alto rischio di inappropriatezza per i quali occorre fissare dei valori soglia dei ricoveri ordinari promuovendo forme assistenziali alternative (ad esempio day hospital e assistenza ambulatoriale), sia definendo alcuni indicatori per la misurazione dell'appropriatezza tra cui quelli relativi alla popolazione anziana esaminati nella presente relazione.

### 3.4.6 Indicazioni per la programmazione

Dall'analisi dei dati emergono alcune indicazioni importanti.

- È necessario raggiungere in maniera attiva gli anziani (in particolare quelli soli e non autosufficienti che rappresentano un target privilegiato) e favorire modalità integrate di assistenza e di supporto sociale.
- La gestione e la prevenzione del problema dell'isolamento sociale (che spesso favorisce o accentua la mancanza di autonomia e la presenza di carenze percettive e cognitive) implicano lo sviluppo di modelli innovativi e alternativi alla non efficace soluzione della istituzionalizzazione, in accordo con le istituzioni del sociale.
- Molti degli eventi patologici o accidentali (ad esempio malattie cardiovascolari, malattie infettive, artrite/artrosi, cadute) che colpiscono gli anziani sono prevenibili con misure di prevenzione primaria e secondaria che vanno potenziate anche attraverso la realizzazione di interventi di educazione/informazione e sensibilizzazione (ad esempio riguardo agli stili di vita). Ad esempio, alcuni dei principali interventi di prevenzione e promozione della salute proposti dallo studio IL-SA, riguardano: gli stili di vita (educazione nu-

trizionale, cessazione/limitazione del fumo di sigaretta, aumento dell'attività fisica, moderato consumo di alcol, mantenimento di una vita culturale e relazionale attiva) e il controllo del proprio stato di salute (monitoraggio della pressione arteriosa ogni sei mesi, controlli annuali per dislipidemie, diabete, disturbi sensoriali, valutazione biennale dello stato cognitivo e affettivo, monitoraggio della funzionalità fisica e cognitiva in pazienti con ictus, parkinsonismo, fratture del femore, scompenso cardiaco, artrosi, broncopneumopatie croniche ecc.).

- In particolare, il raggiungimento, per la vaccinazione antinfluenzale, di una copertura almeno pari al 75% (valore soglia indicato dall'OMS e dal Piano Sanitario Nazionale 1998-2000) dovrebbe rappresentare un obiettivo prioritario. Dalle stime fornite dal Ministero della Salute emerge comunque un tendenziale miglioramento delle coperture: il dato medio nazionale è pari a 49,3% per la stagione 2000-01, a 54,9% per la stagione 2001-02 e a 60,7% per la campagna 2002-2003.

- Gli investimenti formativi/informativi dovrebbero coinvolgere in primo luogo i MMG i quali hanno ad esempio un ruolo fondamentale nella promozione di stili di vita salutari e nel controllo diretto della compliance dei farmaci secondo le best practice. L'elevato o inappropriato consumo di farmaci nelle età avanzate è un fenomeno frequente che spesso cela un bisogno, non sufficientemente o adeguatamente soddisfatto, di interventi di tipo riabilitativo.

- Riguardo all'ospedalizzazione, particolare attenzione va dedicata alle patologie disabilitanti, che causano una perdita dell'autosufficienza tale da richiedere assistenza continua. Studi internazionali hanno inoltre dimostrato che le ospedalizzazioni, le cadute e altri eventi che causano il "blocco" temporaneo del paziente aumentano il rischio di disabilità nelle attività di vita quotidiane (Activities of daily living) indipendentemente dalla presenza di una condizione di fragilità fisica. Pertanto il fenomeno dell'ospedalizzazione può essere interpretato anche in quest'ottica, ossia la riduzione dei ricoveri è un obiettivo strumentale alla prevenzione della disabilità.

- Un tema cruciale nell'universo salute anziani è quello dell'appropriatezza.

Nell'ambito dell'assistenza ospedaliera, possono essere definiti appropriati quei ricoveri effettuati per problemi clinici che non potrebbero essere affrontati, con pari efficacia ed altrettanta economicità nell'impiego delle risorse, ad un livello di assistenza meno intensivo. I dati a nostra disposizione suggeriscono l'opportunità di tenere

sotto controllo il fenomeno dell'inappropriatezza ospedaliera negli anziani che è tuttavia di difficile misurazione in quanto implica un'analisi congiunta della domanda, delle caratteristiche e dell'organizzazione dei servizi e dell'outcome. Occorre dunque orientarsi anche verso un miglioramento degli attuali sistemi di indicatori.

- Un ulteriore tema che va certamente affrontato è quello delle disuguaglianze: i differenziali geografici si manifestano sia nella distribuzione delle patologie e dei fattori di rischio sia nel ricorso a misure efficaci di prevenzione (ad esempio vaccinazione), all'ospedalizzazione e ad altre modalità assistenziali. Queste differenze non solo riflettono una reale diversità di bisogni e di condizioni di salute ma vanno anche analizzate in funzione della eterogeneità delle politiche sanitarie regionali, delle scelte organizzative e dei diversi modelli promossi localmente. Monitorare indicatori di utilizzo delle risorse assistenziali quali quelli proposti può dunque risultare utile per valutare se, all'interno di una realtà così eterogenea, esiste una tendenza generale al rispetto delle indicazioni fornite dal Piano Sanitario Nazionale e, recentemente, dal sistema di garanzie dei LEA. Inoltre tale monitoraggio può far emergere modelli di eccellenza da prendere come esempio e diffondere.

### Bibliografia essenziale

1. Boldrini R, et al. Stato di salute e prestazioni sanitarie nella popolazione anziana. Anno 2000. Roma: Ministero della Salute, DG sistema informativo e DG programmazione sanitaria, 2003.
2. ISTAT. L'assistenza residenziale in Italia: Regioni a confronto. Anno 2000. Roma: Collana Informazioni n. 14, 2004.
3. Ministero della Salute, Relazione sullo stato sanitario del Paese 2000. Roma: Ministero della Salute, DG studi, documentazione sanitaria e comunicazione ai cittadini, 2001.
4. Ministero della Salute. Rapporto nazionale di monitoraggio dell'assistenza sanitaria. Anno 2001. Roma: Ministero della Salute, Dipartimento della qualità, DG programmazione, 2004.
5. Ministero della Salute. Attività gestionali ed economiche delle ASL e Aziende Ospedaliere. Annuario statistico del Servizio Sanitario Nazionale. Anno 2002. Roma: Ministero della Salute, DG sistema informativo, 2003.
6. Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane, Rapporto Osservasalute 2003 – Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane, Roma, V&P Università, 2003.
7. Gill T, et al. Hospitalization, Restricted Activity, and the Development of Disability Among Older Persons. JAMA, vol. 292, n. 17, novembre 2004.
8. <http://www.epicentro.iss.it/focus/anziani/anziani.htm>
9. <http://www.aging.cnr.it>

## 3.5 Immigrati

### 3.5.1 Introduzione

Dagli anni 70 ad oggi in Italia la popolazione immigrata (cioè quella composta da persone che non hanno la cittadinanza italiana siano esse dell'UE o di altri Paesi) è quasi raddoppiata ogni 10 anni. Secondo la più attendibile fonte ufficiale (Ministero dell'Interno), alla fine del 1991 gli immigrati registrati come legalmente soggiornanti in Italia erano 648.935; alla fine del 2001 erano 1.362.630. Nel 2001 i nuovi permessi di soggiorno per inserimento a carattere stabile sono stati 130.000. L'ISTAT, che rielabora i dati forniti dal Ministero dell'Interno, stima pari a 1.448.392 il numero dei permessi di soggiorno al 1° gennaio 2002.

Vi sono poi i soggetti irregolarmente presenti, di cui è ignota la reale entità, ed una quota particolarmente problematica è rappresentata dai minori non accompagnati; le operazioni chiuse l'11 novembre 2002 hanno registrato 702.000 domande di regolarizzazione.

Secondo l'ultimo dossier immigrazione Caritas-Mi-grantes, aggiornato al 31 dicembre 2003 e pubblicato nell'ottobre 2004, i regolari sono attualmente 2 milioni 600 mila (4,5% della popolazione, uno ogni 22 residenti), il 59% dei quali ha un'età compresa tra i 19 e i 40 anni. Il Ministero dell'Interno ne conta circa 2 milioni e 200 mila ma, secondo la Caritas, la differenza è dovuta ad una sottostima dei minori. L'aumento rilevante riscontrato nell'ultimo triennio va comunque letto alla luce del boom dei permessi di soggiorno rilasciati a seguito delle regolarizzazioni del 2003.

Si tratta dunque di un fenomeno non occasionale e di una presenza ormai stabile che necessita di efficaci politiche a favore di una piena integrazione dell'individuo in ogni ambito della sua vita.

### 3.5.2 Presentazione dei dati

Vengono descritti alcuni dati relativi ai ricoveri ospedalieri degli stranieri e alla salute della don-

**Tabella 1** Ricoveri di pazienti stranieri - Anni 1998 e 2000

Regioni	Ricoveri di stranieri			Ricoveri nazionali		
	1998	2000	Var % 98-00	1998	2000	Var % 98-00
Piemonte	17.709	24.978	41,0	903.025	835.202	-7,5
Valle d'Aosta	337	640	89,9	23.622	22.712	-3,9
Lombardia	53.176	70.049	31,7	2.185.933	2.122.772	-2,9
Prov. Bolzano	4.694	4.842	3,2	103.485	104.720	1,2
Prov. Trento	2.938	3.386	15,2	111.959	105.841	-5,5
Veneto	20.609	30.048	45,8	1.137.340	972.317	-14,5
Friuli-Venezia Giulia	4.143	5.780	39,5	245.984	235.613	-4,2
Liguria	8.645	11.486	32,9	415.175	413.911	-0,3
Emilia-Romagna	18.841	26.910	42,8	996.468	950.799	-4,6
Toscana	18.716	24.866	32,9	732.035	731.679	0,0
Umbria	3.240	6.151	89,8	207.925	205.084	-1,4
Marche	3.287	5.685	73,0	321.144	317.653	-1,1
Lazio	56.863	36.135	-36,5	1.101.065	1.175.330	6,7
Abruzzo	1.765	3.067	73,8	292.229	331.475	13,4
Molise	568	264	-53,5	67.217	68.425	1,8
Campania	6.781	11.093	63,6	1.127.520	1.191.804	5,7
Puglia	4.674	5.349	14,4	952.526	975.496	2,4
Basilicata	3.544	(*)		110.471	116.665	5,6
Calabria	1.800	2.534	40,8	424.916	412.516	-2,9
Sicilia	4.923	7.586	54,1	793.769	1.012.828	27,6
Sardegna	1.074	3.136	192,0	324.020	368.722	13,8
<b>ITALIA</b>	<b>238.327</b>	<b>283.985</b>	<b>19,2</b>	<b>12.577.828</b>	<b>12.671.564</b>	<b>0,7</b>

(\*) Dati non disponibili per l'anno 2000. Successivamente all'invio delle proprie SDO, la Basilicata ha comunicato 167 ricoveri di non italiani  
Fonte: Ministero della Salute - Rapporto sui ricoveri ospedalieri degli stranieri in Italia - Anni 1998 e 2000

na e dell'infanzia. La scelta di tali indicatori è sostanzialmente dovuta alle seguenti motivazioni:

- sebbene il ricovero sia un evento certamente non esaustivo dell'universo delle condizioni e del bisogno di salute degli immigrati, esso fornisce indicazioni sulla adeguatezza e accessibilità dell'assistenza territoriale; l'ospedalizzazione infatti è spesso l'alternativa obbligata all'assenza di una rete di continuità assistenziale che garantisca l'appropriato, tempestivo ed efficace ricorso alle cure;
- il recente passaggio da una migrazione di tipo individuale ad una di tipo familiare più stabile e duratura (aumento di ricongiungimenti familiari) ha determinato una maggiore presenza di donne e minori e quindi ha aperto nuove problematiche relative alla salute materno-infantile.

Le fonti dei dati sono rappresentate dai due Rapporti del Ministero della Salute sui ricoveri ospedalieri degli stranieri (cioè con cittadinanza non italiana indipendentemente dallo status giuridico di regolare o irregolare) in Italia, che contengono dati relativi, rispettivamente, al 1998 e al 2000, rielaborati e diffusi anche dalla Caritas (Dossier statistico immigrazione).

Per la salute della donna e del bambino ci si ri-

ferisce ad alcuni studi ad hoc condotti dall'ISS e dal Gruppo di lavoro nazionale per il bambino immigrato (GLNBI) che opera all'interno della Società italiana di pediatria.

La **Tabella 1** confronta i ricoveri totali e quelli relativi ad un giorno degli stranieri rispetto ai dati nazionali. La **Tabella 2** descrive i ricoveri relativi ai primi 20 aggregati clinici di codici (ACC), con esclusione dei Paesi a sviluppo avanzato (Psa), cioè Europa occidentale, America settentrionale, Oceania e Giappone.

### 3.5.3 Analisi quantitativa

Nel 2000 i ricoveri di pazienti non italiani sono complessivamente 283.987, oltre il 19% in più rispetto al 1998 (238.327); si tratta di circa 22 ricoveri ogni 1.000 ricoveri totali (nel 1998 erano 19). L'85% (242.303) riguarda cittadini non provenienti dai Psa. Un incremento maggiore (25% circa) si osserva nel numero di ricoveri di stranieri non provenienti dall'UE. A livello territoriale l'aumento si è registrato soprattutto nelle Regioni del Nord.

Ricoveri di stranieri ogni 1.000 ricoveri			% ricoveri di un giorno sul totale dei ricoveri			
			1998		2000	
1998	2000	Var % 98-00	Stranieri (esclusi Psa)	Nazionali	Stranieri (esclusi Psa)	Nazionali
19,61	29,91	52,50	14,4	9,1	13,0	8,0
14,27	28,18	97,52	30,6	14,0	13,5	12,7
24,33	33,00	35,65	17,9	11,3	15,5	14,3
45,36	46,24	1,94	30,8	16,3	19,6	16,0
26,24	31,99	21,91	20,7	11,1	13,6	10,1
18,12	30,90	70,55	14,8	8,3	10,0	8,0
16,84	24,53	45,65	19,3	11,0	16,8	14,4
20,82	27,75	33,27	22,9	12,9	18,4	12,7
18,91	28,30	49,69	19,8	15,7	16,3	14,0
25,57	33,98	32,92	19,6	10,5	14,0	9,9
15,58	29,99	92,48	20,7	18,1	17,6	19,3
10,24	17,90	74,85	15,4	8,2	14,9	9,3
51,64	30,74	-40,47	18,3	13,8	15,5	11,8
6,04	9,25	53,19	18,6	9,9	16,2	8,7
8,45	3,86	-54,34	12,7	8,9	11,4	10,4
6,01	9,31	54,77	28,6	19,9	27,6	18,4
4,91	5,48	11,75	22,4	12,7	16,7	12,0
32,08	(*)		20,2	16,0	(*)	11,6
4,24	6,14	45,01	25,3	13,0	19,7	11,3
6,20	7,49	20,77	20,4	14,5	13,2	11,7
3,31	8,51	156,59	21,9	12,5	14,8	12,5
18,95	22,41	18,28	18,9	12,8	15,3	12,4

**Tabella 2** Primi aggregati clinici di diagnosi (Acc) e i ricoveri in regime ordinario e in day hospital di

Aggregati clinici di diagnosi	Ricoveri di stranieri					
	1998		2000		var % 98-00	
	N	%	N	%	N	%
<b>In regime ordinario – Primi 20 Acc</b>						
Gravidanza e/o parto normale	13.667	8,7	19.038	9,7	5.371	39,3
Altre complicaz. della gravidanza	4.297	2,7	5.874	3,0	1.577	36,7
Altre complicazioni del parto e del puerperio che comportano un trattamento della madre	3.932	2,5	5.190	2,6	1.258	32,0
Traumatismo intracranico	3.829	2,4	3.737	1,9	-92	-2,4
Nati vivi sani	3.747	2,4	10.291	5,3	6.544	174,6
Dolore addominale	3.431	2,2	3.656	1,9	225	6,6
Appendicite e malattie dell'appendice	3.054	1,9	3.754	1,9	700	22,9
Traumatismi superficiali, contusioni	2.903	1,8	2.913	1,5	10	0,3
Perdita ematica in gravidanza, abruptio placentae, placenta previa	2.884	1,8	3.426	1,7	542	18,8
Calcolosi delle vie urinarie	2.823	1,8	3.161	1,6	338	12,0
Aborto indotto	2.817	1,8	3.135	1,6	318	11,3
Minaccia o travaglio di parto precoce	2.439	1,5	3.222	1,6	783	32,1
Fratture degli arti inferiori	2.347	1,5	2.781	1,4	434	18,5
Polmoniti (escluse quelle causate da tubercolosi o da malattie sessualmente trasmesse)	2.318	1,5	2.965	1,5	647	27,9
Fratture degli arti superiori	1.979	1,3	2.349	1,2	370	18,7
Aborto spontaneo	1.834	1,2	2.621	1,3	787	42,9
Infezioni intestinali	1.833	1,2	1.959	1,0	126	6,9
Malattie delle vie biliari	1.807	1,1	2.191	1,1	384	21,3
Asma	1.744	1,1	1.950	1,0	206	11,8
Altre infezioni delle vie respiratorie sup.	1.660	1,1	1.890	1,0	230	13,9
<b>TOTALE primi 20 Acc</b>	<b>65.345</b>	<b>41,4</b>	<b>86.103</b>	<b>44,0</b>	<b>20.758</b>	<b>31,8</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>157.993</b>	<b>100,00</b>	<b>195.863</b>	<b>100,0</b>	<b>37.870</b>	<b>24,0</b>
<b>In regime di day hospital – Primi 10 Acc</b>						
Aborto indotto	10.582	33,7	17.625	38,0	7.043	66,6
Infezione da Hiv	1.294	4,1	1.508	3,3	214	16,5
Tubercolosi	765	2,4	1.109	2,4	344	45,0
Chemioterapia e radioterapia	556	1,8	978	2,1	422	75,9
Epatite	529	1,7	522	1,1	-7	-1,3
Anemia da carenza e altre anemie	500	1,6	616	1,3	116	23,2
Altre complicazioni della gravidanza	440	1,4	870	1,9	430	97,7
Altri e non specificati tumori benigni	426	1,4	631	1,4	205	48,1
Infertilità femminile	365	1,2	537	1,2	172	47,1
Altri disordini endocrini, metabolici e nutrizionali	302	1,0	338	0,7	36	11,9
<b>TOTALE primi 10 Acc</b>	<b>15.759</b>	<b>50,2</b>	<b>24.734</b>	<b>53,4</b>	<b>8.975</b>	<b>57,0</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>31.396</b>	<b>100,0</b>	<b>46.327</b>	<b>100,0</b>	<b>14.931</b>	<b>47,6</b>

Fonte: Ministero della Salute - Rapporto sui ricoveri ospedalieri degli stranieri in Italia - Anni 1998 e 2000

• Le caratteristiche demografiche dei dimessi sono sostanzialmente invariate, con una prevalenza del sesso femminile (61% nel 2000) e delle classi centrali di età (circa la metà si concentra nella classe 25-44 anni, valore più che doppio rispetto ai cittadini italiani). In entrambi gli anni, i Paesi di provenienza più rappresentativi sono: Marocco, Albania, Romania, ex Jugoslavia, Tunisia.

• Anche i motivi del ricovero risultano pressoché inalterati nei due anni: nel 2000 i primi due ACC per il regime ordinario riguardano gravi-

danza e/o parto normali e nati vivi sani che da soli rappresentano il 15% delle dimissioni totali (11% nel 1998). In lieve aumento le complicazioni della gravidanza e del parto (complessivamente 5,6% vs 5,2% nel 1998), in diminuzione i traumatismi intracranici (1,9% vs 2,4%) e il dolore addominale (1,9% vs 2,2%). Nel 2000, il primo ACC relativo ai casi trattati in day hospital è l'aborto indotto con il 38% dei casi (34% nel 1998) verso un valore nazionale pari al 3,8%. Seguono l'infezione da HIV, con il 3,3%

## pazienti stranieri con esclusione dei Psa - Anni 1998, 2000

		Ricoveri nazionali					
1998		2000		var % 98-00			
N	%	N	%	N	%		
310.099	3,2	298.952	3,0	-11.147	-3,6		
66.454	0,7	67.992	0,7	1.538	2,3		
116.443	1,2	124.950	1,3	8.507	7,3		
120.827	1,2	98.203	1,0	-22.624	-18,7		
181.867	1,9	339.025	3,4	157.158	86,4		
102.771	1,0	95.707	1,0	-7.064	-6,9		
103.422	1,1	88.263	0,9	-15.159	-14,7		
99.201	1,0	81.474	0,8	-17.727	-17,9		
54.682	0,6	52.215	0,5	-2.467	-4,5		
143.163	1,5	124.933	1,3	-18.230	-12,7		
48.953	0,5	36.563	0,4	-12.390	-25,3		
43.462	0,4	44.350	0,4	888	2,0		
123.462	1,3	115.785	1,2	-7.677	-6,2		
120.095	1,2	128.517	1,3	8.422	7,0		
129.291	1,3	118.609	1,2	-10.682	-8,3		
28.000	0,3	28.900	0,3	900	3,2		
75.025	0,8	59.713	0,6	-15.312	-20,4		
167.605	1,7	125.657	1,3	-41.948	-25,0		
36.122	0,4	34.103	0,3	-2.019	-5,6		
61.439	0,6	54.536	0,6	-6.903	-11,2		
90.588	3,8	104.414	3,8	13.826	15,3		
37.211	1,6	24.544	0,9	-12.667	-34,0		
4.995	0,2	4.349	0,2	-646	-12,9		
126.529	5,3	204.455	7,5	77.926	61,6		
46.192	1,9	41.872	1,5	-4.320	-9,4		
40.414	1,7	41.532	1,5	1.118	2,8		
11.808	0,5	15.726	0,6	3.918	33,2		
73.853	3,1	89.647	3,3	15.794	21,4		
9.089	0,8	12.065	0,4	2.976	32,7		
36.715	1,5	35.113	1,3	-1.602	-4,4		

delle dimissioni totali (4,1% nel 1998), e la tubercolosi per la quale si osserva una percentuale stabile rispetto al 1998 (2,4%).

- Sono confermati i caratteri generali dell'ospedalizzazione: per il complesso dei ricoveri in regime ordinario la degenza media è più bassa rispetto al valore nazionale (6,3 giorni vs 6,9) pur con differenze all'interno delle singole cause (ad esempio è più alta per i ricoveri connessi a parto e gravidanza e, in maniera significativa, per i parti con taglio cesareo). I ricoveri di un gior-

no, che potrebbero essere utilizzati in alternativa al day hospital, sono diminuiti rispetto al 1998 dal 18,9% al 15,3% avvicinandosi al valore nazionale pari, nel 2000, al 12,4%. Permane più basso rispetto al dato nazionale il ricorso al day hospital (in termini sia di totale di casi trattati sia di numero medio di accessi per caso).

Lo studio multicentrico condotto dal GLNBI confrontando circa 8.000 schede di neonati stranieri di diversa provenienza con altrettante di bambini italiani mostra:

- un maggior ricorso, nella popolazione straniera, al taglio cesareo (in particolare tra i bambini africani e sudamericani), all'utilizzo di forcipe e ventosa e una più alta incidenza di nati pretermine (1 bambino nomade su 5 nasce prima della 37-esima settimana) e con basso peso (percentuali fino al 14% vs il 6,8% del gruppo di controllo italiano);
- tra le patologie neonatali, una maggiore frequenza di asfissia e distress respiratorio (fino a 3% vs 0,5% nei bambini italiani).

L'indagine campionaria svolta dall'ISS, nelle ASL del Comune di Roma, sull'assistenza alla nascita delle donne straniere dopo l'introduzione della normativa del 1998, evidenzia un generale miglioramento dell'assistenza in gravidanza (ad esempio la percentuale di donne che ha effettuato la prima visita dopo il 3° mese di gravidanza diminuisce dal 25% al 16% tra il 1995-96 e il 2000-01) ma il permanere di carenze nel livello di conoscenze e nella possibilità di accesso alle informazioni da parte delle donne immigrate, nella formazione specifica agli operatori e nei programmi di prevenzione attiva.

### 3.5.4 Valutazione critica

- I dati SDO confermano che i ricoveri sono prevalentemente legati ad eventi fisiologici (gravidanza e parto), a traumatismi, al ricorso all'IVG. Si riafferma pertanto il profilo di buona salute della popolazione immigrata dovuto in parte all'età (si tratta per lo più di giovani adulti) in parte al cosiddetto "effetto migrante sano" (oggi in declino a causa del progressivo aumento di una migrazione di ricongiungimento o di fuga) ossia ad una sorta di autoselezione che inizia nel Paese di origine e che consente ai più "sani" di portare a termine il proprio progetto migratorio. D'altro canto, gli stessi dati mostrano che tale patrimonio iniziale di buona salute è destinato a ridursi rapidamente nel Paese ospitante proprio per effetto di inadeguatezze del sistema di acco-

glienza: la maggior parte delle patologie che colpiscono gli immigrati scaturiscono da scadenti condizioni abitative e lavorative, dalla difficoltà di integrazione e di accesso ai servizi. I gruppi più esposti al rischio di ammalarsi sono infatti quelli a maggiore fragilità sociale (ad esempio donne, lavoratori irregolari).

- La maggiore frequenza, rispetto ai cittadini italiani, di ricoveri di un giorno e il minor ricorso al day hospital possono essere indicativi di un inappropriato utilizzo dell'ospedalizzazione dovuto alla necessità di colmare carenze e difficoltà di accesso all'assistenza di base e distrettuale. Tuttavia la riduzione, tra il 1998 e il 2000, della differenza tra le due popolazioni nel peso dei ricoveri di un giorno e nel numero di accessi al day hospital, è un dato incoraggiante che va monitorato nel tempo per verificare se si sta delineando un cambiamento positivo in questo senso.

- I dati su gravidanza e nato mostrano che esistono delle disuguaglianze sulla salute attribuibili alle primissime fasi della vita e quindi, presumibilmente, ad una insufficiente permeabilità delle donne immigrate agli interventi di prevenzione e di diagnosi prenatale oltre che ad una maggiore suscettibilità a fattori di rischio connessi a condizioni di disagio o di esclusione sociale.

- Esistono altri dati, non riportati nella presente relazione, a sostegno di quanto finora detto: ad esempio, dalle informazioni raccolte nel tempo dagli ambulatori delle reti di volontariato (la Caritas di Roma) emerge una prevalenza di patologie delle alte vie respiratorie (abitazioni non riscaldate e sovraffollate), di disturbi gastrointestinali (dieta scorretta, malessere psicologico), di malattie dermatologiche (carenze igienico-sanitarie, alta densità abitativa). I dati dell'Inail relativi agli infortuni, diffusi anche dall'Istituto di medicina sociale, evidenziano un trend crescente del numero di infortuni nel triennio 1999-2001 (solo in parte dovuto ad un aumento dei lavoratori immigrati in generale e di quelli regolarmente denunciati all'Inail) ed una elevata esposizione a rischio mortale a causa dell'impiego degli immigrati in settori più rischiosi e spesso del minor rispetto delle misure di prevenzione e sicurezza. Tra il 1997 e il 2001 il numero assoluto degli infortuni denunciati cresce da 845.456 a 932.382 casi.

### 3.5.5 Riferimenti normativi

In Italia la svolta normativa in materia di assistenza sanitaria agli stranieri è avvenuta con l'emanazione, nel marzo del 1998, della Legge 40

poi confluita nel D.Lgs. 286 del luglio 1998 (*Testo unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero*) che disciplina e regola le procedure di accesso al SSN da parte degli stranieri.

Il D.P.R. n. 394 del 31 agosto 1999 e la Circolare del Ministero della Salute 24 marzo 2000 hanno dato concretezza applicativa al Decreto. I PSN dal 1998 ad oggi riconoscono la tutela e la promozione della salute degli stranieri come una priorità politica del nostro Paese.

La legge n. 189 del 30 luglio 2002 (nota come legge Bossi-Fini) non ha apportato alcuna modifica al D.Lgs. 286/98.

In sostanza l'attuale normativa garantisce l'accesso alle cure, seppure in forma diversificata, a tutti gli immigrati presenti nel Paese: per i regolari è prevista la piena equiparazione ai cittadini italiani e la semplificazione degli iter amministrativi, per gli irregolari sono assicurate le cure urgenti, essenziali e continuative con particolare riferimento alla medicina preventiva e alla tutela della salute materno-infantile.

### 3.5.6 Health impact assessment

Nonostante i progressi legislativi, occorre fare ancora un notevole sforzo (culturale, organizzativo, sociale ecc.) per abbattere gli ostacoli che tuttora rendono difficile e spesso inefficace la fruizione dei servizi da parte degli immigrati e l'integrazione del sistema istituzionale con quello del volontariato e del privato sociale.

Gli strumenti normativi risultano parzialmente adeguati a gestire il nuovo scenario, non più caratterizzato dall'esclusione degli immigrati o dalla mancata emersione del diritto, bensì dalla loro fragilità sociale: questa è il principale fattore di rischio per la salute ed è per lo più attribuibile a deboli interventi di integrazione, soprattutto in ambito locale, a difficoltà di accesso all'informazione e alle prestazioni (ad esempio per l'assistenza in gravidanza e per la prevenzione delle IVG), a problematiche culturali, relazionali, comunicative, a scarsa preparazione degli operatori, ad una ridotta capacità culturale dei servizi di adattare le risposte alle necessità dei nuovi utenti.

### 3.5.7 Indicazioni per la programmazione

L'evoluzione del fenomeno migratorio si caratterizza per un aumento della presenza straniera

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 sovrapposibilità 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 familiare, 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 riorganizzazione 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. 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. Eri-ce 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 Alcohol 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 Alcohol 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

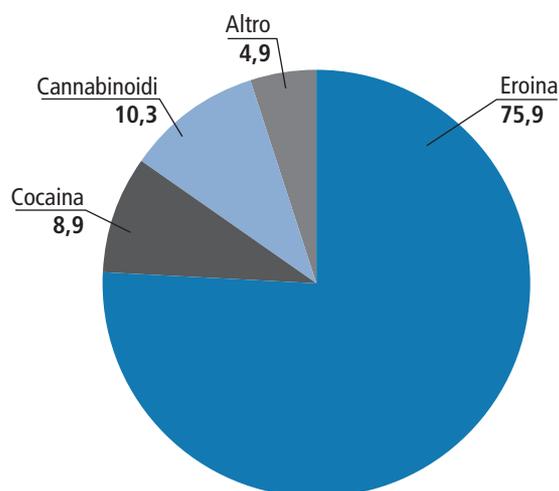
A partire dal 1991, il Ministero della Salute rileva annualmente le attività svolte dai Servizi pubblici per le tossicodipendenze e le caratteristiche dei pazienti in trattamento.

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:

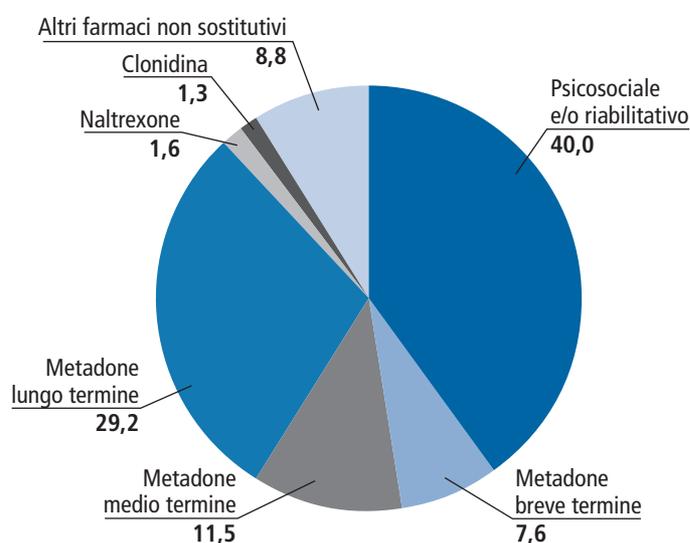
- il rapporto M/F dei pazienti in carico ai Servizi è pari a 6,6, la fascia di età prevalente è quella tra i 30 e i 34 anni (23,7% del totale);
- la sostanza d'abuso per cui la domanda di trattamento è più diffusa è l'eroina (75,9% degli utenti), assunta nella maggioranza dei casi per via intravenosa (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 di-

cembre 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].

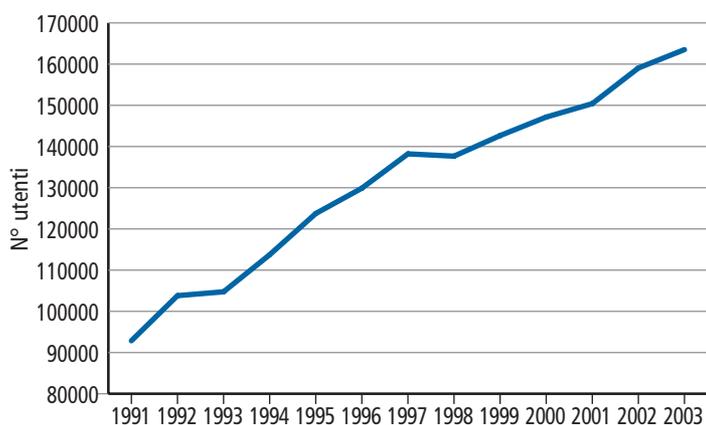
### 3.6.3 Analisi quantitativa

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:

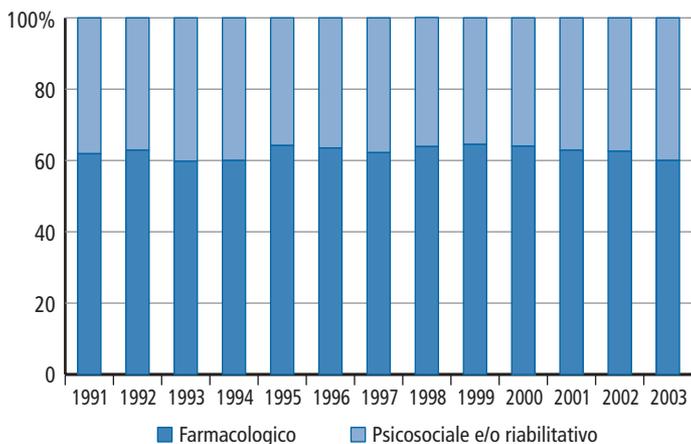
- il numero delle persone con problemi di sostanze d'abuso prese in carico dai Servizi pubblici per le tossicodipendenze è in costante aumento dal 1998. Nel 2003 si registra, rispetto all'anno precedente, un aumento dell'utenza pari al 2,8%, con un numero medio di pazienti per Servizio pari a 311 (Figura 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



Fonte: Ministero della Salute

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

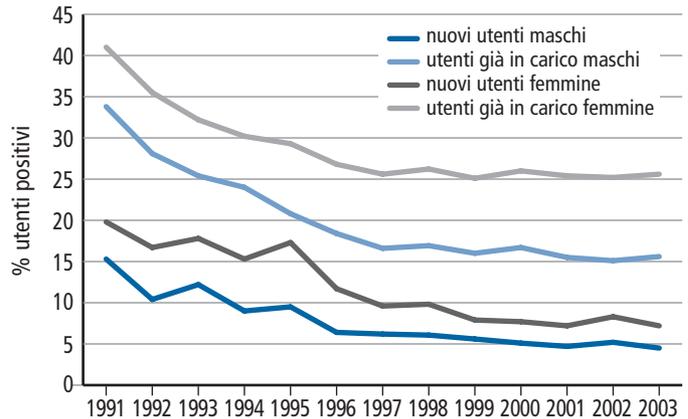


Fonte: Ministero della Salute

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

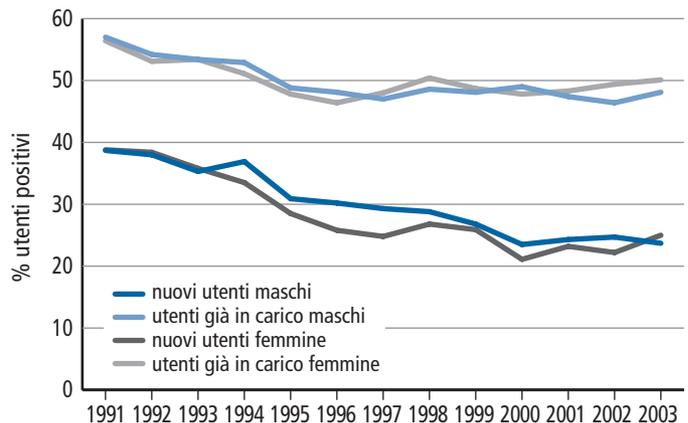
una notevole variabilità a livello regionale. La quota dei positivi è più bassa nei nuovi ingressi, specie nel sesso maschile (4,5%) e più elevata negli utenti già in carico negli anni precedenti, in particolare nel sesso femminile (25,6%). Le differenze riscontrate trovano una possibile spiegazione 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



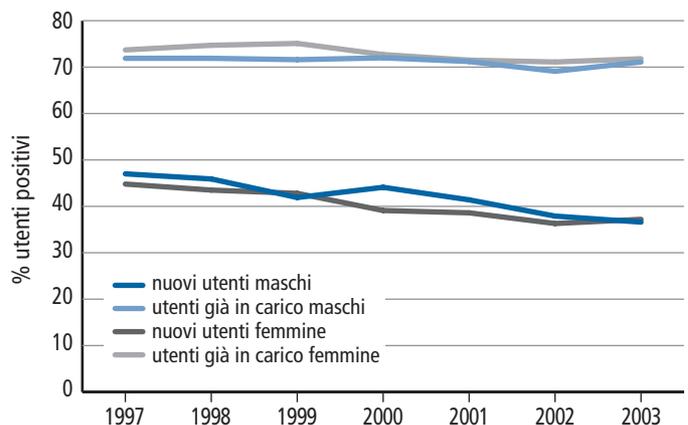
Fonte: Ministero della Salute

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 del-

la 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 methylenedioxyamphetamine (MDMA, "Ecstasy") on monoaminergic neurotransmission in the central nervous system - *Prog Neurobiol*. 1996 Aug;49(5):455-79.