

## Malattie infettive

La rivoluzione epidemiologica del XX secolo in Italia è stata descritta da De Flora et al., che in un articolo pubblicato nel 2005 (1) hanno ricostruito i tassi di mortalità per causa dal 1901 al 2000. All'inizio del secolo, le principali cause di morte erano rappresentate dalle malattie dell'apparato respiratorio e digerente e da altre malattie infettive e parassitarie. Le malattie cardiovascolari e cerebrovascolari insieme sono divenute la principale causa di morte all'inizio degli anni Trenta, con i tumori come seconda causa di morte all'inizio degli anni Cinquanta. Le malattie cronico-degenerative sono cresciute nel secolo sino ad essere responsabili di più del 70% di tutte le morti. Nelle ultime decadi, tuttavia, si assiste ad un decremento di mortalità anche per malattie croniche, evidente quando si analizzano i tassi standardizzati per età. Globalmente, è possibile dire che le scoperte nell'ambito delle scienze biomediche, i progressi della medicina preventiva e curativa ed il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie della popolazione nel XX secolo sono stati tali da determinare una riduzione annuale di circa un milione di morti all'anno in Italia alla fine del secolo rispetto al suo inizio (1).

Il "ritorno" delle malattie infettive si è avuto nelle ultime due decadi del XX secolo. Tutto ciò è ben documentato negli Stati Uniti (2), dove si è assistito ad un decremento da 797 morti per 100.000 residenti nel 1900 a 36 morti per 100.000 nel 1981, seguito da un incremento a 63 morti per 100.000 nel 1995. L'AIDS nella fascia di età 25-64 anni, la tubercolosi, le polmoniti e l'influenza negli ultrasessantacinquenni sono stati ritenuti i principali responsabili di questo "ritorno". Analizzando i dati di mortalità disponibili presso il *database* Istat "Health For All-Italia" (3), ci si rende conto che la situazione in Italia non è molto diversa: la mortalità per AIDS, dopo il picco nel 1995, è in diminuzione, mentre la mortalità per malattie infettive escluso l'AIDS e, soprattutto, la mortalità per polmonite ed influenza sono in aumento.

I Rapporti Osservasalute, fin dall'istituzione dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, si sono sempre interessati della problematica "Malattie Infettive". Quasi tutte le malattie infettive sono state oggetto di trattazione, utilizzando soprattutto i dati ufficiali delle notifiche del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Settore Salute, ma talora utilizzando anche altre statistiche sanitarie correnti. Il Rapporto Osservasalute 2009 prende in considerazione l'AIDS e le infezioni da HIV, alcune infezioni a trasmissione sessuale (sifilide e gonorrea) ed alcune infezioni a trasmissione respiratoria. Questa introduzione, tuttavia, utilizzando un'analisi (attualmente in corso di stampa) effettuata nell'ambito di un ampio progetto condotto dall'*International Center for Immunization Strategies* (ICIS) e finalizzato alla previsione degli scenari di salute ed assistenza sanitaria in Italia nel 2028, intende fornire un quadro epidemiologico complessivo delle malattie infettive attraverso un'analisi descrittiva del trend dell'incidenza delle malattie infettive in Italia nell'ultimo decennio ed alcune idee sul futuro, redatte principalmente sulla base delle recenti previsioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sui Paesi industrializzati.

A tal fine, sono stati utilizzati i dati ufficiali sulle notifiche, consultabili sul sito del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Settore Salute (Bollettino Epidemiologico) (4) e sul sito dell'Istituto Superiore di Sanità per quanto riguarda le sorveglianze speciali delle meningiti batteriche (5), della legionellosi (6) e dell'AIDS (7).

Sono state prese in considerazione le seguenti malattie infettive:

- tubercolosi;
- legionellosi;
- AIDS;
- malattie sessualmente trasmesse (sifilide, gonorrea);
- malattie a trasmissione alimentare (salmonellosi non tifoidee, diarree infettive, listeriosi, febbre tifoide, epatite A, brucellosi, botulismo);
- malattie per le quali esiste una vaccinazione obbligatoria (poliomielite, difterite, tetano, epatite B);
- malattie per le quali la vaccinazione è raccomandata (morbillo, rosolia, parotite, pertosse, meningiti batteriche).

L'analisi condotta deve intendersi finalizzata a rispondere alle domande classiche dell'epidemiologia descrittiva: quanto è diffusa una determinata malattia infettiva; dove si verifica (analisi spaziale per regioni e macroaree geografiche); quando si verifica (analisi temporale del trend epidemiologico nell'ultimo decennio); chi sono i soggetti maggiormente colpiti (in termini di genere e fascia di età).

Più precisamente, per tutte le malattie per le quali sono disponibili sul Bollettino Epidemiologico del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Settore Salute i dati relativi al numero di casi per fascia d'età, per genere e per regione (tubercolosi, gonorrea, sifilide, salmonellosi non tifoidee, diarree infettive,

listeriosi, febbre tifoide, epatite A, brucellosi, botulismo, epatite B, tetano, morbillo, rosolia, pertosse, parotite epidemica) è stato calcolato:

- l'andamento dal 1996 al 2006 del tasso standardizzato di incidenza per età, nelle macroaree geografiche (Nord, Centro, Sud, Isole) e nelle singole regioni;
- l'andamento dal 1996 al 2006 del tasso standardizzato di incidenza per età stratificato per uomini e donne;
- l'andamento dal 1996 al 2006 dei tassi di incidenza età-specifici.

La standardizzazione dei tassi di incidenza per età è stata effettuata utilizzando come riferimento la popolazione italiana al censimento del 2001.

Relativamente, invece, alle malattie per le quali sono messi a disposizione dall'Istituto Superiore di Sanità soltanto i dati relativi al numero di casi per regione (AIDS, legionellosi, meningiti batteriche da *Neisseria*, Pneumococco e *Haemophilus*), è stato calcolato l'andamento del tasso di incidenza grezzo, nelle macroaree geografiche (Nord, Centro, Sud, Isole) e nelle singole regioni dal 1995 al 2006 (AIDS), dal 1997 al 2006 (legionellosi) e dal 1994 al 2007 (meningiti batteriche).

I risultati dettagliati, in forma sia tabellare che grafica, sono riportati sul sito *web* dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane ([www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it)). La Tabella 1 riporta per ciascuna malattia infettiva, in forma sintetica, le seguenti informazioni: tasso di incidenza in Italia nel 2006 (per 100.000 residenti); andamento epidemiologico decennale (stabile, in aumento, in decremento); gradiente geografico, se esistente; rapporto di incidenza maschi/femmine; fasce di età più colpite. Il Grafico 1, invece, che riporta l'incidenza attuale (anno 2006) delle principali malattie infettive, mostra chiaramente, in primo luogo, che le malattie più frequenti sono le salmonellosi non tifoidee, la tubercolosi e le diarreie infettive e, in secondo luogo, che le malattie infettive in Italia attualmente possono idealmente suddividersi in malattie per le quali non esiste un vaccino efficace (riportate principalmente nella parte superiore del grafico) e in malattie prevenibili tramite vaccinazione (riportate per lo più nella parte inferiore). L'incidenza attuale (anno 2006) è più contenuta per queste ultime, il che testimonia l'importanza della disponibilità di vaccini nel controllo delle malattie infettive. Un gradiente decrescente Nord-Sud è riscontrabile per la maggior parte delle malattie infettive, cosa che potrebbe essere dovuta, per molte malattie, ad un eccesso di sottoutilizzo e sottodiagnosi nelle regioni meridionali ed insulari del Paese. Gli uomini sono colpiti generalmente di più rispetto alle donne, mentre le fasce di età più interessate dipendono ovviamente dal tipo di malattia.

A ulteriore testimonianza dell'importanza della disponibilità di vaccini efficaci nella prevenzione e nel controllo delle malattie infettive, le uniche malattie infettive che mostrano una tendenza all'incremento sono quelle per le quali non esiste, oppure non è implementata una strategia vaccinale efficace (legionellosi, sifilide, gonorrea, diarreie infettive, listeriosi, meningiti pneumococciche). È bene sottolineare che non è detto che le malattie infettive che mostrano un trend in diminuzione non meritino un'attenzione particolare in termini di ulteriori interventi di Sanità Pubblica: basti pensare, ad esempio, alla tubercolosi, la cui ulteriore riduzione di incidenza, tesa alla eradicazione della malattia, richiede una strategia di prevenzione sicuramente più aggressiva rispetto a quella esistente, o all'AIDS, la cui riduzione di incidenza è dovuta ai successi della prevenzione secondaria su base farmacologica e non si accompagna ad una riduzione reale di incidenza dell'infezione.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), le malattie infettive contribuiscono per il 9% al carico totale di malattia in Europa (8, 9). D'altra parte, è ben noto che l'impatto reale delle malattie infettive sulla salute delle popolazioni non è misurato in maniera adeguata dai dati di incidenza o dai dati di mortalità, se considerati singolarmente. Il concetto è stato reso chiaro da uno studio pilota sull'impatto delle malattie infettive, misurato in termini di anni di vita persi aggiustati per la disabilità (*Disability Adjusted Life Years - DALYs*), condotto dal *Dutch National Institute for Public Health and the Environment* (RIVM) in collaborazione con l'*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) (10, 11). I primi risultati, da interpretare con cautela per la scarsità, quantitativa e qualitativa, dei dati disponibili, mostrano, tuttavia, con chiarezza che l'impatto reale sulla salute di alcune malattie infettive, come la tubercolosi, l'AIDS e l'influenza, è decisamente superiore rispetto ad altre malattie infettive ad elevata incidenza come le salmonellosi non tifoidee e le diarreie infettive. D'altra parte, se si considerano solamente i dati di mortalità, l'impatto sulla salute delle malattie infettive a trasmissione alimentare viene sicuramente sottostimato.

L'analisi descrittiva sulla epidemiologia delle malattie infettive qui riportata presenta alcune limitazioni, costituite principalmente dal fenomeno della sottoutilizzo e dalla inadeguatezza dei dati di incidenza a rappresentare il "Global Burden of Disease". L'analisi, inoltre, non può considerarsi completa, in quanto, alcune malattie infettive, che sfuggono al sistema di sorveglianza attualmente esistente in Italia, come ad esempio le polmoniti e le infezioni nosocomiali, hanno ed avranno nel futuro un'importanza notevole così come nella maggior parte dei Paesi industrializzati.

Nell'ambito del famoso studio sul "Global Burden of Disease" del 1990, Murray e Lopez elaborarono proiezioni sulla mortalità e sul carico di malattia per causa per il 2000, 2010 e 2020 (12, 13). Tali proiezioni sono state

largamente utilizzate e citate per fornire informazioni sui probabili trend futuri della salute globale. Recentemente, tali previsioni sono state aggiornate (14) e già utilizzate nel Rapporto dell'OMS sulla salute mondiale del 2005 (15).

Semplificando al massimo, tali proiezioni sono state stimate con modelli di regressione multipla, utilizzando i dati storici sulla mortalità e, come variabili esplicative, il reddito pro capite, il capitale umano (misurato dagli anni di scolarità negli adulti), il tempo (come "proxy" dell'innovazione tecnologica) e l'abitudine al fumo (solo per tumori, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche). Modelli separati sono stati calcolati per alcune malattie, quali il diabete mellito, il cancro del polmone, le malattie respiratorie e infettive come l'AIDS e la tubercolosi. Le proiezioni sono state effettuate per genere e per fasce di età, assumendo tre scenari (base, pessimistico e ottimistico).

Le proiezioni sono state elaborate a livello di singolo Paese, ma i dati vengono presentati per più Paesi insieme, raggruppati sulla base della macroarea geografica e del reddito pro capite. Relativamente ai Paesi ad elevato reddito (*High-income countries*, tra cui l'Italia), la valutazione comparativa delle principali cause di morte nel 2002 e nel 2030 evidenzia che la cardiopatia ischemica, le malattie cerebrovascolari ed il cancro del polmone continueranno ad essere le principali cause di morte (Tabella 2A). La mortalità per infezioni respiratorie diminuirà, mentre aumenterà la mortalità per diabete mellito e quella dovuta a patologie che prediligono le età più avanzate, come il cancro della prostata e le cadute accidentali. Per quanto riguarda le principali cause di morte per malattie infettive, gli scenari rimarrebbero in larga parte immutati (Tabella 2B).

Dalle proiezioni dell'OMS, sia la mortalità per malattie infettive che l'impatto sulla salute in termini di DALYs persi sono previsti in diminuzione nei Paesi ad alto reddito, sebbene in misura minore rispetto ad altri Paesi ed aree geografiche del mondo. È importante sottolineare che i cambiamenti in termini di mortalità e di DALYs persi possono essere dovuti sia a cambiamenti epidemiologici, legati a mutamenti dell'effettivo rischio di contrarre una determinata malattia, sia a cambiamenti demografici, dovuti ad esempio ad una diversa composizione per età della popolazione. I cambiamenti epidemiologici e demografici, nei Paesi ad elevato reddito, agiscono in direzioni contrastanti e, pertanto, a fronte di una riduzione del rischio "epidemiologico" di malattia, l'invecchiamento della popolazione comporta necessariamente un incremento relativo della mortalità e dell'impatto sulla salute di malattie infettive che prediligono le età avanzate, come polmoniti ed influenza.

Un esame più attento delle proiezioni della mortalità per malattie infettive nel 2030, infatti, evidenzia un incremento percentuale delle morti dovute soprattutto ad infezioni respiratorie e, in misura minore, ad AIDS e diarree infettive, in modo abbastanza coerente con gli andamenti epidemiologici dell'ultimo decennio descritti nei paragrafi precedenti. È interessante sottolineare che esiste una certa coerenza tra proiezioni OMS e andamenti epidemiologici decennali dell'incidenza anche per quanto riguarda le patologie la cui mortalità è prevista in diminuzione. La mortalità per tubercolosi, ad esempio, è prevista in netta diminuzione in tutti e tre i tipi di scenari (base, ottimistico e pessimistico), ma riguarda in particolare gli uomini e molto meno le donne (Grafico 1), in modo del tutto coerente con quanto emerge dall'analisi descrittiva del trend epidemiologico della malattia in Italia negli ultimi 10-15 anni.

Relativamente agli aspetti economici, è importante sottolineare che il costo per il controllo ed il trattamento delle malattie infettive da parte dei sistemi sanitari è sicuramente rilevante. Ad esempio, è stato stimato che il costo annuale sostenuto dal *National Health Service* in Inghilterra per il trattamento delle malattie infettive è pari a 4,4 miliardi di sterline, che aumentano a 6 se si considerano anche l'AIDS e le infezioni nosocomiali (16). Sebbene sia lecito attendersi nel futuro, alla luce di quanto detto, cambiamenti non sostanziali dell'epidemiologia delle malattie infettive in Italia o, comunque, una sostanziale riduzione dell'impatto di tali malattie sulla salute, gli investimenti in tale settore avranno una importanza cruciale, anche perché da tali investimenti dipenderà l'effettivo controllo di molte malattie infettive (basti pensare, ad esempio, alle risorse necessarie per le politiche vaccinali).

In quest'ottica, il caso delle infezioni nosocomiali è emblematico. Secondo le stime riportate nel Rapporto ECDC 2008 sulle malattie infettive in Europa, ogni anno nei 27 Paesi dell'Unione Europea si verificano più di quattro milioni e mezzo di infezioni ospedaliere, con 37.000 morti causate direttamente e altre 110.000 morti potenzialmente associate. L'allungamento della durata della degenza ospedaliera viene quantificato in 16 milioni di giornate di degenza, per un costo totale annuo di 7 miliardi di euro, non considerando né i costi indiretti (legati a perdita di produttività lavorativa), né i costi intangibili di malattia. Si tratta di cifre impressionanti, anche alla luce di recenti stime che confermano che circa il 20-30% delle infezioni contratte in ospedale sono prevenibili (17).

Anche la ricerca scientifica nel campo delle valutazioni economiche degli interventi sanitari nell'ambito delle malattie infettive necessita di investimenti adeguati per consentire scelte e politiche razionali. L'*Harvard Center of Risk Analysis* e l'*Institute for Clinical Research & Health Policy Studies del Tufts Medical Center* hanno sviluppato e mantengono aggiornato un registro di tutte le analisi costo-utilità presenti in letteratura (18). Il numero delle valutazioni economiche relative ad interventi sanitari nell'ambito delle malattie infettive è decisa-

mente contenuto, in particolare per quanto riguarda le valutazioni economiche riferite al contesto europeo. Tra le ragioni di tale “scarsità”, vi è sicuramente il fatto che le valutazioni economiche di interventi sanitari per il controllo ed il trattamento delle malattie infettive presentano delle difficoltà tecniche assolutamente peculiari rispetto ad altri settori, richiedendo, pertanto, adeguate risorse e competenze particolarmente sofisticate (19).

Vi è, infine, un ulteriore e, forse ancora più importante, motivo per mantenere e potenziare gli investimenti economici nell’ambito della ricerca scientifica, del controllo e del trattamento delle malattie infettive, legato alle notevoli ripercussioni che gli eventi epidemici, imprevedibili per loro natura e definizione, possono avere sulla economia di un Paese. Solo per fare due esempi, è stato stimato che l’epidemia di SARS nel 2003 in Cina e Canada sia costato ai due Paesi circa l’1% del loro PIL, primariamente per la riduzione di viaggi e turismo. Nel Regno Unito, l’epidemia di encefalopatia spongiforme bovina e della variante della malattia di Creutzfeld-Jacob nel 1995 ha comportato l’abbattimento in massa di bovini e un embargo triennale costati all’economia inglese circa 5,75 miliardi di dollari (20).

**Tabella 1** - *Dati descrittivi sintetici sulla epidemiologia delle principali malattie infettive in Italia nell’ultimo decennio*

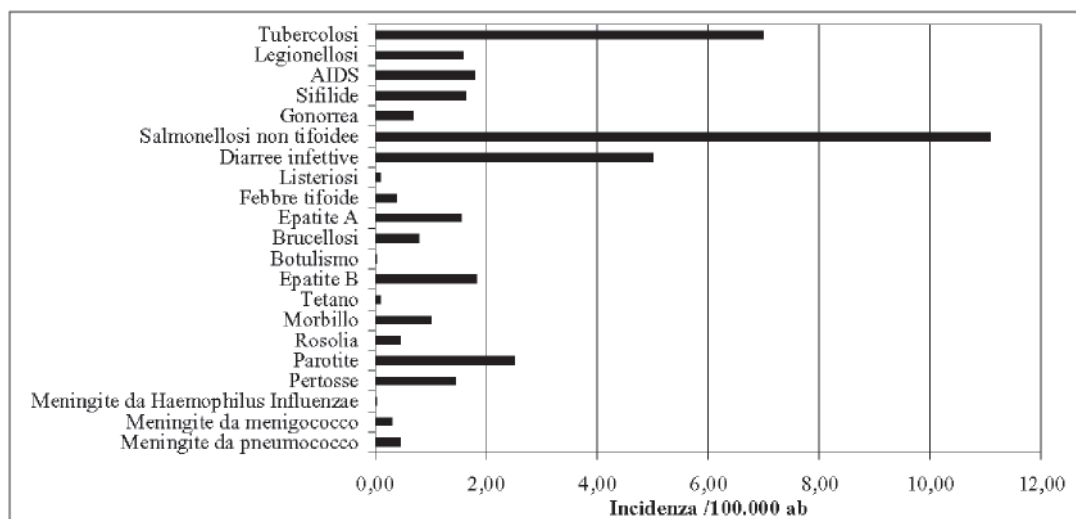
Malattie	Incidenza std/ 100.000 ab (anno 2006)	Trend incidenza decennale	Macroaree geografiche più colpite	Fasce di età più colpite	Rapporto maschi/ femmine
Tubercolosi	6,99	↓	Nord, Centro	>64	1,54
Legionellosi	1,57	↑	Nord, Centro	n.d.	n.d.
AIDS	1,79*	↓	Nord, Centro	n.d.	n.d.
<i>Malattie sessualmente trasmissibili</i>					
Sifilide	1,62	↑	Centro, Nord	25-64; 15-24	3,84
Gonorrea	0,68	↑	Nord, Centro	15-24; 25-64	11,73
<i>Malattie a trasmissione alimentare</i>					
Salmonellosi non tifoidee	11,09	↓	Nord, Centro	0-14	1,17
Diarree infettive	5,01	↑	Nord, Centro	0-14	1,13
Listeriosi	0,10	↑	Nord, Centro	> 64	1,11
Febbre tifoide	0,38	↓	Sud, Isole	0-14, 15-24	1,27
Epatite A	1,54	↓	Centro, Sud	0-14, 15-24	1,58
Brucellosi	0,78	↓	Isole, Sud	15-24, 25-64	1,60
Botulismo	0,02	↓	Sud	15-24	0,66
<i>Malattie con vaccinazione obbligatoria</i>					
Tetano	0,10	↓	Centro, Nord	>64	0,75
Epatite B	1,82	↓	Centro, Nord	25-64, 15-24	3,39
<i>Malattie con vaccinazione facoltativa</i>					
Morbillo	1,00	↓	Centro	0-14	1,19
Rosolia	0,45	↓	Centro	0-14	1,46
Parotite	2,51	↓	Nord, Centro	0-14	1,53
Pertosse	1,44	↓	Centro	0-14	1,01
Meningiti da <i>Haemophilus influenzae</i>	0,03*	↓	Nord	>64, 0-14	n.d.
Meningiti da <i>Neisseria meningitidis</i>	0,30*	=	Nord, Centro	0-14, 15-24	n.d.
Meningiti da <i>Streptococcus pneumoniae</i>	0,46*	↑	Nord, Centro	>64, 0-14	n.d.

\*Tassi grezzi.

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Bollettino epidemiologico Nazionale - Istituto Superiore di Sanità. SIMI. Anno 2009.

**Grafico 1** - Incidenza delle malattie infettive (per 100.000) - Anno 2006



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Bollettino epidemiologico Nazionale - Istituto Superiore di Sanità. SIMI. Anno 2009.

**Tabella 2A** - Proiezioni OMS sulle principali cause di morte (percentuali di morti e ordine di frequenza) nei Paesi ad alto reddito - Anni 2002, 2030

Malattia	2002	Morti %	Ordine di frequenza	Ordine di frequenza	Morti %	2030	Malattia
Cardiopatia ischemica		17,1	1	1	15,8		Cardiopatia ischemica
Malattie cerebrovascolari		9,8	2	2	9,1		Malattie cerebrovascolari
Cancro del polmone, trachea e bronchi		5,8	3	3	5,1		Cancro del polmone, trachea e bronchi
Infezioni respiratorie		4,3	4	4	4,6		Diabete mellito
BPCO		3,9	5	5	3,9		BPCO
Cancro del colon e del retto		3,3	6	6	3,6		Infezioni respiratorie
Alzheimer e altre demenze		2,8	7	7	3,6		Alzheimer e altre demenze
Diabete mellito		2,9	8	8	3,3		Cancro del colon e del retto
Cancro alla mammella		1,9	9	9	1,9		Cancro dello stomaco
Cancro dello stomaco		1,8	10	10	1,8		Cancro alla prostata
Cardiopatie da ipertensione		1,6	11	11	1,8		Nefriti e nefrosi
Autolesioni		1,6	12	12	1,6		Cancro alla mammella
Cancro alla prostata		1,5	13	13	1,6		Autolesioni
Incidenti stradali		1,5	14	14	1,6		Cardiopatie da ipertensione
Cirrosi epatica		1,5	15	15	1,4		Linfomi, mielomi multipli
Nefriti e nefrosi		1,5	16	16	1,4		Cancro del pancreas
Linfomi, mielomi multipli		1,5	17	17	1,3		Cancro del fegato
Cancro del pancreas		1,4	18	18	1,2		Cirrosi epatica
Cancro del fegato		1,3	19	19	1,2		Cadute
Altri incidenti		1,1	20	20	1,1		Altri incidenti
Leucemia		0,9	21	21	0,9		Leucemia
Cadute		0,9	22	22	0,9		Incidenti stradali

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Mathers CD & Loncar D, 2006 (14).

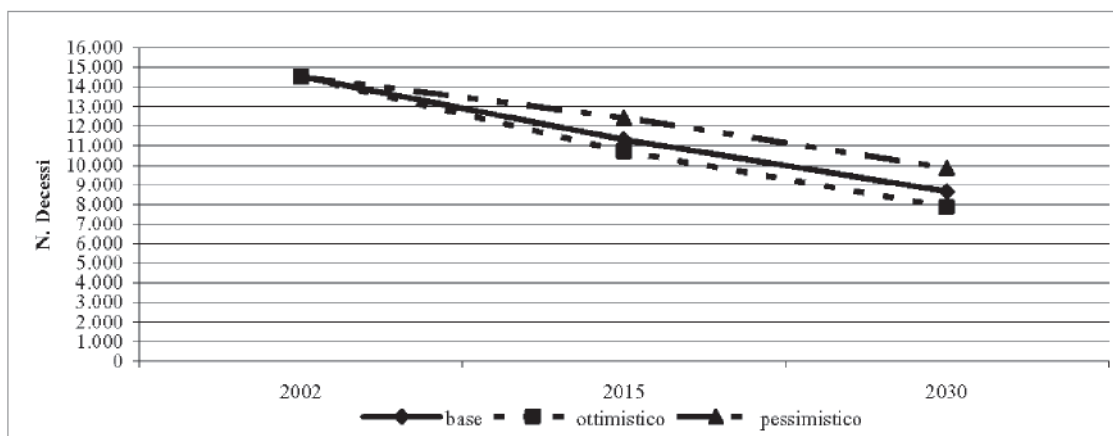
**Tabella 2B** - Proiezioni OMS sulle principali cause di morte (percentuali di morti e ordine di frequenza) nei Paesi ad alto reddito - Anni 2002, 2030

Malattia	2002			2030		
	Morti %	Ordine di frequenza	Ordine di frequenza	Morti %	Malattia	
Infezioni respiratorie	69,54	1	1	72,73	Infezioni respiratorie	
HIV/AIDS	4,17	2	2	4,80	HIV/AIDS	
Epatite B e C	3,63	3	3	2,28	Epatite B e C	
Tubercolosi	2,97	4	4	1,83	Tubercolosi	
Diarree infettive	1,16	5	5	1,22	Diarree infettive	
Meningiti	0,81	6	6	0,42	Meningiti	
Malattie sessualmente trasmesse escluso AIDS	0,12	7	7	0,11	Malattie sessualmente trasmesse escluso AIDS	
Tetano	0,02	8	8	0,02	Tetano	
Morbillo	0,01	9	9	<0,01	Morbillo	
Pertosse	<0,01	10	10	<<0,01	Pertosse	

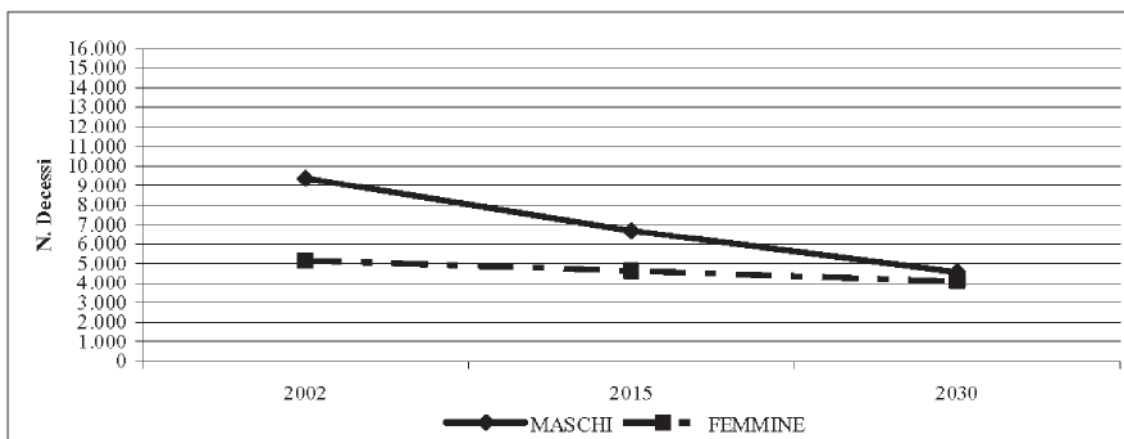
Fonte dei dati e anno di riferimento: Mathers CD & Loncar D, 2006 (14).

**Grafico 2** - Proiezioni OMS sul numero di morti per tubercolosi nei Paesi ad alto reddito - Anni 2002, 2015, 2030

(A) Per tipologia di scenario

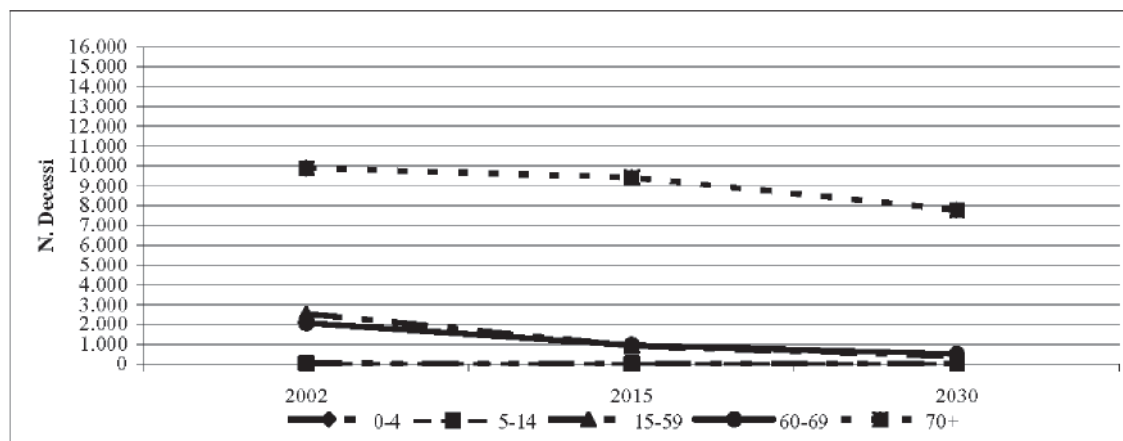


(B) Per sesso



**Grafico 2** - (segue) *Proiezioni OMS sul numero di morti per tubercolosi nei Paesi ad alto reddito - Anni 2002, 2015, 2030*

**(C) Per fascia di età**



Fonte dei dati e anno di riferimento: Mathers CD & Loncar D, 2006 (14).

**Riferimenti bibliografici**

- (1) De Flora S, Quaglia A, Bencicelli C, Vercelli M. The epidemiological revolution of the 20th century. *FASEB J* 2005; 19: 892-7.
- (2) Armstrong L, Conn LA, Pinner RW. Trends in infectious disease mortality in the United States during the 20th century. *JAMA* 1999; 281: 61-6.
- (3) Istat. Health For All-Italia. [www.istat.it/sanita/Health/](http://www.istat.it/sanita/Health/).
- (4) Ministero del Lavoro, del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Settore Salute. Malattie infettive e vaccinazioni: bollettino epidemiologico. [www.ministerosalute.it/malattieInfettive/bollettino.jsp](http://www.ministerosalute.it/malattieInfettive/bollettino.jsp).
- (5) Istituto Superiore di Sanità (ISS) - Servizio Informatizzato Malattie Infettive (SIMI - ISS). Dati della sorveglianza sulle malattie batteriche invasive. [www.simi.iss.it/dati.htm](http://www.simi.iss.it/dati.htm).
- (6) Istituto Superiore di Sanità (ISS) - Registri Nazionali. Registro nazionale della legionellosi: [www.iss.it/regi/cont.php?id=30&lang=1&tipo=45](http://www.iss.it/regi/cont.php?id=30&lang=1&tipo=45).
- (7) Istituto Superiore di Sanità (ISS) - Centro Operativo Aids (COA). Aggiornamenti casi AIDS: [www.cesda.net/downloads/Rapporto\\_31\\_Dicembre\\_2007.pdf](http://www.cesda.net/downloads/Rapporto_31_Dicembre_2007.pdf).
- (8) Jakab Z. Why a burden of disease study? *Euro Surveill* 2007; 12: 300-1.
- (9) World Health Organization. The European health report 2005: public health action for healthier children and population. Copenhagen: World Health Organization; 2005. [www.euro.who.int/document/e87325.pdf](http://www.euro.who.int/document/e87325.pdf).
- (10) Amato-Gauci A, Ammon A, editors. Annual epidemiological report on communicable diseases in Europe. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2007.
- (11) van Lier EA, Havelaar AH, Nanda A. The burden of infectious diseases in Europe: a pilot study. *Euro Surveill* 2007; 12: 327-33.
- (12) Murray CJL, Lopez AD. Alternative visions of the future: projecting mortality and disability, 1990–2020. In: Murray CJL, Lopez AD, editors. *The global burden of disease*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press; 1996: 325-97.
- (13) Murray CJL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 49: 1.498-504.
- (14) Mathers CD, Loncar D. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. *PLoS Med* 2006; 3: 2.011-29.
- (15) World Health Organization. WHO global report: Preventing chronic diseases: A vital investment. Geneva: World Health Organization; 2005. [www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/en/](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/).
- (16) Health Protection Agency. Health protection in the 21st Century: understanding the burden of disease; preparing for the future. London: Health Protection Agency; 2005. [http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1194947403055](http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947403055).
- (17) Harbarth S, Sax H, Gastmeier P. The preventable proportion of nosocomial infections: an overview of published reports. *J Hosp Infect.* 2003; 54: 258-66.
- (18) CEA Registry - Center for the Evaluation of Value and Risk in Health: <https://research.tufts-nemc.org/cear/default.aspx>.
- (19) Stone PW, Schackmann BR, Neukermans CP et al. A synthesis of cost-utility analysis literature in infectious disease. *Lancet Infect Dis* 2005; 5: 383-91.
- (20) Weinhold B. Infectious disease: the human costs of our environmental errors. *Environ Health Perspect* 2004; 112: A32-9.

## AIDS

**Significato.** I dati pubblicati nel Rapporto 2008 sull'epidemia di AIDS, presentati dal programma congiunto delle Nazioni Unite sull'HIV/AIDS (UNAIDS) e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), stimano che nel 2007 siano 33 milioni le persone affette da HIV, 2,7 milioni quelle che hanno appena contratto il virus e 2 milioni i malati deceduti per AIDS. Nell'Africa sub-sahariana, la regione del mondo più seriamente colpita dal virus, nel 2007 si sono registrati circa 1,9 milioni di nuove infezioni

### Tasso di incidenza di AIDS

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Nuovi casi di AIDS}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

**Validità e limiti.** La sorveglianza dell'AIDS in Italia è gestita dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità che provvede alla ricezione delle schede di notifica, alla raccolta ed analisi periodica dei dati ed alla loro diffusione attraverso aggiornamenti semestrali. Vengono segnalati i casi che corrispondono alla definizione di caso di AIDS, secondo la Circolare n. 9 del 29/4/94 "revisione della definizione di caso di AIDS", ai fini della sorveglianza epidemiologica. Fra i limiti dell'indicatore è necessario segnalare che l'anno di notifica può non coincidere con l'anno di diagnosi, ma è successivo. Tale ritardo di notifica potrebbe influenzare la distribuzione temporale dei casi e determinare una sottostima del numero di nuovi casi, dovuta anche alla quota di quelli che sfuggono al sistema a causa del fenomeno della sottonotifica. Per questa ragione il numero di casi viene corretto con il metodo del Centro Europeo di Sorveglianza Epidemiologica (2). L'incidenza dei casi di AIDS continua a diminuire dal 1996 e tale trend non è tanto attribuibile a una riduzione delle nuove infezioni da HIV, ma piuttosto all'effetto delle terapie antiretrovirali combinate e al rallentamento della progressione clinica nei pazienti trattati. I dati dei sistemi locali di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV forniscono oggi delle informazioni essenziali sull'epidemia di HIV nel nostro Paese. Per questo motivo, il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, con il Decreto del 31/03/2008, ha promosso l'attivazione di un sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV provvedendo ad aggiungere l'infezione da HIV all'elenco della Classe III delle malattie infettive sottoposte a notifica obbligatoria. Sulla scorta di tale decreto varie regioni stanno organizzando l'attivazione del sistema regionale di sorveglianza. Tuttavia, già da vari anni alcune regioni e province si sono organizzate in modo auto-

da HIV, con una significativa riduzione dal 2001. In quest'area vivono attualmente 22 milioni di soggetti che hanno contratto il virus dell'HIV (il 67% del totale mondiale), nonché un terzo di tutte le persone infettate e di quelle morte per AIDS a livello globale. Il tasso di nuove infezioni da HIV è sceso in numerosi Paesi, ma è aumentato in altri; confrontando i dati con quelli del 2001, il numero totale di persone affette da HIV nel mondo sono aumentate e verosimilmente anche le morti per AIDS (1).

nomo e hanno raccolto informazioni sulle nuove diagnosi di infezione da HIV, inviandole periodicamente al COA. I dati riportati sono quelli di Lazio, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Liguria, Puglia, Modena, PA di Trento, PA di Bolzano, Sassari, Rimini e Catania. I casi segnalati da queste aree non rappresentano certamente tutti i casi di nuove infezioni da HIV che si verificano in Italia, ma, in attesa di dati a copertura nazionale, possono fornire un'utile indicazione sulla diffusione e sull'andamento temporale dell'infezione da HIV nel nostro Paese.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Si può considerare come valore di riferimento quello relativo alle regioni con un minor tasso di incidenza (0,3 per 100.000 abitanti).

### Descrizione dei risultati

Nel 2008 sono stati notificati al COA 1.238 nuovi casi di AIDS, di cui 977 (78,9%) diagnosticati nell'ultimo anno e 261 riferiti a diagnosi effettuate negli anni precedenti, che mantengono lo stesso andamento dei tassi d'incidenza degli ultimi anni. A livello geografico, le regioni più colpite sono nell'ordine: la Lombardia e la Liguria (3,4 per 100.000), l'Emilia-Romagna e la Toscana (2,9 per 100.000) (Tabella 1). È evidente la persistenza di un gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia, come risulta dai tassi di incidenza che continuano ad essere mediamente più bassi nelle regioni meridionali, in linea con quanto osservato negli anni precedenti (Rapporto Osservasalute 2005 pagg. 122-123, Rapporto Osservasalute 2006 pag. 134, Rapporto Osservasalute 2007 pag. 147 e Rapporto Osservasalute 2008 pagg. 160-161).

Per quanto riguarda la distribuzione dei casi adulti per anno di diagnosi e modalità di trasmissione, si evidenzia come, nell'arco degli ultimi dieci anni, il 56,1% del



totale dei casi sia attribuibile alle pratiche associate all'uso di sostanze stupefacenti per via endovenosa (tossicodipendenti più tossicodipendenti/omosessuali). La distribuzione nel tempo, però, mostra un aumento della proporzione dei casi attribuibili ai contatti sessuali (omosessuale ed eterosessuale; quest'ultima rappresenta la modalità di trasmissione più frequente nell'ultimo biennio) ed una corrispondente diminuzione dei casi attribuibili alle altre modalità di trasmissione (Tabella 2). La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a rapporti eterosessuali (13.288 casi), ulteriormente suddivisa in base al tipo di rischio e al sesso, ha dimostrato che quasi la metà delle donne acquisisce l'infezione da un

partner che sapeva essere HIV-positivo (3). Sono 40.676 le nuove diagnosi di infezione da HIV riportate nel periodo 1985-2007 dalle 12 regioni/province che hanno istituito in modo autonomo il sistema di sorveglianza. I tassi di incidenza hanno registrato un picco di segnalazioni nel 1987, per poi diminuire fino al 1998 e stabilizzarsi successivamente negli ultimi anni (3). Nel 2007 sono state segnalate 1.679 nuove diagnosi di infezione da HIV, pari ad un'incidenza di 6,0 per 100.000. L'incidenza più bassa è stata osservata in Puglia (1,7 per 100.000), quella più alta nella provincia di Rimini (10,2 per 100.000) (Tabella 3).

**Tabella 1** - Tassi di incidenza di AIDS (per 100.000) per regione - Anno 2008

Regioni	Tassi di incidenza
Piemonte	1,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,6
Lombardia	3,4
Trentino-Alto Adige*	0,8
Veneto	1,6
Friuli-Venezia Giulia	1,4
Liguria	3,4
Emilia-Romagna	2,9
Toscana	2,9
Umbria	1,4
Marche	1,9
Lazio	1,9
Abruzzo	1,3
Molise	1,2
Campania	1,1
Puglia	1,0
Basilicata	2,2
Calabria	0,3
Sicilia	1,3
Sardegna	1,5

\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Reparto di Epidemiologia (COA). Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia. Dicembre 2008.

**Tabella 2** - Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per modalità di trasmissione e anno di diagnosi - Anni 1997-2008

Modalità di trasmissione	<1997	1997-98	1999-00	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	Totale
Contatti Omo/Bisessuale	15,5	15,9	17,9	17,2	18,9	20,8	22,9	16,6
Tossicodipendente	64,2	50,6	40,9	36,8	33,2	27,8	24,5	54,5
Tossicodipendente/Omosessuale	2,1	1,3	0,5	0,7	0,5	0,8	0,6	1,6
Emofilico	0,8	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,0	0,6
Trasfuso	1,0	0,4	0,5	0,2	0,3	0,1	0,2	0,7
Contatti eterosessuali	14,8	22,7	34,2	38,3	40,2	43,4	44,7	22,3
Altro/Non determinato	1,6	9,0	5,7	6,6	6,7	6,9	7,1	3,7

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Reparto di Epidemiologia (COA). Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia. Dicembre 2008.

**Tabella 3** - Tassi di incidenza (per 100.000) delle nuove diagnosi di infezione da HIV per regioni/province con un sistema di sorveglianza - Anno 2008

Regioni/Province	Tassi di incidenza
Friuli-Venezia Giulia	2,7
Trento	8,9
Bolzano-Bozen	8,2
Piemonte	7,1
Veneto	5,6
Liguria	6,9
Modena	7,9
Rimini	10,2
Lazio	8,4
Sassari	6,9
Puglia	1,7
Catania	4,8

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Reparto di Epidemiologia (COA). Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia. Dicembre 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'AIDS rappresenta un problema sociale ed economico importantissimo, con implicazioni sia per i singoli individui, che per la comunità. Nei Paesi industrializzati, la disponibilità del trattamento anti-retrovirale ha consentito di ridurre drasticamente il tasso d'incidenza e mortalità correlate all'AIDS, portando molte persone infettate con il virus dell'HIV a vivere meglio e più a lungo. Purtroppo questo è in contrasto con quanto si verifica nei Paesi in via di sviluppo, dove la possibilità di trattamento è molto limitata e le malattie e la morte correlate all'HIV/AIDS sono ancora molto elevate. Dalla collaborazione tra OMS, UNAIDS e UNICEF è nato il progetto *Towards universal access* che,

accanto al potenziamento di prevenzione, sostegno e trattamento dell'HIV/AIDS, si impegna a raggiungere l'obiettivo di un accesso universale alle cure entro il 2010 per tutti coloro che ne hanno bisogno. I diversi Paesi che partecipano all'iniziativa, debbono stabilire un proprio programma, compresi gli obiettivi e le tappe intermedie, al fine sia di progredire più rapidamente possibile verso l'accessibilità universale sia di raggiungere uno degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio, quello cioè di bloccare la propagazione dell'HIV/AIDS e invertirne la tendenza attuale. Oltre ad estendere l'accessibilità alle cure, le politiche sanitarie di tutti i Paesi devono incrementare, attraverso interventi di informazione e di educazione, la conoscenza della popolazione riguardo la diffusione e la trasmissione del virus e garantire sostegno ed aiuto alle donne sieropositive in gravidanza con programmi adeguati alle loro esigenze. Nell'ambito delle iniziative per la prevenzione e la lotta contro l'HIV/AIDS e in relazione all'aumento della trasmissione della malattia per via sessuale nel nostro Paese, il Ministero della Salute, del Lavoro e delle Politiche Sociali ha realizzato la campagna informativo-educativa sull'AIDS 2007-2008, con l'obiettivo di promuovere, per la prima volta da parte di un'istituzione pubblica, l'uso del preservativo, cercando di abbattere lo "stigma" ed il pudore attualmente collegati al suo acquisto.

### Riferimenti bibliografici

- 1) UNAIDS/WHO. Report on the global AIDS epidemic 2008.
- 2) Heisterkamp S.H., Jager J.C., Ruitenberg E.J. et al. "Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach". *Stat Med*, 1989, 8: 963-976.
- 3) Reparto di Epidemiologia (COA). Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia. Dicembre 2008.

## Alcune infezioni a trasmissione sessuale

**Significato.** Il sistema informativo per le malattie infettive e diffuse predisposto dal Ministero della Salute con il DM del 15 dicembre 1990 rappresenta una fonte di dati utilizzabile per effettuare confronti su base regionale, nonostante i ben noti problemi di sottonotifica. L'analisi dei dati riguardanti le notifiche obbligatorie relativi agli anni 2000 e 2007 consente

sia di descrivere l'incidenza attuale di alcune infezioni a trasmissione sessuale (sifilide e gonorrea) nelle diverse regioni, sia di delineare le differenze nei due anni presi in esame. Le infezioni considerate prediligono l'età giovane-adulta. Pertanto, si è ritenuto più efficace utilizzare il tasso specifico per età (classi 15-24 anni e 25-64 anni).

### Tasso di incidenza di alcune infezioni a trasmissione sessuale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Notifiche obbligatorie (sifilide e gonorrea)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

**Validità e limiti.** L'incidenza calcolata sulla base delle notifiche obbligatorie è sicuramente sottostimata a causa dei noti problemi di sottonotifica. Tale flusso rappresenta, comunque, una fonte di dati utilizzabile per effettuare confronti su base regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'incidenza registrata su base nazionale può essere utile per identificare le regioni ad elevata o a bassa incidenza.

### Descrizione dei risultati

In base ai dati ricavati dalle notifiche obbligatorie per l'anno 2007, la sifilide è risultata più frequente rispet-

to alle infezioni gonococciche delle vie genitali nella classe di età 15-24 (3,09 casi per 100.000 vs 0,74 casi per 100.000), come per la classe 25-64 anni (2,17 casi per 100.000 vs 0,87 casi per 100.000). Per quanto concerne l'andamento nel periodo 2000-2007, globalmente per la sifilide si è osservato un aumento dell'incidenza in entrambe le classi (+344,73% su base nazionale nella classe di età 15-24 e +176,56% nella classe di età 25-64); mentre per la gonorrea si nota un andamento opposto nelle due fasce d'età (-8,95 % su base nazionale nella classe di età 15-24 e +26,50% nella classe di età 25-64). La regione a maggiore incidenza di sifilide nella classe di età 15-24 è l'Emilia-Romagna

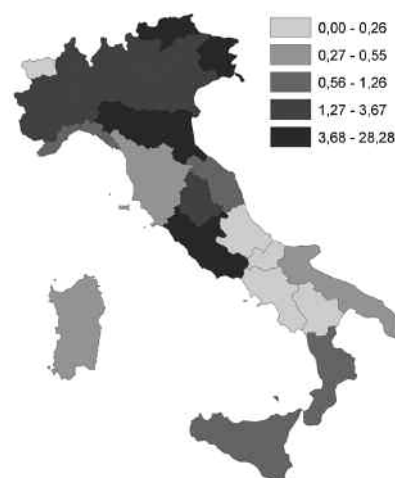
**Tabella 1 - Tassi di incidenza di gonorrea e sifilide (per 100.000) nella classe 15-24 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007**

Regioni	Gonorrea			Sifilide		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	1,63	2,65	62,58	0,93	1,59	70,97
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lombardia	0,62	1,38	122,58	0,82	1,61	96,34
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,00</i>	<i>1,86</i>	<i>-</i>	<i>5,47</i>	<i>3,71</i>	<i>-32,18</i>
<i>Trento</i>	<i>5,88</i>	<i>2,00</i>	<i>-65,99</i>	<i>1,96</i>	<i>2,00</i>	<i>2,04</i>
Veneto	0,81	0,90	11,11	1,22	2,47	102,46
Friuli-Venezia Giulia	3,48	3,00	-13,79	0,00	5,00	-
Liguria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	-
Emilia-Romagna	3,46	0,87	-74,86	1,86	28,28	1420,43
Toscana	2,85	0,00	-100,00	2,00	0,32	-84,00
Umbria	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	-
Marche	0,00	0,68	-	0,62	0,68	9,68
Lazio	0,67	1,64	144,78	1,18	6,21	426,27
Abruzzo	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	-100,00
Molise	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,23	0,00	-100,00	0,12	0,26	116,67
Puglia	0,34	0,20	-41,18	0,00	0,40	-
Basilicata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calabria	0,00	0,39	-	0,00	0,77	-
Sicilia	0,00	0,00	0,00	0,14	1,26	800,00
Sardegna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	-
<b>Italia</b>	<b>0,81</b>	<b>0,74</b>	<b>-8,64</b>	<b>0,69</b>	<b>3,09</b>	<b>347,83</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

(28,3 casi per 100.000), mentre nella classe di età 25-64 sono la PA di Trento e il Friuli-Venezia Giulia (rispettivamente 8,4 e 6,2 casi per 100.000). Per la gonorrea nella classe di età 15-24 le regioni a maggiore incidenza sono il Friuli-Venezia Giulia e il Piemonte (rispettivamente 3,0 e 2,7 casi per 100.000), mentre nella classe di età 25-64 risultano il Piemonte ed il Lazio (rispettivamente 3,2 e 2,6 casi per 100.000).

**Tassi di incidenza di sifilide (per 100.000) nella classe 15-24 anni per regione. Anno 2007**



**Tabella 2 - Tassi di incidenza di gonorrea e sifilide (per 100.000) nella classe 25-64 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007**

Regioni	Gonorrea			Sifilide		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	1,36	3,18	133,82	0,66	3,01	356,06
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,00	0,00	5,57	-
Lombardia	0,38	1,52	300,00	0,95	2,36	148,42
Bolzano-Bozen	2,35	1,87	-20,43	2,74	3,33	21,53
Trento	4,53	2,48	-45,25	0,75	8,42	1.022,67
Veneto	0,50	0,11	-78,00	1,27	5,24	312,60
Friuli-Venezia Giulia	1,61	2,17	34,78	1,03	6,24	505,83
Liguria	0,11	0,00	-100,00	0,22	0,57	159,09
Emilia-Romagna	2,75	0,55	-80,00	2,35	0,25	-89,36
Toscana	1,83	0,10	-94,54	1,22	1,71	40,16
Umbria	0,00	0,21	-	0,45	3,11	591,11
Marche	0,00	0,00	0,00	0,75	0,83	10,67
Lazio	0,48	2,55	431,25	0,92	5,46	493,48
Abruzzo	0,15	0,00	-100,00	0,59	0,28	-52,54
Molise	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,00	0,00	0,00	0,10	0,13	30,00
Puglia	0,19	0,05	-73,68	0,47	1,48	214,89
Basilicata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calabria	0,10	0,09	-10,00	0,10	0,28	180,00
Sicilia	0,15	0,04	-73,33	0,08	0,26	225,00
Sardegna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	-
<b>Italia</b>	<b>0,69</b>	<b>0,87</b>	<b>26,09</b>	<b>0,79</b>	<b>2,17</b>	<b>174,68</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'attuale incremento di incidenza di alcune patologie a trasmissione sessuale (sifilide, gonorrea, infezione da *Chlamydia* e, probabilmente, anche infezioni da virus *herpes* e papilloma) osservato in alcuni Paesi dell'Unione Europea e comparso dopo un periodo di oltre un decennio in cui l'incidenza era fortemente diminuita, avviene in un contesto di aumento dell'importanza della trasmissione eterosessuale di HIV e della prevalenza dell'infezione stessa, in conseguenza

della sempre più estesa applicazione della terapia anti-retrovirale. Per fronteggiare questa nuova emergenza, che rischia di configurarsi come un serio problema di salute pubblica per l'intera Europa, è stata lanciata una *task-force* contro le malattie sessualmente trasmissibili, che ha il compito di monitorare, valutare e dare indicazioni e Linee Guida per uniformare il sistema di risposta dei Paesi europei alla prevenzione e al trattamento di queste malattie (1, 2).

Le infezioni genitali da *Chlamydia trachomatis* rap-

presentano la prima causa di patologia batterica a trasmissione sessuale nei Paesi industrializzati (3). A differenza di altri Paesi europei, in Italia non conosciamo l'impatto delle infezioni da *Chlamydia*. È necessario attivare un sistema di monitoraggio più efficiente delle patologie a trasmissione sessuale maggiormente diffuse, affiancando alla notifica obbligatoria di sifilide e gonorrea anche una sorveglianza su scala nazionale, in base alla diagnosi di laboratorio, delle infezioni da *Chlamydia* ed, eventualmente, anche da virus *Herpes simplex* (HSV) (4).

La crescente importanza della resistenza agli antimicrobici di *Neisseria gonorrhoeae*, con il sempre più concreto rischio di infezioni gonococciche non trattabili, richiede l'attivazione di un sistema di sorveglianza in grado di individuare con rapidità sia eventuali

modifiche della sensibilità ai farmaci antimicrobici sia il rischio di emergenza e trasmissione di ceppi antibiotico resistenti (5).

#### Riferimenti bibliografici

- (1) WHO Regional Office for Europe. Trends in sexually transmitted infections and HIV in the European Region, 1980-2005. Technical briefing document 01B/06. 2006.
- (2) Van de Laar MJ et al. HIV/AIDS surveillance in Europe: update 2007. *Eurosurveillance* 2008; 13 (50).
- (3) Low et al. Epidemiological, social, diagnostic and economic evaluation of population screening for genital chlamydial infection. *Health Technol Assess.* 2007; 11: 1-165.
- (4) Spiliopoulou et al. Chlamydia trachomatis: time for screening? *Clin Microbiol Infect.* 2005; 11: 687-689.
- (5) Tapsall J. Antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae* is diminishing available treatment options for gonorrhoea: some possible remedies. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2006; 4: 619-628.

## Alcune infezioni a trasmissione respiratoria

**Significato.** Morbillo, varicella, scarlattina, rosolia, parotite e pertosse hanno in comune la modalità di trasmissione per via aerea; i microrganismi si trasmettono da persona a persona tramite goccioline prodotte con lo starnuto o la tosse. Tutte queste patologie prediligono l'età infantile. Pertanto si è ritenuto più effi-

cace utilizzare il tasso specifico per età, così da rendere confrontabili le diverse realtà regionali. Sono stati presi in considerazione gli anni 2000 e 2007 in modo da evidenziare le variazioni di incidenza dei casi notificati.

### Tasso di incidenza di alcune infezioni a trasmissione respiratoria

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100.000$$

Notifiche obbligatorie  
Popolazione media residente

**Validità e limiti.** Il sistema informativo per le malattie infettive e diffuse predisposto dal Ministero della Salute con il DM del 15 dicembre 1990 rappresenta una fonte di dati utilizzabile per effettuare confronti su base regionale, nonostante i noti problemi di sottonotifica.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'incidenza registrata su base nazionale può essere utile per identificare le regioni ad elevata o a bassa incidenza.

### Descrizione dei risultati

In base ai dati ottenuti dalle notifiche obbligatorie per l'anno 2007, nella classe 0-14 anni, le infezioni più diffuse sono risultate la varicella (924 casi per 100.000) e la scarlattina (213 casi per 100.000); meno frequenti sono la parotite (13 casi per 100.000) e la pertosse (8 casi per 100.000). Più contenuti appaiono i tassi di incidenza di morbillo e rosolia (3 casi per 100.000). Per quanto riguarda la distribuzione dei casi nella classe 15-24 anni, la varicella è sempre la patologia più frequente (33 casi per 100.000); tutte le altre patologie presentano tassi molto contenuti, inferiori od uguali a 3 casi per 100.000 ad eccezione della rosolia che risulta pari a 6 casi per 100.000. Nella classe 25-64 anni (dati non mostrati in tabella) emerge solo la varicella (17 casi per 100.000).

La parotite, la scarlattina e la varicella mostrano, con alcune eccezioni, un gradiente di incidenza decrescente Nord-Sud, probabilmente anche per una maggiore sottonotifica di queste patologie in alcune regioni meridionali e insulari. Questa tendenza, infatti, non è confermata dai dati ottenuti dalla rete di sorveglianza sentinella delle malattie prevenibili da vaccino (SPES), basata sulle rilevazioni di un gruppo volontario di Pediatri di Libera Scelta e promossa dall'Istituto Superiore di Sanità (1).

Nel periodo 2000-2007, nella classe 0-14 anni, si è osservato un lieve aumento dell'incidenza solamente per la scarlattina (+9,0%). L'incidenza delle patologie prevenibili dal vaccino Morbillo-Parotite-Rosolia

(MPR) è uniformemente diminuita (morbillo -78,2%, parotite -97,0%, rosolia -85,6%); è da notare, tuttavia, l'aumento del morbillo in Piemonte (+27,4%) ed in Calabria (+17,2%) e della rosolia nella PA di Bolzano (+18,0%). Anche la pertosse risulta in diminuzione sul territorio nazionale (-72,2%) ad eccezione dell'Umbria (+59,2%). Nella classe 15-24 anni, si è osservata una diminuzione per la parotite (-93,4%), per la varicella (-47,5%), la rosolia (-35,4%) e la scarlattina (-20,3%); si nota altresì un aumento per il morbillo (+44,2%) e la pertosse (+38,2%).

La varicella è la patologia più frequente, con una incidenza annuale stimata, nella classe 0-14 anni, di circa 1.000 casi per 100.000 bambini. L'incidenza risulta sensibilmente inferiore a quella riportata dalla rete di sorveglianza SPES (1) che, per lo stesso anno e la stessa classe di età (0-14 anni), riporta un valore di circa 4.600 casi per 100.000 bambini, diminuita rispetto al 2006 e con rilevanti differenze tra aree geografiche. Infatti, la varicella è stata più frequente al Nord ed al Centro (con incidenze, rispettivamente di circa 5.900 casi per 100.000 e 5.100 per 100.000) rispetto al Sud (3.800 casi per 100.000). Anche nei giovani adulti (15-24 anni) la varicella è l'infezione più diffusa con un'incidenza in questa fascia d'età di 33 casi per 100.000.

Il morbillo ha mostrato una riduzione di incidenza dal 2000 al 2007 del 78,2% nella classe 0-14 anni, mentre è in aumento del 44,0% nella classe 15-24 anni; il Piemonte risulta la regione con il più alto tasso d'incidenza in quest'ultima classe (25,2 casi per 100.000; +1.700%).

La copertura vaccinale contro il morbillo è andata progressivamente aumentando nel nostro Paese, ma non ha ancora raggiunto i valori necessari per raggiungere l'eliminazione perchè sono presenti ampie quote di popolazione ancora suscettibili all'infezione. I dati di copertura vaccinale, forniti al Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali da 20 regioni, infatti, mostrano che nel 2007 è stato vaccinato con una dose di MPR l'89,6% dei bambini entro i

due anni di età (*range* per regione: 67,7-97,3%). Queste coperture, però, sono insufficienti per interrompere la trasmissione endemica dell'infezione come dimostrato dal susseguirsi dei focolai epidemici riportati da varie regioni nel 2007-2008. Dall'1 settembre 2007 al 31 dicembre 2008 sono stati segnalati, infatti, 4.895 casi sospetti di morbillo da 18 regioni, determinando un'incidenza in questi 16 mesi di 8,3 casi per 100.000 (2, 3).

Dal 2000 al 2007, la rosolia ha mostrato una riduzione dell'incidenza per le prime due classi di età. L'obiettivo del Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (4) è la riduzione e il mantenimento dell'incidenza della rosolia congenita a valori inferiori a 1 caso ogni 100.000 nati vivi. Per raggiungere tale obiettivo la percentuale di donne in età fertile suscettibili non deve superare il 5%. Attualmente, la percentuale di donne in età fertile suscettibili si attesta in media tra il 7 e il 10%.

La notifica obbligatoria della sindrome/infezione da rosolia congenita e della rosolia in gravidanza è stata introdotta in classe III l'1 gennaio 2005 (5) e nel periodo 2005-2008 sono stati notificati 110 casi sospetti di rosolia in gravidanza da 11 regioni e 37 casi sospetti di rosolia congenita da 5 regioni (2).

Dei 110 casi sospetti di rosolia in gravidanza, la diagnosi è stata confermata in 48 donne (44%) con un'età media di 28 anni. Questi dati fanno riflettere sull'urgente necessità di intensificare gli sforzi per identificare e recuperare le donne suscettibili in età fertile (6). In Italia, soprattutto in seguito all'introduzione della vaccinazione, l'incidenza della parotite è diminuita in misura sostanziale (da 416 casi notificati per 100.000 nella classe 0-14 anni nel 2000 a 13 per 100.000 nel 2007; -97,0% su base nazionale), collocandosi al secondo posto, per frequenza, tra le patologie di origine virale.

La scarlattina ha mostrato un trend temporale in aumento nella classe 0-14 anni (+9,0%) ed in diminu-

zione in quella tra 15-24 anni (-20,3%). Le motivazioni alla base di questo andamento non sono di facile individuazione; un ruolo non trascurabile potrebbe giocare una maggiore attenzione alla notifica di questa malattia da parte di pediatri e medici di base e la considerazione che la scarlattina è l'unica tra le patologie qui considerate che non presenta la possibilità di una profilassi immunitaria attiva. La scarlattina rappresenta, inoltre, insieme all'angina streptococcica, all'impetigine, all'erisipela ed alla febbre puerperale, una delle numerose condizioni cliniche causate dallo streptococco di gruppo A. Tutte queste considerazioni possono sollevare qualche dubbio sulla reale utilità della notifica obbligatoria di questa patologia come singola e specifica entità nosografica.

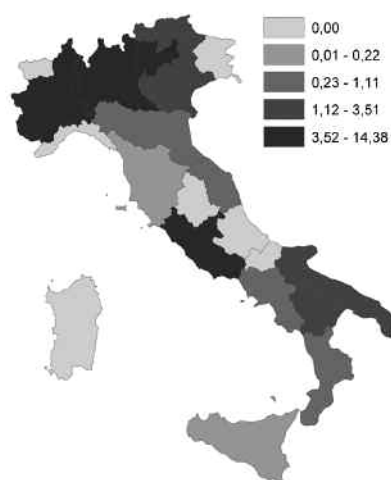
La pertosse ha mostrato un trend in diminuzione dal 2000 al 2007 nella classe 0-14 anni (-72,2%) anche se l'incidenza risulta discreta (8 per 100.000); mentre nella classe 15-24 anni il trend è in aumento (+38,2%) anche se il numero di casi appare molto contenuto (incidenza 0,8 per 100.000). La maggior parte delle notifiche riguarda, pertanto, soggetti sotto i 15 anni, ma è probabile che la malattia colpisca, anche se in proporzione più ridotta, giovani e adulti; in tali casi la sottonotifica è determinata da una maggior difficoltà diagnostica poiché con l'aumentare dell'età la patologia si manifesta sempre più con quadri atipici di tosse. Da tenere, tuttavia, presente che la pertosse può complicarsi con polmonite (6%), encefalopatia e, nel neonato e nei bambini al di sotto di un anno di età, anche con il decesso. Inoltre, anche se l'incidenza della pertosse appare contenuta, in molti Paesi industrializzati si è osservata una recrudescenza dell'infezione, anche con focolai epidemici, soprattutto nei neonati e bambini prima della vaccinazione e in adolescenti e adulti. Infatti, sia l'infezione naturale che l'immunizzazione primaria non inducono una immunità permanente.

**Tabella 1** - Tassi di incidenza (per 100.000) di alcune infezioni virali a trasmissione respiratoria (morbillo, varicella, rosolia, parotite) nella classe 0-14 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007

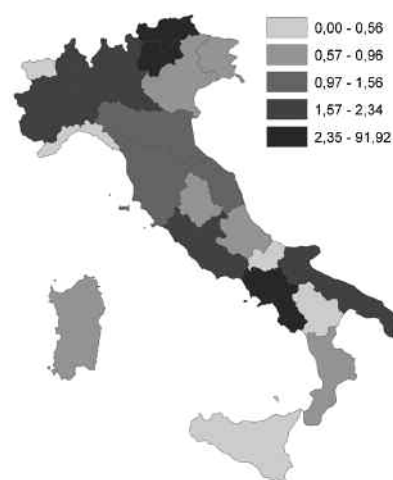
Regioni	Morbillo			Varicella			Rosolia			Parotite		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	11,29	14,38	27,37	1.007,31	959,49	-4,75	12,28	2,00	-83,71	371,70	14,20	-96,18
Valle d'Aosta	0,00	0,00	0,00	1.188,50	231,06	-80,56	0,00	0,00	0,00	179,27	0,00	-100,00
Lombardia	8,23	3,54	-56,99	1.458,41	1.433,13	-1,73	9,69	2,34	-75,85	573,35	27,22	-95,25
Bolzano-Bozen	11,49	2,42	-78,94	2.061,87	2.832,69	37,38	77,88	91,92	18,03	3.516,03	25,40	-99,28
Trento	14,29	10,22	-28,48	2.984,97	2.068,86	-30,69	130,03	3,83	-97,05	415,81	16,61	-96,01
Veneto	5,36	1,78	-66,79	1.881,71	1.477,54	-21,48	3,52	0,89	-74,72	220,92	13,83	-93,74
Friuli-Venezia Giulia	8,34	0,00	-100,00	2.881,66	2.856,27	-0,88	11,37	0,67	-94,11	679,11	8,09	-98,81
Liguria	11,49	0,00	-100,00	1.088,22	407,69	-62,54	8,47	0,56	-93,39	232,28	7,78	-96,65
Emilia-Romagna	2,92	1,11	-61,99	2.235,00	1.923,42	-13,94	20,23	1,29	-93,62	1.449,46	25,89	-98,21
Toscana	7,95	0,22	-97,23	1.775,31	1.377,30	-22,42	24,09	1,56	-93,52	677,69	12,44	-98,16
Umbria	2,98	0,00	-100,00	1.474,66	1.069,93	-27,45	23,83	0,90	-96,22	234,36	5,42	-97,69
Marche	9,05	0,49	-94,59	2.498,08	1.790,41	-28,33	168,78	1,48	-99,12	1.125,52	12,32	-98,91
Lazio	56,09	10,16	-81,89	453,18	491,26	8,40	37,02	2,08	-94,38	220,56	12,89	-94,16
Abruzzo	5,56	0,00	-100,00	824,32	226,60	-72,51	11,12	0,58	-94,78	742,55	5,18	-99,30
Molise	8,43	0,00	-100,00	305,60	67,17	-78,02	25,29	0,00	-100,00	543,75	0,00	-100,00
Campania	2,49	0,30	-87,95	254,33	281,53	10,69	24,98	7,26	-70,94	138,92	3,73	-97,32
Puglia	4,35	3,51	-19,31	459,40	462,79	0,74	5,66	2,07	-63,43	189,01	7,02	-96,29
Basilicata	9,26	1,20	-87,04	1.075,63	536,95	-50,08	3,09	0,00	-100,00	62,79	4,82	-92,32
Calabria	0,29	0,34	17,24	128,87	116,96	-9,24	17,68	0,67	-96,21	124,02	2,69	-97,83
Sicilia	44,05	0,13	-99,70	282,78	44,64	-84,21	15,51	0,13	-99,16	173,27	2,40	-98,61
Sardegna	2,13	0,00	-100,00	762,62	716,56	-6,04	4,68	0,96	-79,49	48,89	1,91	-96,09
<b>Italia</b>	<b>14,41</b>	<b>3,14</b>	<b>-78,21</b>	<b>1.014,65</b>	<b>924,49</b>	<b>-8,89</b>	<b>21,17</b>	<b>3,04</b>	<b>-85,64</b>	<b>415,91</b>	<b>12,50</b>	<b>-96,99</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

**Tassi di incidenza di morbillo (per 100.000) nella classe 0-14 anni per regione. Anno 2007**



**Tassi di incidenza di rosolia (per 100.000) nella classe 0-14 anni per regione. Anno 2007**





**Tabella 2** - Tassi di incidenza (per 100.000) di alcune infezioni virali a trasmissione respiratoria (morbillo, varicella, rosolia, parotite) nella classe 15-24 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007

Regioni	Morbillo			Varicella			Rosolia			Parotite		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	1,40	25,20	1.700,00	78,65	45,90	-41,64	3,27	6,10	86,54	18,67	0,53	-97,16
Valle d'Aosta	0,00	0,00	0,00	25,19	0,00	-100,00	0,00	9,13	-	0,00	9,13	-
Lombardia	0,93	3,92	321,51	66,09	46,59	-29,51	2,26	0,92	-59,29	19,87	2,54	-87,22
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1,82</i>	<i>0,00</i>	<i>-100,00</i>	<i>187,75</i>	<i>100,28</i>	<i>-46,59</i>	<i>29,17</i>	<i>311,98</i>	<i>969,52</i>	<i>346,34</i>	<i>5,57</i>	<i>-98,39</i>
Trento	7,83	9,99	27,59	129,26	55,96	-56,71	82,26	0,00	-100,00	15,67	2,00	-87,24
Veneto	3,05	1,57	-48,52	115,98	51,95	-55,21	1,62	0,67	-58,64	9,75	2,02	-79,28
Friuli-Venezia Giulia	9,57	0,00	-100,00	200,95	111,90	-44,31	4,35	2,00	-54,02	35,67	1,00	-97,20
Liguria	7,36	0,00	-100,00	92,70	20,89	-77,46	4,41	2,41	-45,35	30,17	2,41	-92,01
Emilia-Romagna	0,80	1,73	116,25	106,87	77,05	-27,90	14,36	0,58	-95,96	48,92	4,91	-89,96
Toscana	2,57	0,00	-100,00	120,75	49,28	-59,19	32,26	2,56	-92,06	37,11	1,28	-96,55
Umbria	0,00	1,22	-	71,53	35,48	-50,40	12,49	1,22	-90,23	11,35	0,00	-100,00
Marche	4,34	2,71	-37,56	179,11	67,12	-62,53	101,64	10,17	-89,99	71,89	3,39	-95,28
Lazio	11,79	7,68	-34,86	54,74	29,79	-45,58	16,67	6,76	-59,45	17,18	2,01	-88,30
Abruzzo	3,25	0,00	-100,00	68,34	8,18	-88,03	9,11	0,68	-92,54	54,67	0,00	-100,00
Molise	0,00	0,00	0,00	22,24	11,15	-49,87	7,41	0,00	-100,00	29,65	0,00	-100,00
Campania	0,59	0,39	-33,90	14,92	13,07	-12,40	8,69	8,93	2,76	3,29	0,13	-96,05
Puglia	0,00	2,19	-	26,03	16,15	-37,96	1,86	9,57	414,52	7,94	0,20	-97,48
Basilicata	0,00	0,00	0,00	46,04	32,07	-30,34	0,00	6,97	-	1,21	0,00	-100,00
Calabria	0,00	0,00	0,00	9,13	6,17	-32,42	0,00	1,16	-	18,26	0,39	-97,86
Sicilia	0,43	0,16	-62,79	14,95	2,67	-82,14	2,01	0,00	-100,00	5,89	0,16	-97,28
Sardegna	0,00	0,00	0,00	36,31	19,11	-47,37	0,44	0,00	-100,00	0,87	1,09	25,29
<b>Italia</b>	<b>2,33</b>	<b>3,36</b>	<b>44,21</b>	<b>62,45</b>	<b>32,82</b>	<b>-47,45</b>	<b>9,91</b>	<b>6,40</b>	<b>-35,42</b>	<b>20,86</b>	<b>1,37</b>	<b>-93,43</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

**Tabella 3** - Tassi di incidenza (per 100.000) di alcune infezioni batteriche a trasmissione respiratoria (scarlattina, pertosse) nella classe 0-14 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007

Regioni	Scarlattina			Pertosse		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	219,14	169,08	-22,84	44,78	4,00	-91,07
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	139,43	29,62	-78,76	6,64	0,00	-100,00
Lombardia	348,42	471,15	35,22	24,87	7,54	-69,68
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>527,28</i>	<i>590,25</i>	<i>11,94</i>	<i>172,35</i>	<i>37,50</i>	<i>-78,24</i>
Trento	944,50	334,80	-64,55	51,44	39,61	-23,00
Veneto	414,86	332,26	-19,91	35,87	15,16	-57,74
Friuli-Venezia Giulia	572,24	477,84	-16,50	33,35	14,83	-55,53
Liguria	477,87	338,82	-29,10	13,91	0,00	-100,00
Emilia-Romagna	403,11	449,33	11,47	60,93	20,89	-65,71
Toscana	253,79	285,55	12,51	28,81	12,00	-58,35
Umbria	317,77	286,22	-9,93	3,97	6,32	59,19
Marche	223,61	204,58	-8,51	43,66	8,38	-80,81
Lazio	128,16	125,81	-1,83	24,12	10,29	-57,34
Abruzzo	104,57	12,65	-87,90	29,48	0,58	-98,03
Molise	90,63	2,40	-97,35	10,54	0,00	-100,00
Campania	17,98	27,31	51,89	18,16	4,64	-74,45
Puglia	22,63	37,65	66,37	47,14	5,10	-89,18
Basilicata	31,91	8,43	-73,58	20,59	1,20	-94,17
Calabria	10,55	10,76	1,99	5,99	2,02	-66,28
Sicilia	30,01	12,23	-59,25	20,27	1,77	-91,27
Sardegna	119,88	113,77	-5,10	13,60	8,60	-36,76
<b>Italia</b>	<b>195,83</b>	<b>213,36</b>	<b>8,95</b>	<b>30,03</b>	<b>8,34</b>	<b>-72,23</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

**Tabella 4** - Tassi di incidenza (per 100.000) di alcune infezioni batteriche a trasmissione respiratoria (scarlattina, pertosse) nella classe 15-24 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007

Regioni	Scarlattina			Pertosse		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	2,33	2,12	-9,01	0,93	0,27	-70,97
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,00	8,40	0,00	-100,00
Lombardia	4,32	4,61	6,71	0,72	1,50	108,33
Bolzano-Bozen	14,58	37,14	154,73	1,82	3,71	103,85
Trento	29,38	2,00	-93,19	0,00	0,00	0,00
Veneto	5,28	1,57	-70,27	0,41	0,67	63,41
Friuli-Venezia Giulia	4,35	4,00	-8,05	1,74	3,00	72,41
Liguria	4,41	0,80	-81,86	0,00	0,00	0,00
Emilia-Romagna	5,32	4,91	-7,71	1,06	4,33	308,49
Toscana	4,28	2,88	-32,71	0,86	1,60	86,05
Umbria	2,27	3,67	61,67	0,00	0,00	0,00
Marche	3,72	3,39	-8,87	1,24	0,68	-45,16
Lazio	2,36	2,01	-14,83	0,51	0,18	-64,71
Abruzzo	1,30	0,00	-100,00	0,00	0,00	0,00
Molise	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,12	0,52	333,33	0,12	0,13	8,33
Puglia	0,51	0,20	-60,78	0,85	0,20	-76,47
Basilicata	1,21	0,00	-100,00	1,21	0,00	-100,00
Calabria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	-
Sicilia	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	-100,00
Sardegna	1,75	0,55	-68,57	0,00	0,00	0,00
<b>Italia</b>	<b>2,66</b>	<b>2,12</b>	<b>-20,30</b>	<b>0,55</b>	<b>0,76</b>	<b>38,18</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati delle notifiche mostrano una riduzione sostanziale dell'incidenza delle malattie prevenibili con il vaccino MPR dal 2000 al 2007. Negli stessi anni la copertura vaccinale è passata dal 74,1% all'89,6%. Tuttavia, gli obiettivi del Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (PNEMRc) (4) (tra cui il raggiungimento di una copertura vaccinale  $\geq 95\%$  per la prima dose nei bambini entro i due anni di età) non sono stati raggiunti e l'Italia si trova allo stadio I del controllo di tali patologie; infatti, l'attuale situazione epidemiologica mostra frequenti epidemie di morbillo con periodi interepidemici inferiori o uguali a 5 anni.

Per raggiungere l'obiettivo dell'eliminazione della rosolia congenita, è necessario affiancare alla strategia universale (vaccinazione di tutti i bambini con l'obiettivo di impedire la circolazione del virus nella comunità), la cosiddetta strategia vaccinale selettiva (vaccinazione antirubeolica alle ragazze prepuberi e alle donne in età fertile non immuni). Le strategie aggiuntive per la prevenzione della rosolia congenita devono, perciò, essere basate sulla valutazione della suscettibilità delle donne in età fertile e la vaccinazione delle suscettibili prima di una eventuale gravidanza, la valutazione della suscettibilità delle donne in gravidanza e la vaccinazione delle suscettibili nel *post-partum* e post-interruzione di gravidanza nonché la valutazione della suscettibilità e la vaccinazione del personale all'elevato rischio professionale (6).

Una copertura vaccinale insufficiente contro la parotite può favorire uno spostamento dell'incidenza verso età più avanzate con il rischio di un carico di malattia più grave di quello registrato prima dell'introduzione della vaccinazione. L'applicazione rigorosa su tutto il territorio nazionale del Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita, che prevede l'utilizzo del vaccino MPR, è strategico anche per il controllo della parotite e per ridurre al minimo le complicanze gravi della stessa.

Le evidenze epidemiologiche mostrano sempre più come la varicella debba essere considerata oggi un problema di Sanità Pubblica. È disponibile un vaccino vivo attenuato ad elevata immunogenicità e ben tollerato; pertanto, in attesa della possibilità di attuare un programma di vaccinazione universale che possa garantire elevate coperture vaccinali, il Piano Nazionale Vaccini 2005-2007 raccomanda di somministrare il vaccino antivaricella a tutti gli adolescenti (12 anni) che non abbiano avuto la malattia precedentemente e ai soggetti, ancora suscettibili, appartenenti a particolari categorie a rischio (perché esposti a maggior rischio di contrarre o diffondere l'infezione o perché portatori di condizioni/patologie ad elevato rischio di complicanze) (7).

La diffusione della scarlattina, in mancanza di un approccio vaccinale, può essere controllata soprattutto da misure di igiene personale (isolamento del paziente, evitare di bere o mangiare dal bicchiere o piatto di una persona ammalata o di manipolare oggetti

ti utilizzati dal paziente, lavarsi accuratamente le mani, etc.).

La pertosse è diffusa in tutto il mondo, ma è diventata assai rara, specialmente nei Paesi in cui è stata introdotta la vaccinazione universale nell'infanzia. È una patologia che necessita ancora di studi per comprenderne più compiutamente la patogenesi e i meccanismi immunitari. I gruppi a rischio sono i bambini non ancora vaccinati, o incompletamente vaccinati, i giovani e gli adulti in cui la risposta immunitaria, indotta dall'infezione naturale o da vaccinasi, è ridotta. La più efficace misura di controllo della pertosse è, comunque, oggi rappresentata dal raggiungimento e mantenimento di un elevato livello di immunizzazione nella comunità. Tuttavia, il rischio di focolai epidemici è sempre presente, anche per l'immunità non sempre duratura e la conseguente presenza di adolescenti e adulti suscettibili.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) SPES. <http://www.spes.iss.it/index.htm>.
- (2) Filia A, Giambi C, Bella A, Ciofi degli Atti ML, Declich S e Salmaso S. Sorveglianza del morbillo e della rosolia congenita e stato di avanzamento del Piano Nazionale di Eliminazione, gennaio 2009 Bollettino Epidemiologico Nazionale Notiziario ISS Volume 22 numero 2 <http://www.epicentro.iss.it/ben/2009/febbraio/2.asp>.
- (3) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita: Istituzione di un Sistema di Sorveglianza Speciale per il Morbillo. Circolare ministeriale 20 aprile 2007: [http://www.epicentro.iss.it/focus/morbillo/pdf/sorveglianza-speciale\\_morbillo.pdf](http://www.epicentro.iss.it/focus/morbillo/pdf/sorveglianza-speciale_morbillo.pdf).
- (4) Ministero della Salute. Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. Accordo sul Piano Nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita. G. U. n. 297 del 23-12-2003- Suppl. Ordinario n.195: <http://www.governo.it/backoffice/allegati/20894-1712.pdf>.
- (5) Ministero della Salute. Notifica obbligatoria della sindrome/infezione da rosolia congenita. Decreto Ministeriale del 14 ottobre 2004. G. U. n. 259 del 4 novembre 2004: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/rosolia/Decreto.pdf>.
- (6) Giambi C, Filia A, Ciofi degli Atti ML, Rota MC, Salmaso S. Allarme rosolia: promuovere gli interventi per vaccinare le donne suscettibili in età fertile. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità 2008; 21 (5): i ii.
- (7) Ministero della Salute. Piano Nazionale Vaccini 2005-2007. G.U. n. 63 del 14/04/2005.

## APPENDICE - Epidemiologia descrittiva dell'incidenza delle principali malattie infettive

<b>Tabella 1</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Tuberculosis (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	4
<b>Tabella 2</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Tuberculosis (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	5
<b>Tabella 3</b> - Tassi specifici di incidenza della Tuberculosis (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	6
<b>Tabella 4</b> - Tassi di incidenza della Legionellosi (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1997-2006.....	7
<b>Tabella 5</b> - Tassi di incidenza dell'AIDS (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1995-2006.....	8
<b>Tabella 6</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Sifilide (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	9
<b>Tabella 7</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Sifilide (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	10
<b>Tabella 8</b> - Tassi specifici di incidenza della Sifilide (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	11
<b>Tabella 9</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Gonorrea (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	12
<b>Tabella 10</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Gonorrea (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	13
<b>Tabella 11</b> - Tassi specifici di incidenza della Gonorrea (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	14
<b>Tabella 12</b> - Tassi standardizzati di incidenza delle Salmonellosi non tifoidee (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	15
<b>Tabella 13</b> - Tassi standardizzati di incidenza delle Salmonellosi non tifoidee (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	16
<b>Tabella 14</b> - Tassi specifici di incidenza delle Salmonellosi non tifoidee (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	17
<b>Tabella 15</b> - Tassi standardizzati di incidenza delle Diarree Infettive (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	18
<b>Tabella 16</b> - Tassi standardizzati di incidenza delle Diarree Infettive (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	19
<b>Tabella 17</b> - Tassi specifici di Incidenza delle Diarree Infettive (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	20
<b>Tabella 18</b> - Tassi standardizzati di Incidenza della Listeriosi (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	21
<b>Tabella 19</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Listeriosi (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	22
<b>Tabella 20</b> - Tassi specifici di incidenza della Listeriosi (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	23
<b>Tabella 21</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Febbre tifoide (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica- Anni 1996-2006.....	24
<b>Tabella 22</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Febbre tifoide (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	25
<b>Tabella 23</b> - Tassi specifici di incidenza della Febbre tifoide (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	26
<b>Tabella 24</b> - Tassi standardizzati di incidenza dell'Epatite A (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	27
<b>Tabella 25</b> - Tassi standardizzati di incidenza dell'Epatite A (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	28

<b>Tabella 26</b> - Tassi specifici Incidenza dell'Epatite A (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006 .....	29
<b>Tabella 27</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Brucellosi (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	30
<b>Tabella 28</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Brucellosi (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	31
<b>Tabella 29</b> - Tassi specifici di incidenza della Brucellosi (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	32
<b>Tabella 30</b> - Tassi standardizzati di incidenza del Botulismo (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	33
<b>Tabella 31</b> - Tassi standardizzati di incidenza del Botulismo (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	34
<b>Tabella 32</b> - Tassi specifici Incidenza del Botulismo (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006 .....	35
<b>Tabella 33</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Epatite B (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2005.....	36
<b>Tabella 34</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Epatite B (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	37
<b>Tabella 35</b> - Tassi specifici di incidenza dell'Epatite B (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	38
<b>Tabella 36</b> - Tassi standardizzati di incidenza del Tetano (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	39
<b>Tabella 37</b> - Tassi standardizzati di incidenza del Tetano (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006 .....	40
<b>Tabella 38</b> - Tassi specifici di incidenza del Tetano (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006 .....	41
<b>Tabella 39</b> - Tassi standardizzati di incidenza del Morbillo (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	42
<b>Tabella 40</b> - Tassi standardizzati di incidenza del Morbillo (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006 .....	43
<b>Tabella 41</b> - Tassi specifici di incidenza del Morbillo (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	44
<b>Tabella 42</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Rosolia (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	45
<b>Tabella 43</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Rosolia (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	46
<b>Tabella 44</b> - Tassi specifici di incidenza della Rosolia (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	47
<b>Tabella 45</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Parotite (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	48
<b>Tabella 46</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Parotite (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	49
<b>Tabella 47</b> - Tassi specifici di incidenza della Parotite (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	50
<b>Tabella 48</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Pertosse (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006.....	51
<b>Tabella 49</b> - Tassi standardizzati di incidenza della Pertosse (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006.....	52
<b>Tabella 50</b> - Tassi specifici di incidenza della Pertosse (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006.....	53

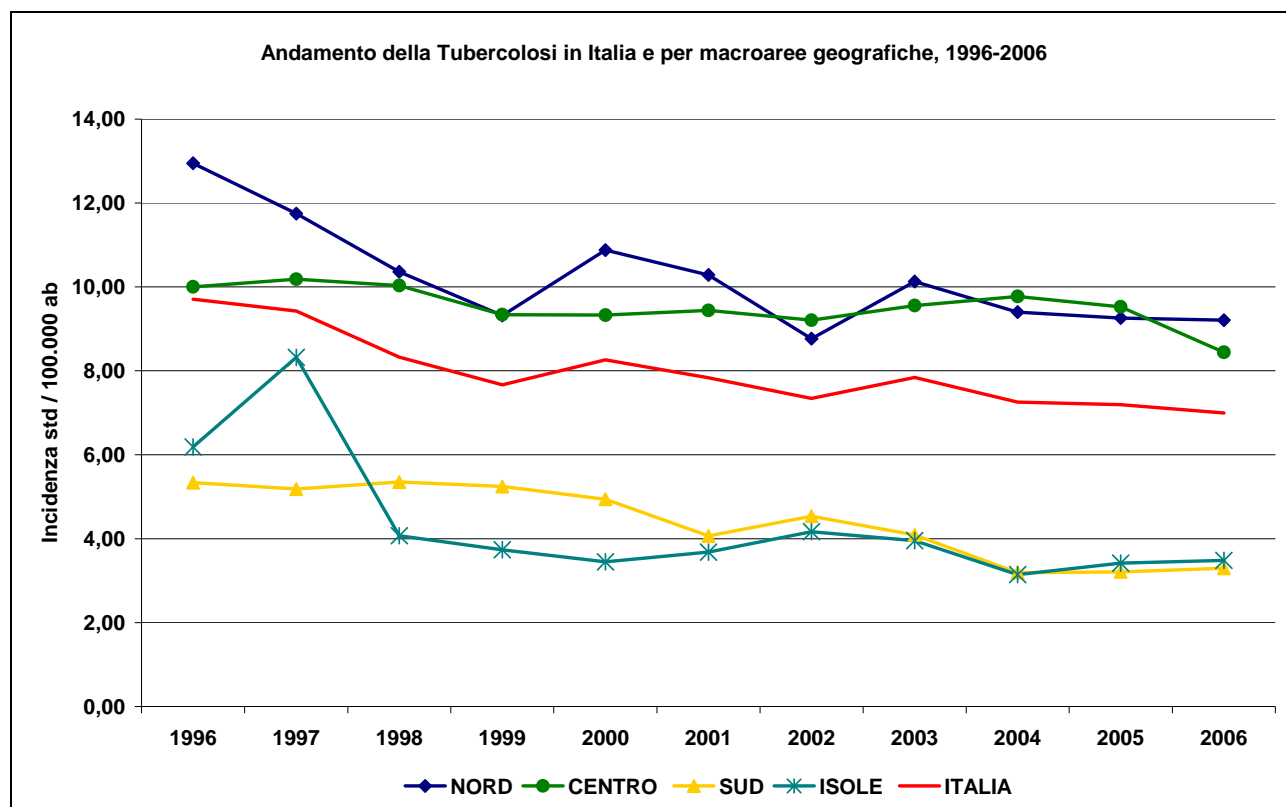
<b>Tabella 51</b> - <i>Tassi di incidenza delle meningiti da Haemophilus influenzae (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1994-2007</i> .....	54
<b>Tabella 52</b> - <i>Tassi specifici di incidenza delle meningiti da Haemophilus influenzae (per 100.000 residenti) per classe di età- Anni 1994-2007</i> .....	55
<b>Tabella 53</b> - <i>Tassi di incidenza delle meningiti da Neisseria meningitidis (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1994-2007</i> .....	56
<b>Tabella 54</b> - <i>Tassi specifici di incidenza delle meningiti da Neisseria meningitidis (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1994-2007</i> .....	57
<b>Tabella 55</b> - <i>Tassi di incidenza delle meningiti da Streptococcus pneumoniae (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1994-2007</i> .....	58
<b>Tabella 56</b> - <i>Tassi specifici di incidenza delle meningiti da Streptococcus pneumoniae (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1994-2007</i> .....	59

**Tabella 1 - Tassi standardizzati di incidenza della Tubercolosi (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006**

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	10,26	8,58	7,99	9,59	10,41	11,66	10,73	8,93	9,73	8,83	9,10
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	11,59	7,40	10,65	19,46	7,97	8,91	14,32	8,64	3,38	4,68	7,45
Lombardia	12,20	11,08	11,51	6,63	11,01	9,93	6,50	9,19	8,34	8,82	9,09
Trentino-Alto Adige	13,42	13,48	14,74	12,84	10,77	11,59	11,80	11,41	11,24	9,78	5,44
Veneto	13,91	12,36	10,11	9,59	10,59	10,13	8,45	12,05	11,08	10,22	10,28
Friuli-Venezia Giulia	15,25	13,06	11,30	10,39	10,17	6,79	7,49	6,83	5,40	5,80	4,47
Liguria	21,15	18,09	4,85	9,44	8,16	9,09	8,34	7,99	6,59	7,42	6,52
Emilia-Romagna	11,56	11,68	10,54	11,85	11,42	9,72	11,93	11,96	10,63	10,68	11,72
Toscana	10,16	10,09	11,01	9,54	10,40	9,80	11,12	10,93	10,70	8,77	8,72
Umbria	8,56	9,00	5,22	7,93	7,02	6,90	5,38	7,01	5,92	5,07	5,38
Marche	6,92	8,28	8,21	8,08	7,02	4,97	5,44	5,52	4,88	6,22	4,83
Lazio	10,74	10,63	10,15	9,32	9,18	10,47	9,57	9,86	10,82	11,56	9,68
Abruzzo	7,97	5,29	7,30	5,53	5,25	5,32	5,79	4,98	5,43	5,26	2,16
Molise	3,65	4,05	1,81	1,21	6,44	0,93	0,27	2,21	0,00	0,00	3,25
Campania	5,18	5,09	5,54	5,97	4,55	4,07	4,77	4,47	3,71	3,29	3,33
Puglia	6,55	6,98	7,50	6,36	7,55	5,64	5,77	5,40	3,36	3,05	3,88
Basilicata	6,37	6,14	7,22	4,65	8,39	7,44	4,67	5,58	4,54	4,82	3,02
Calabria	4,11	4,01	2,04	3,62	1,05	0,94	1,23	0,61	0,58	2,72	2,82
Sicilia	5,32	6,82	3,19	2,12	3,01	3,25	3,13	3,55	2,68	2,93	3,10
Sardegna	10,11	14,59	7,63	9,43	5,19	5,40	7,20	5,57	4,72	5,04	4,61
<i>Nord</i>	<i>12,95</i>	<i>11,75</i>	<i>10,36</i>	<i>9,32</i>	<i>10,88</i>	<i>10,28</i>	<i>8,76</i>	<i>10,13</i>	<i>9,40</i>	<i>9,26</i>	<i>9,21</i>
<i>Centro</i>	<i>10,00</i>	<i>10,19</i>	<i>10,03</i>	<i>9,34</i>	<i>9,33</i>	<i>9,44</i>	<i>9,21</i>	<i>9,55</i>	<i>9,77</i>	<i>9,53</i>	<i>8,44</i>
<i>Sud</i>	<i>5,34</i>	<i>5,18</i>	<i>5,35</i>	<i>5,25</i>	<i>4,94</i>	<i>4,07</i>	<i>4,53</i>	<i>4,09</i>	<i>3,19</i>	<i>3,21</i>	<i>3,29</i>
<i>Isole</i>	<i>6,18</i>	<i>8,32</i>	<i>4,07</i>	<i>3,74</i>	<i>3,45</i>	<i>3,68</i>	<i>4,17</i>	<i>3,95</i>	<i>3,14</i>	<i>3,42</i>	<i>3,48</i>
<b>Italia</b>	<b>9,71</b>	<b>9,43</b>	<b>8,33</b>	<b>7,67</b>	<b>8,26</b>	<b>7,84</b>	<b>7,34</b>	<b>7,84</b>	<b>7,25</b>	<b>7,19</b>	<b>6,99</b>

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

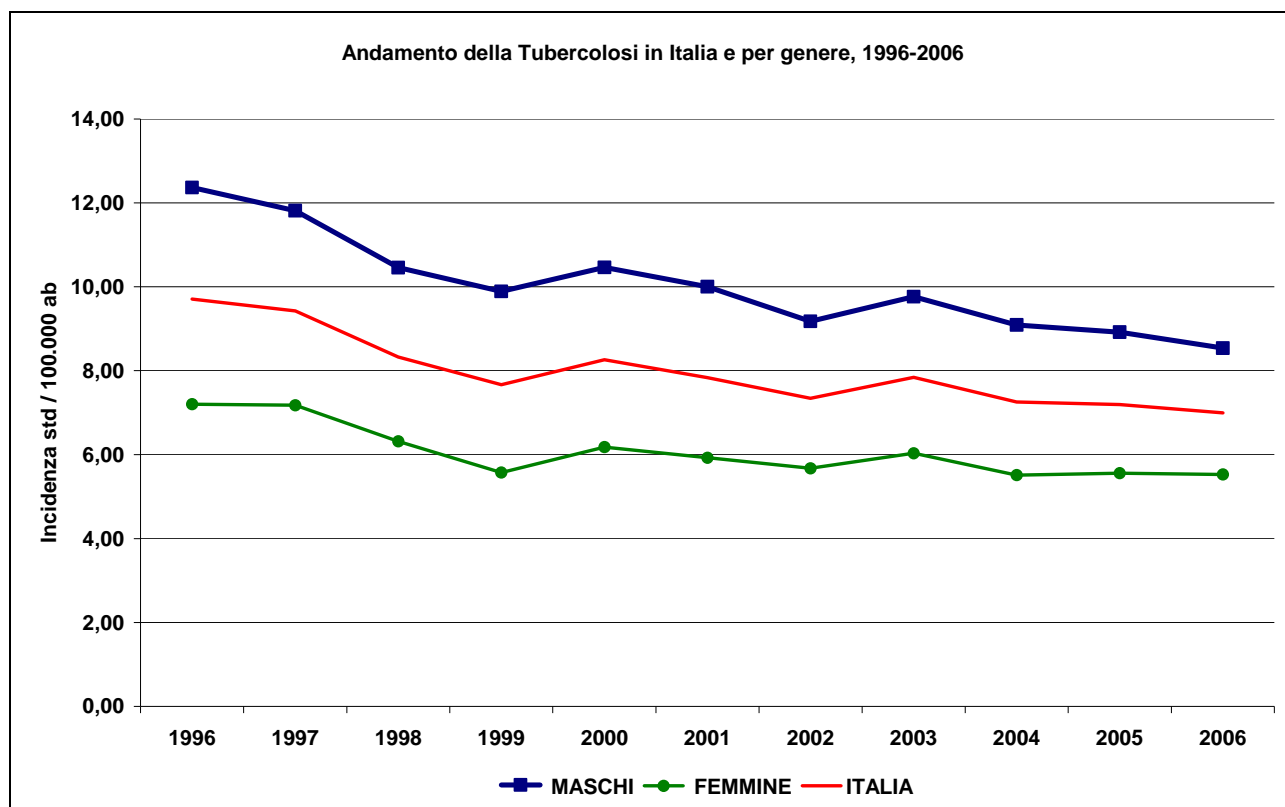


**Tabella 2 - Tassi standardizzati di incidenza della Tuberculosis (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	12,37	11,81	10,46	9,89	10,46	10,00	9,18	9,76	9,09	8,92	8,54
Femmine	7,20	7,18	6,32	5,57	6,18	5,93	5,67	6,03	5,51	5,56	5,53
<b>Italia</b>	<b>9,71</b>	<b>9,43</b>	<b>8,33</b>	<b>7,67</b>	<b>8,26</b>	<b>7,84</b>	<b>7,34</b>	<b>7,84</b>	<b>7,25</b>	<b>7,19</b>	<b>6,99</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

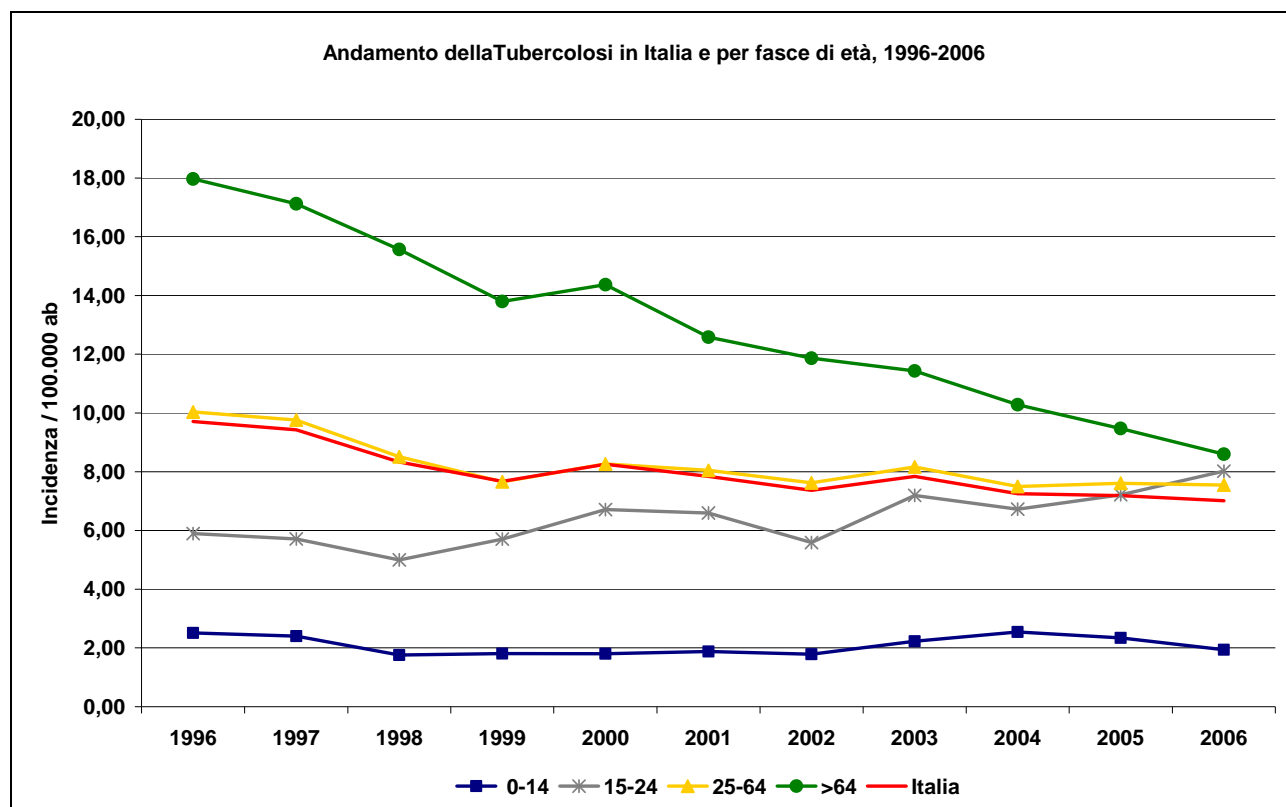




**Tabella 3 - Tassi specifici di incidenza della Tuberculosis (per 100.000 residenti) per classe di età- Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	2,51	2,40	1,75	1,81	1,80	1,88	1,78	2,23	2,54	2,35	1,94
15-24	5,89	5,71	5,00	5,70	6,71	6,60	5,59	7,19	6,72	7,21	8,02
25-64	10,03	9,76	8,51	7,65	8,27	8,04	7,62	8,16	7,50	7,61	7,55
>64	17,97	17,13	15,57	13,79	14,37	12,58	11,87	11,43	10,28	9,47	8,60
<b>Italia</b>	<b>9,71</b>	<b>9,43</b>	<b>8,33</b>	<b>7,67</b>	<b>8,26</b>	<b>7,84</b>	<b>7,37</b>	<b>7,84</b>	<b>7,25</b>	<b>7,19</b>	<b>7,01</b>

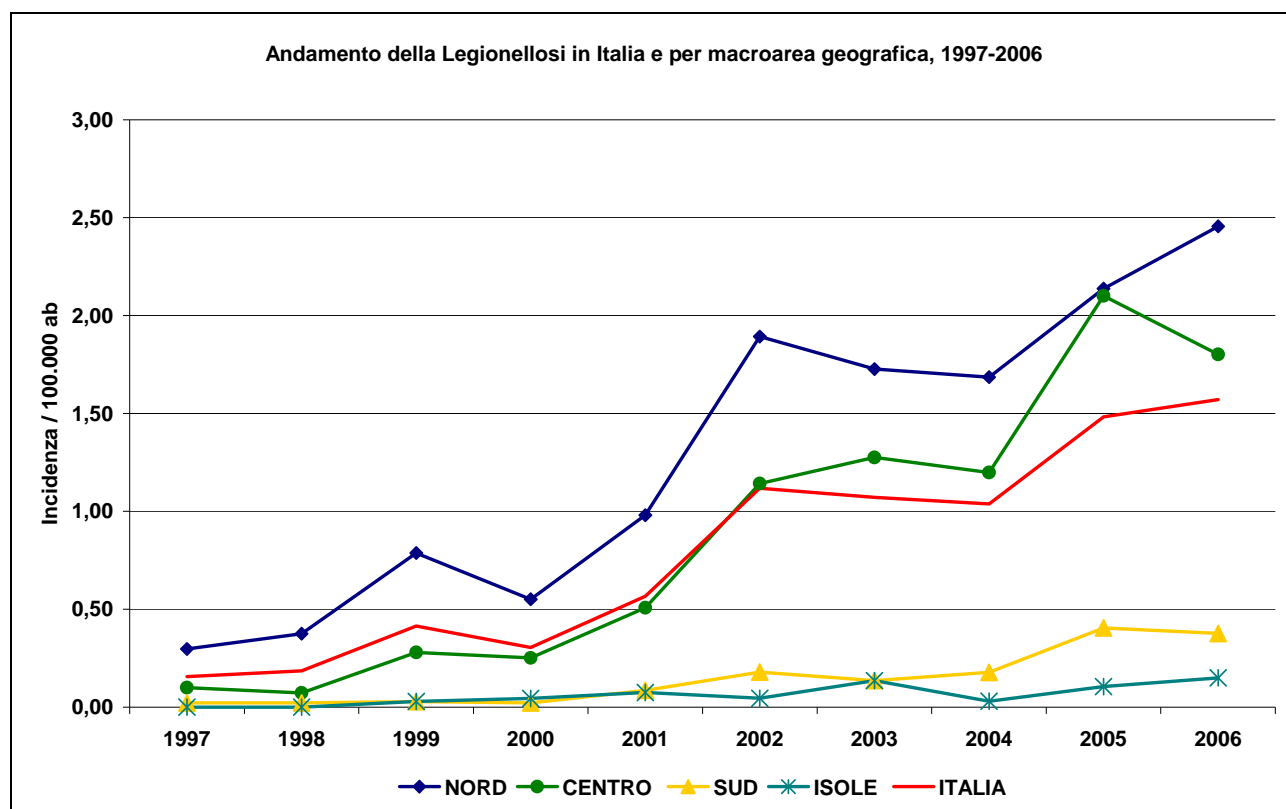
Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 4 - Tassi di incidenza della Legionellosi (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1997-2006**

Regioni	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	0,47	1,12	1,54	1,05	1,43	2,27	1,69	2,16	1,48	2,17
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	6,65	2,47	4,08	1,62	2,42
Lombardia	0,30	0,28	0,95	0,76	1,34	2,69	3,14	2,19	3,22	3,43
Trentino-Alto Adige	0,87	0,98	0,97	0,32	0,43	0,74	0,52	2,27	2,96	3,76
Veneto	0,09	0,09	0,24	0,09	0,22	1,47	0,76	0,79	1,10	1,67
Friuli-Venezia Giulia	0,00	0,00	0,08	0,34	0,34	0,42	0,33	0,58	0,75	0,99
Liguria	0,73	0,18	0,68	0,18	0,56	1,08	0,70	0,88	2,75	2,05
Emilia-Romagna	0,13	0,18	0,45	0,35	0,95	1,05	0,74	1,48	1,53	1,72
Toscana	0,17	0,03	0,34	0,34	0,62	1,63	1,36	1,65	2,55	2,46
Umbria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,24	0,71	1,29	2,43	3,00
Marche	0,07	0,14	0,21	0,00	0,27	0,07	0,27	0,20	1,44	1,37
Lazio	0,08	0,10	0,30	0,30	0,56	1,27	1,60	1,16	1,93	1,28
Abruzzo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,31	0,23
Molise	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,03	0,00	0,03	0,03	0,03	0,07	0,07	0,09	0,66	0,60
Puglia	0,02	0,07	0,05	0,02	0,22	0,42	0,15	0,32	0,17	0,29
Basilicata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,17	1,17	1,34	0,50
Calabria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,00	0,00	0,00
Sicilia	0,00	0,00	0,02	0,02	0,06	0,00	0,10	0,04	0,10	0,12
Sardegna	0,00	0,00	0,06	0,12	0,12	0,18	0,24	0,00	0,12	0,24
<i>Nord</i>	<i>0,30</i>	<i>0,38</i>	<i>0,79</i>	<i>0,55</i>	<i>0,98</i>	<i>1,89</i>	<i>1,73</i>	<i>1,69</i>	<i>2,14</i>	<i>2,46</i>
<i>Centro</i>	<i>0,10</i>	<i>0,07</i>	<i>0,28</i>	<i>0,25</i>	<i>0,51</i>	<i>1,14</i>	<i>1,28</i>	<i>1,20</i>	<i>2,10</i>	<i>1,80</i>
<i>Sud</i>	<i>0,02</i>	<i>0,02</i>	<i>0,03</i>	<i>0,02</i>	<i>0,09</i>	<i>0,18</i>	<i>0,14</i>	<i>0,18</i>	<i>0,40</i>	<i>0,38</i>
<i>Isole</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,03</i>	<i>0,04</i>	<i>0,08</i>	<i>0,05</i>	<i>0,14</i>	<i>0,03</i>	<i>0,10</i>	<i>0,15</i>
<b>Italia</b>	<b>0,16</b>	<b>0,19</b>	<b>0,41</b>	<b>0,30</b>	<b>0,57</b>	<b>1,12</b>	<b>1,07</b>	<b>1,04</b>	<b>1,48</b>	<b>1,57</b>

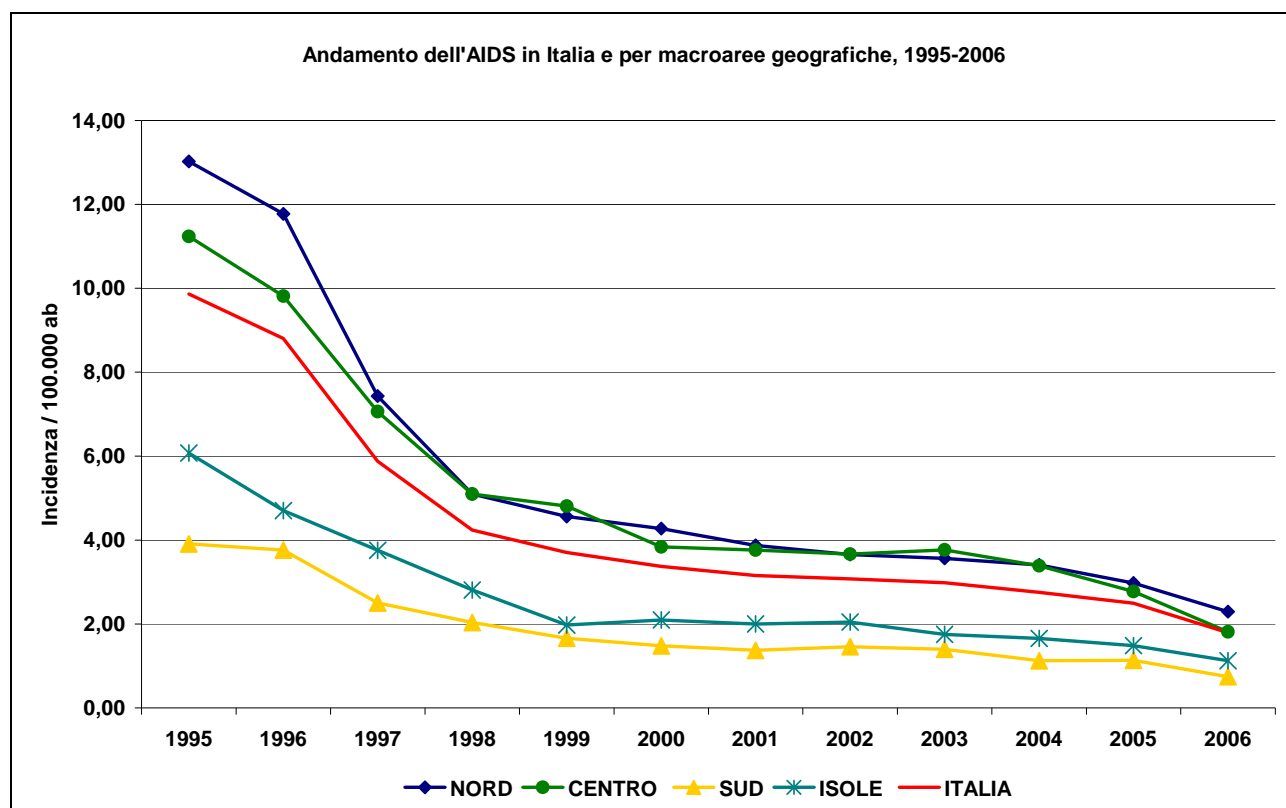
Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Registro Nazionale della Legionellosi.



**Tabella 5 - Tassi di incidenza dell'AIDS (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1995-2006**

Regioni	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	8,55	8,09	5,33	3,78	3,29	3,17	3,03	2,79	2,02	2,33	2,17	2,03
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	5,90	8,41	2,51	4,17	4,16	1,66	2,50	0,83	3,29	1,63	1,62	0,81
Lombardia	18,72	16,80	10,47	7,12	6,94	6,25	5,66	5,29	5,30	5,01	4,61	2,80
Trentino-Alto Adige	6,81	6,00	4,34	2,91	1,72	1,70	1,49	2,01	1,67	1,65	1,12	1,32
Veneto	7,20	6,30	4,03	2,61	2,27	1,77	1,74	1,93	1,67	1,43	1,27	1,06
Friuli-Venezia Giulia	3,28	4,13	2,28	1,27	1,86	1,52	0,76	1,09	1,34	1,50	0,83	0,83
Liguria	17,04	15,65	9,84	6,60	5,22	4,56	4,89	3,88	4,38	3,98	3,19	4,10
Emilia-Romagna	14,48	12,67	8,04	5,82	4,33	5,18	4,23	3,97	4,19	3,94	3,07	2,82
Toscana	10,30	8,09	5,81	3,97	4,50	3,16	3,01	3,28	3,05	2,88	2,33	2,07
Umbria	5,82	6,28	3,25	2,88	2,28	2,63	2,04	2,05	2,62	1,52	2,66	1,84
Marche	6,24	5,47	3,80	3,10	2,88	2,87	2,52	2,23	2,48	2,78	1,97	2,22
Lazio	14,12	12,75	9,41	6,76	5,95	4,75	4,89	4,60	4,81	4,22	3,33	1,51
Abruzzo	3,70	3,30	2,43	1,41	1,96	1,09	1,26	1,97	1,56	1,78	1,54	1,00
Molise	1,51	0,60	0,61	0,91	0,30	1,53	0,62	0,62	0,62	0,93	0,93	1,87
Campania	3,60	3,12	2,26	2,16	1,69	1,64	1,29	1,45	1,20	0,95	0,88	0,40
Puglia	5,32	5,61	3,67	2,57	2,18	1,98	1,75	1,67	1,81	1,33	1,60	1,08
Basilicata	3,28	3,29	1,15	1,81	1,32	0,50	0,67	0,67	1,01	1,17	1,01	0,67
Calabria	2,70	2,84	1,59	1,26	0,68	0,54	1,23	1,10	1,24	0,80	0,75	0,75
Sicilia	4,34	3,35	3,06	2,53	1,67	1,85	1,73	1,67	1,62	1,60	1,28	0,86
Sardegna	11,38	8,85	5,90	3,68	2,90	2,85	2,81	3,18	2,13	1,82	2,12	1,93
<i>Nord</i>	<i>13,03</i>	<i>11,77</i>	<i>7,43</i>	<i>5,10</i>	<i>4,56</i>	<i>4,27</i>	<i>3,87</i>	<i>3,66</i>	<i>3,56</i>	<i>3,41</i>	<i>2,98</i>	<i>2,29</i>
<i>Centro</i>	<i>11,24</i>	<i>9,81</i>	<i>7,06</i>	<i>5,10</i>	<i>4,81</i>	<i>3,84</i>	<i>3,76</i>	<i>3,66</i>	<i>3,76</i>	<i>3,39</i>	<i>2,77</i>	<i>1,81</i>
<i>Sud</i>	<i>3,91</i>	<i>3,76</i>	<i>2,50</i>	<i>2,03</i>	<i>1,66</i>	<i>1,48</i>	<i>1,37</i>	<i>1,46</i>	<i>1,39</i>	<i>1,12</i>	<i>1,14</i>	<i>0,75</i>
<i>Isole</i>	<i>6,08</i>	<i>4,70</i>	<i>3,75</i>	<i>2,81</i>	<i>1,97</i>	<i>2,09</i>	<i>2,00</i>	<i>2,04</i>	<i>1,75</i>	<i>1,65</i>	<i>1,48</i>	<i>1,12</i>
<b>Italia</b>	<b>9,87</b>	<b>8,80</b>	<b>5,88</b>	<b>4,24</b>	<b>3,70</b>	<b>3,37</b>	<b>3,16</b>	<b>3,07</b>	<b>2,98</b>	<b>2,76</b>	<b>2,49</b>	<b>1,79</b>

Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Centro Operativo AIDS.

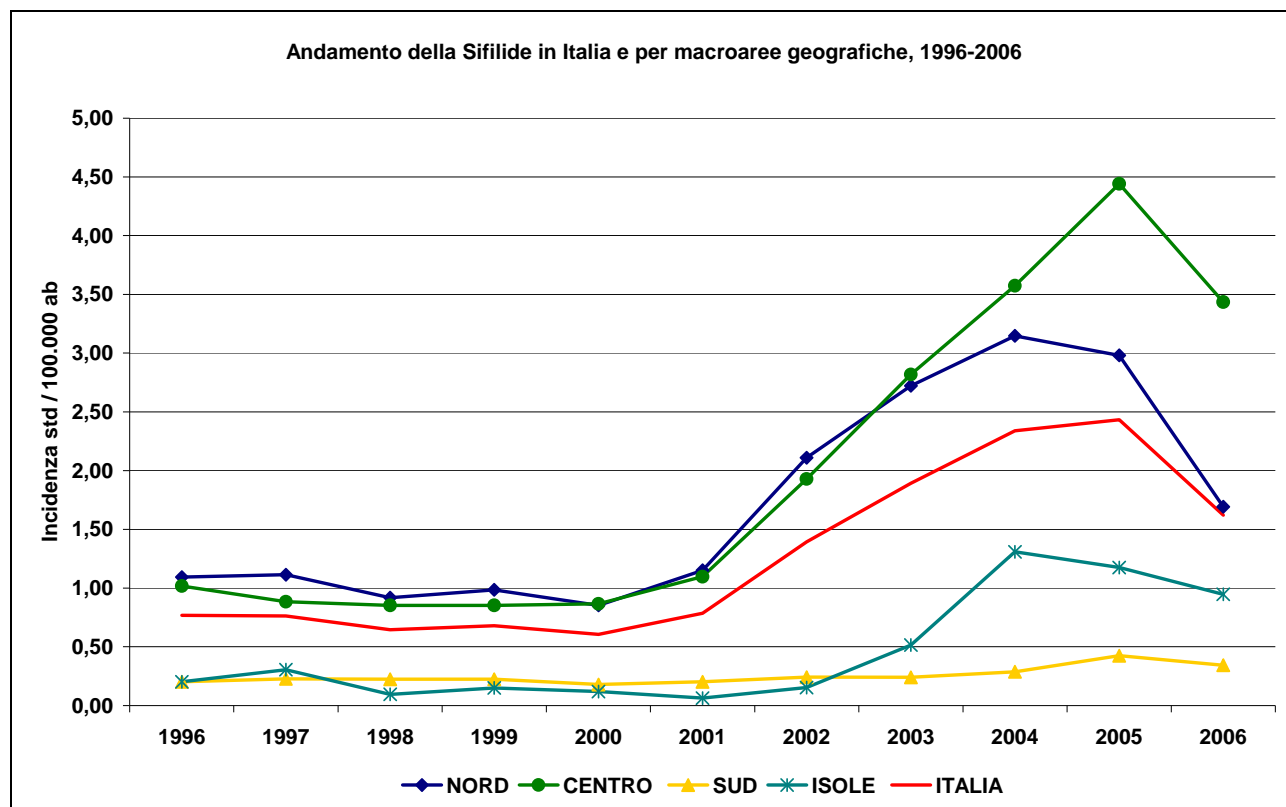


**Tabella 6 - Tassi standardizzati di incidenza della Sifilide (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006**

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	0,89	0,59	0,61	0,83	0,63	0,55	1,74	2,90	3,71	2,82	2,49
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	0,00	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,79	0,00	0,78	1,56
Lombardia	1,46	0,82	0,85	0,71	0,70	1,67	3,24	3,29	3,66	3,45	1,45
Trentino-Alto Adige	2,07	2,15	2,30	1,41	1,40	1,08	3,29	2,75	3,33	4,67	2,79
Veneto	0,64	1,42	1,07	0,98	0,95	0,69	1,00	1,63	2,14	2,29	0,39
Friuli-Venezia Giulia	0,66	1,23	0,51	0,90	0,73	0,66	1,02	1,87	1,31	3,09	3,96
Liguria	0,45	0,22	0,00	1,05	0,12	0,17	0,37	1,09	0,67	0,91	0,45
Emilia-Romagna	1,18	2,08	1,40	1,70	1,57	1,74	1,92	3,42	4,04	3,29	2,49
Toscana	0,51	1,02	0,91	0,91	1,12	1,13	1,43	1,32	1,03	1,58	1,88
Umbria	1,25	0,49	0,59	1,61	0,38	0,86	1,89	2,81	2,56	4,04	1,76
Marche	0,56	0,07	0,70	0,36	0,83	0,14	0,28	0,67	0,89	1,20	0,73
Lazio	1,45	1,07	0,90	0,84	0,78	1,40	2,74	4,42	6,18	7,30	5,47
Abruzzo	0,17	0,00	0,00	0,25	0,40	0,57	0,49	0,16	0,24	1,50	0,16
Molise	0,66	0,28	0,00	3,47	0,00	2,21	2,60	0,33	0,00	1,94	0,00
Campania	0,21	0,25	0,14	0,04	0,09	0,04	0,00	0,13	0,29	0,25	0,36
Puglia	0,16	0,26	0,56	0,30	0,32	0,24	0,44	0,47	0,44	0,30	0,50
Basilicata	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,15	0,18	0,00	0,00	0,18	0,18
Calabria	0,27	0,25	0,05	0,16	0,11	0,05	0,05	0,21	0,15	0,36	0,20
Sicilia	0,11	0,15	0,11	0,13	0,10	0,09	0,06	0,37	1,41	1,06	1,12
Sardegna	0,50	0,79	0,06	0,22	0,18	0,00	0,43	0,93	1,00	1,52	0,48
<i>Nord</i>	<i>1,09</i>	<i>1,11</i>	<i>0,92</i>	<i>0,99</i>	<i>0,85</i>	<i>1,15</i>	<i>2,11</i>	<i>2,72</i>	<i>3,15</i>	<i>2,98</i>	<i>1,69</i>
<i>Centro</i>	<i>1,02</i>	<i>0,88</i>	<i>0,85</i>	<i>0,85</i>	<i>0,87</i>	<i>1,10</i>	<i>1,93</i>	<i>2,82</i>	<i>3,57</i>	<i>4,44</i>	<i>3,44</i>
<i>Sud</i>	<i>0,20</i>	<i>0,23</i>	<i>0,22</i>	<i>0,22</i>	<i>0,18</i>	<i>0,20</i>	<i>0,24</i>	<i>0,24</i>	<i>0,29</i>	<i>0,43</i>	<i>0,34</i>
<i>Isole</i>	<i>0,20</i>	<i>0,31</i>	<i>0,10</i>	<i>0,15</i>	<i>0,12</i>	<i>0,06</i>	<i>0,15</i>	<i>0,52</i>	<i>1,31</i>	<i>1,18</i>	<i>0,95</i>
<b>Italia</b>	<b>0,77</b>	<b>0,76</b>	<b>0,65</b>	<b>0,68</b>	<b>0,61</b>	<b>0,79</b>	<b>1,39</b>	<b>1,89</b>	<b>2,34</b>	<b>2,43</b>	<b>1,62</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

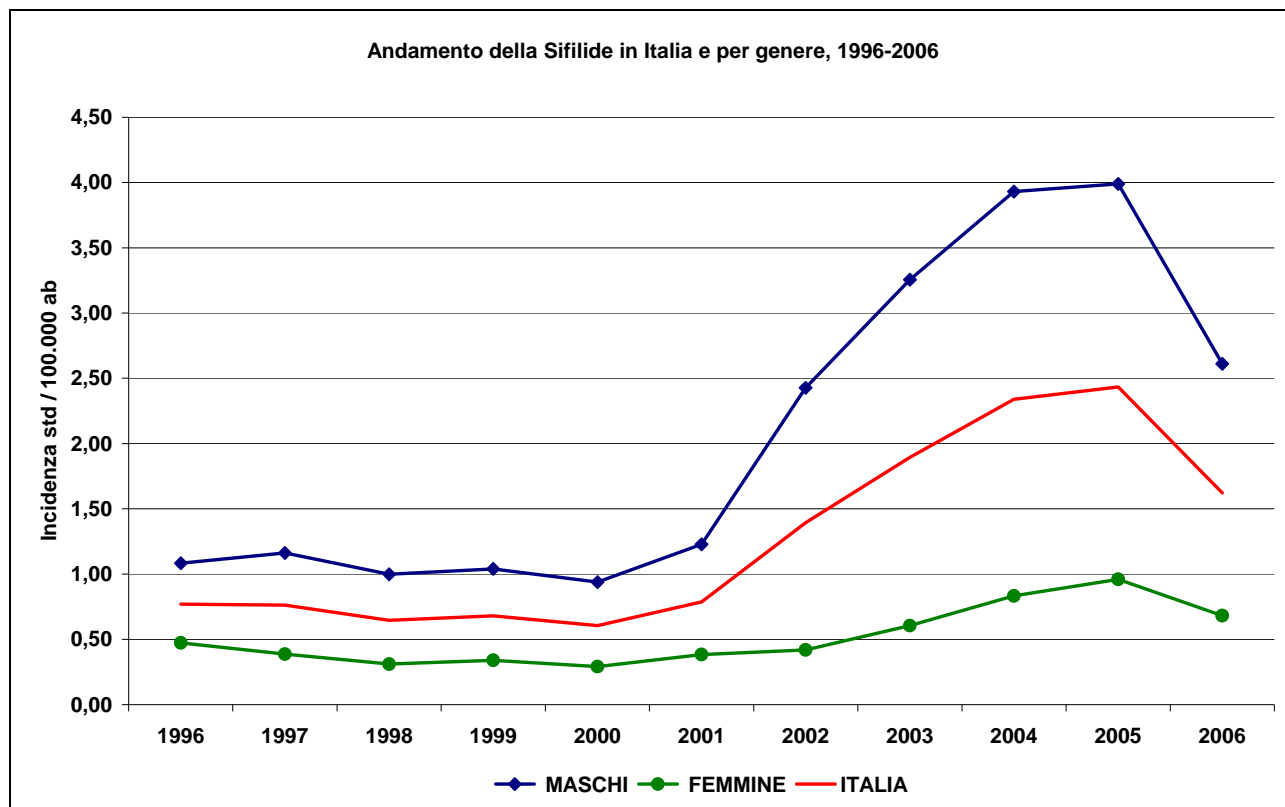


**Tabella 7 - Tassi standardizzati di incidenza della Sifilide (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	1,08	1,16	1,00	1,04	0,94	1,23	2,43	3,26	3,93	3,99	2,61
Femmine	0,47	0,39	0,31	0,34	0,29	0,38	0,42	0,61	0,83	0,96	0,68
<b>Italia</b>	<b>0,77</b>	<b>0,76</b>	<b>0,65</b>	<b>0,68</b>	<b>0,61</b>	<b>0,79</b>	<b>1,39</b>	<b>1,89</b>	<b>2,34</b>	<b>2,43</b>	<b>1,62</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

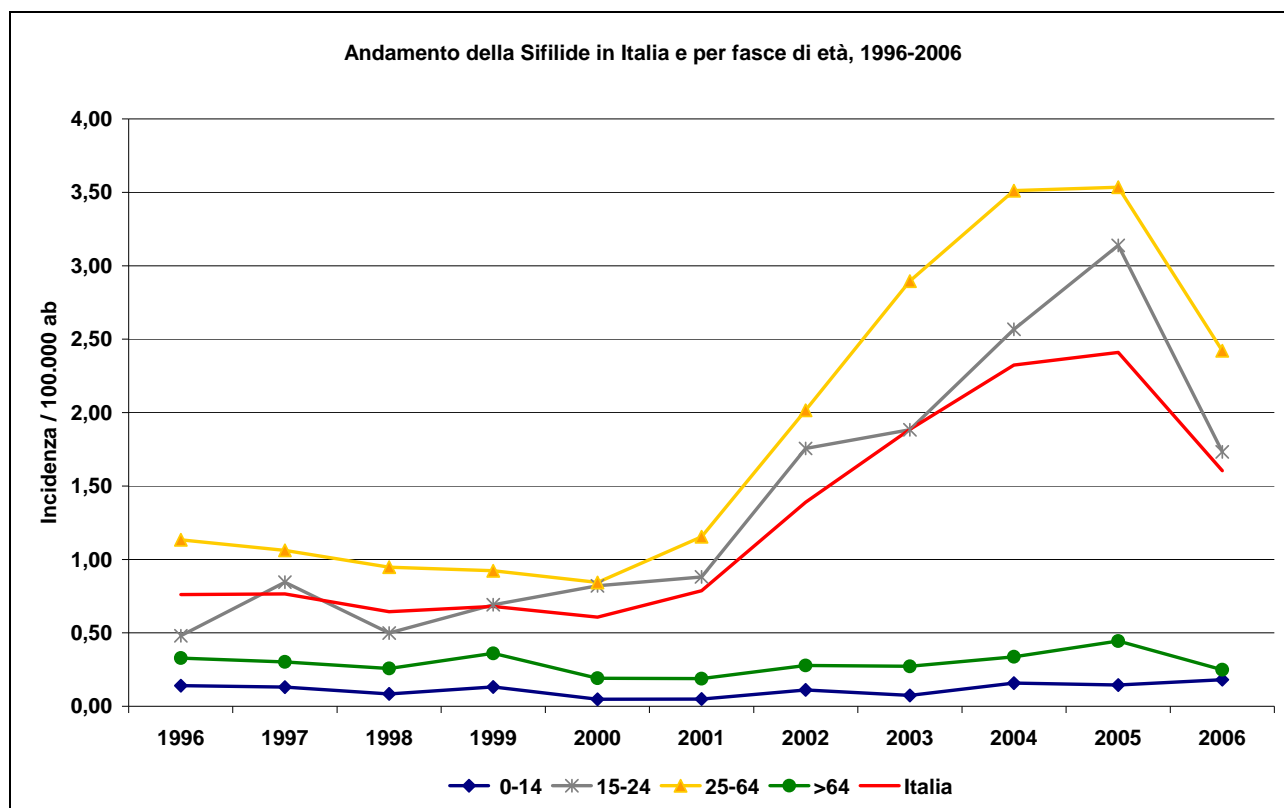
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 8 - Tassi specifici di incidenza della Sifilide (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	0,14	0,13	0,08	0,13	0,05	0,05	0,11	0,07	0,16	0,15	0,18
15-24	0,48	0,84	0,50	0,69	0,82	0,88	1,76	1,88	2,57	3,14	1,73
25-64	1,13	1,06	0,95	0,92	0,84	1,15	2,02	2,90	3,51	3,53	2,42
>64	0,33	0,30	0,26	0,36	0,19	0,19	0,28	0,27	0,34	0,44	0,25
<b>Italia</b>	<b>0,76</b>	<b>0,77</b>	<b>0,64</b>	<b>0,68</b>	<b>0,61</b>	<b>0,79</b>	<b>1,39</b>	<b>1,89</b>	<b>2,32</b>	<b>2,41</b>	<b>1,60</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

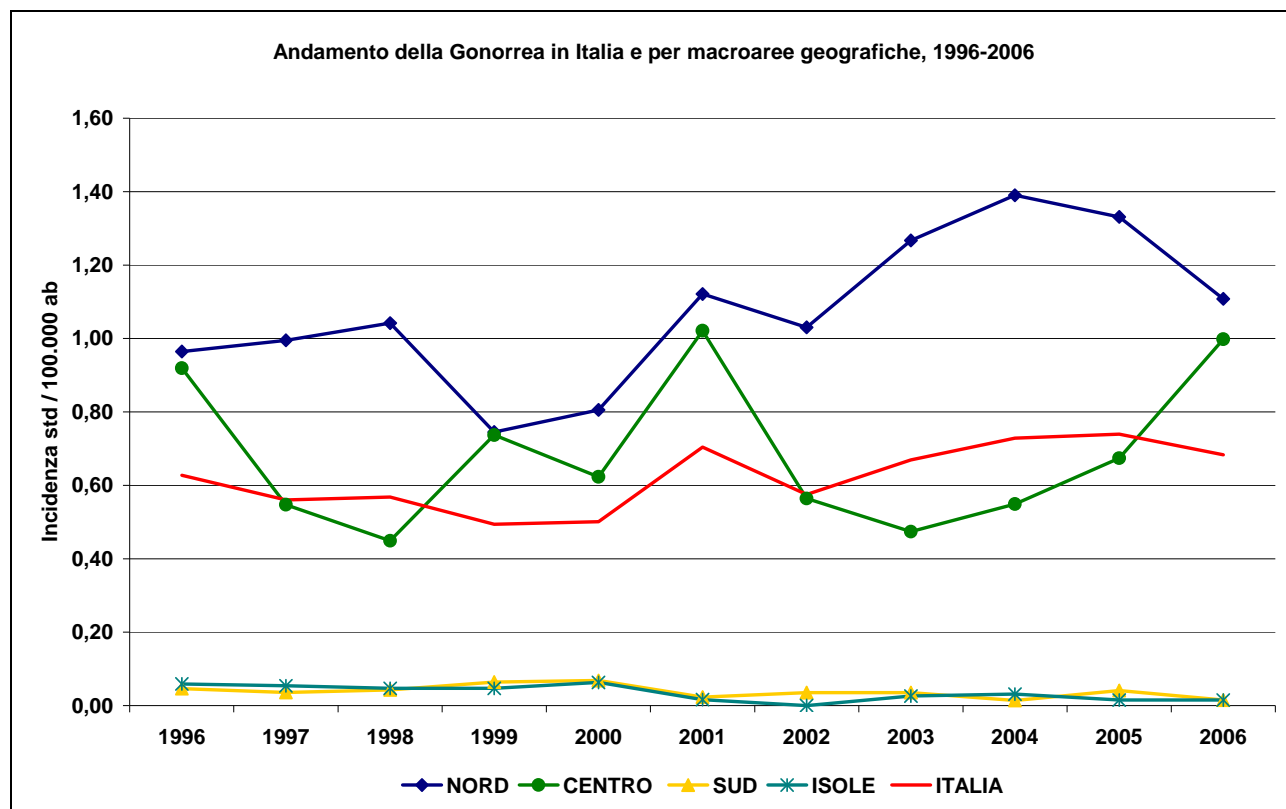


**Tabella 9 - Tassi standardizzati di incidenza della Gonorrea (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006**

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	0,75	0,73	0,81	0,56	0,99	0,97	0,94	2,69	2,48	2,53	2,71
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lombardia	1,14	1,43	1,14	0,70	0,28	0,99	0,78	1,02	1,68	1,73	1,27
Trentino-Alto Adige	1,07	1,53	2,27	0,97	2,25	2,36	1,84	1,04	2,22	1,87	1,99
Veneto	0,61	0,44	0,52	0,37	0,39	0,41	0,57	0,33	0,37	0,57	0,06
Friuli-Venezia Giulia	0,83	1,07	2,24	1,01	2,11	1,95	2,00	1,11	1,31	0,95	1,56
Liguria	0,00	0,00	0,15	0,12	0,06	0,13	0,00	0,06	0,08	0,25	0,09
Emilia-Romagna	1,64	1,18	1,43	1,66	1,94	2,32	2,16	2,05	1,11	0,47	0,34
Toscana	0,70	0,37	0,37	1,03	1,33	1,33	0,53	0,14	0,20	0,25	0,20
Umbria	0,62	0,37	0,25	0,12	0,00	0,12	0,12	0,24	0,00	0,36	0,12
Marche	0,14	0,07	0,07	0,07	0,00	0,07	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
Lazio	1,31	0,82	0,64	0,82	0,43	1,23	0,81	0,84	1,01	1,18	1,92
Abruzzo	0,23	0,00	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00
Molise	0,00	0,00	0,33	0,65	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,03	0,03	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Puglia	0,04	0,05	0,05	0,14	0,14	0,06	0,07	0,03	0,02	0,07	0,03
Basilicata	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,16	0,00
Calabria	0,00	0,04	0,05	0,05	0,05	0,00	0,04	0,11	0,00	0,05	0,05
Sicilia	0,06	0,02	0,02	0,06	0,09	0,02	0,00	0,04	0,04	0,02	0,02
Sardegna	0,06	0,17	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Nord</i>	<i>0,96</i>	<i>1,00</i>	<i>1,04</i>	<i>0,75</i>	<i>0,81</i>	<i>1,12</i>	<i>1,03</i>	<i>1,27</i>	<i>1,39</i>	<i>1,33</i>	<i>1,11</i>
<i>Centro</i>	<i>0,92</i>	<i>0,55</i>	<i>0,45</i>	<i>0,74</i>	<i>0,62</i>	<i>1,02</i>	<i>0,56</i>	<i>0,47</i>	<i>0,55</i>	<i>0,67</i>	<i>1,00</i>
<i>Sud</i>	<i>0,05</i>	<i>0,04</i>	<i>0,04</i>	<i>0,06</i>	<i>0,07</i>	<i>0,02</i>	<i>0,04</i>	<i>0,04</i>	<i>0,01</i>	<i>0,04</i>	<i>0,02</i>
<i>Isole</i>	<i>0,06</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	<i>0,06</i>	<i>0,02</i>	<i>0,00</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,02</i>	<i>0,02</i>
<b>Italia</b>	<b>0,63</b>	<b>0,56</b>	<b>0,57</b>	<b>0,49</b>	<b>0,50</b>	<b>0,70</b>	<b>0,58</b>	<b>0,67</b>	<b>0,73</b>	<b>0,74</b>	<b>0,68</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

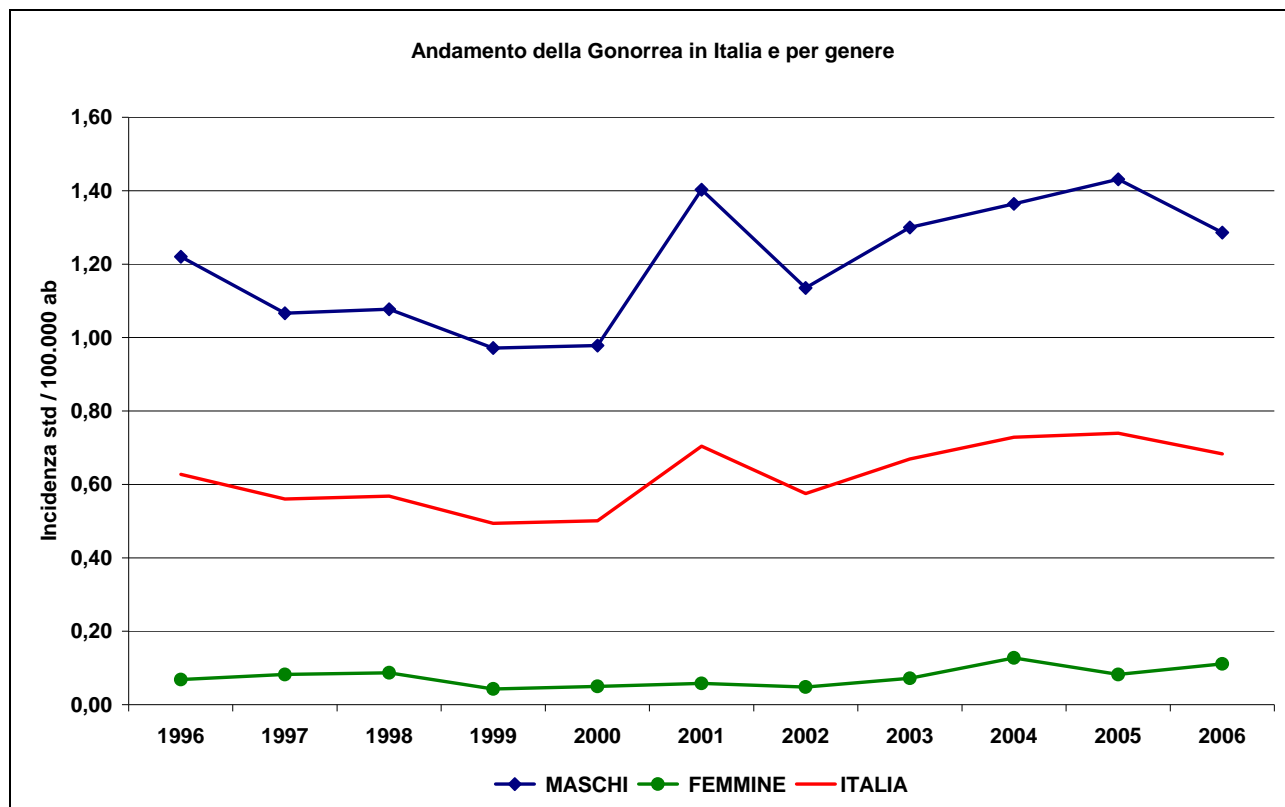


**Tabella 10 - Tassi standardizzati di incidenza della Gonorrea (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	1,22	1,07	1,08	0,97	0,98	1,40	1,14	1,30	1,36	1,43	1,29
Femmine	0,07	0,08	0,09	0,04	0,05	0,06	0,05	0,07	0,13	0,08	0,11
<b>Italia</b>	<b>0,63</b>	<b>0,56</b>	<b>0,57</b>	<b>0,49</b>	<b>0,50</b>	<b>0,70</b>	<b>0,58</b>	<b>0,67</b>	<b>0,73</b>	<b>0,74</b>	<b>0,68</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

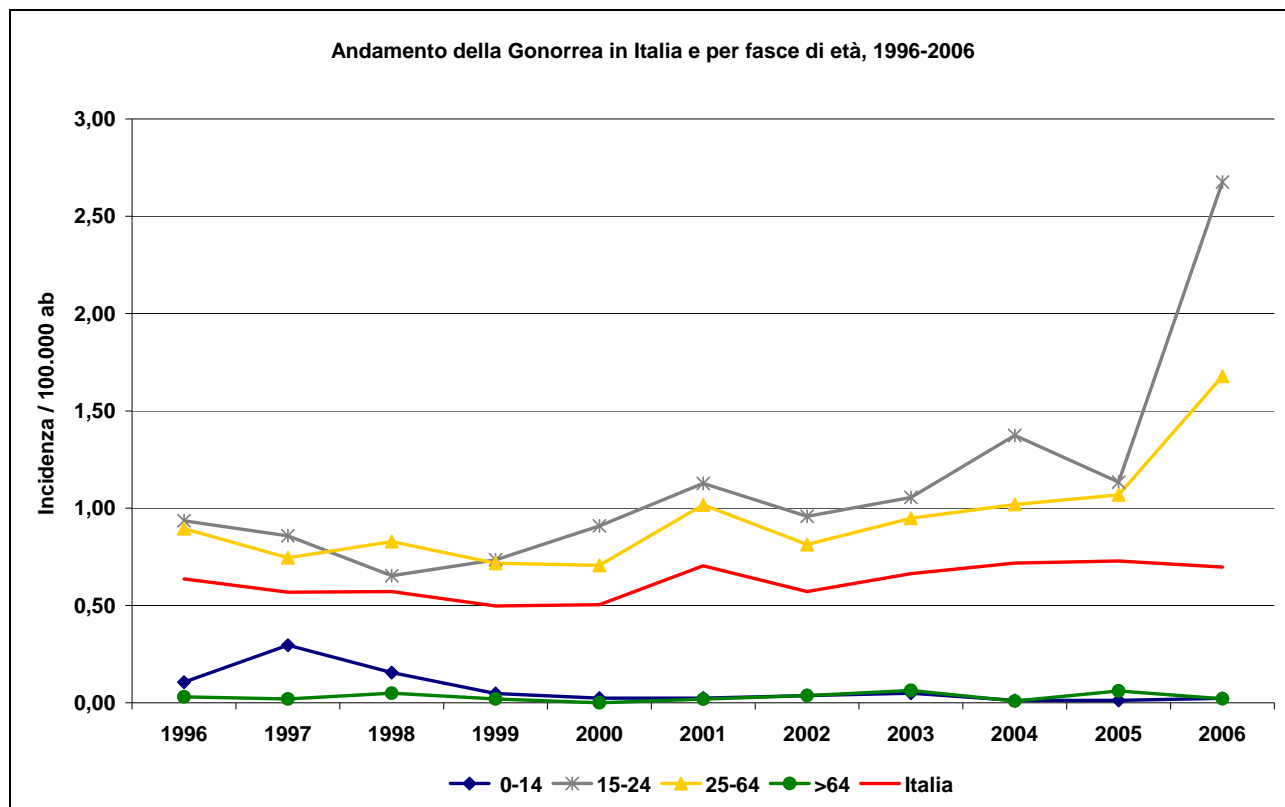




**Tabella 11 - Tassi specifici di incidenza della Gonorrea (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	0,11	0,30	0,16	0,05	0,02	0,02	0,04	0,05	0,01	0,01	0,02
15-24	0,93	0,86	0,65	0,73	0,91	1,13	0,96	1,06	1,37	1,13	2,68
25-64	0,89	0,75	0,83	0,72	0,71	1,02	0,81	0,95	1,02	1,07	1,68
>64	0,03	0,02	0,05	0,02	0,00	0,02	0,04	0,06	0,01	0,06	0,02
<b>Italia</b>	<b>0,64</b>	<b>0,57</b>	<b>0,57</b>	<b>0,50</b>	<b>0,50</b>	<b>0,70</b>	<b>0,57</b>	<b>0,66</b>	<b>0,72</b>	<b>0,73</b>	<b>0,70</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

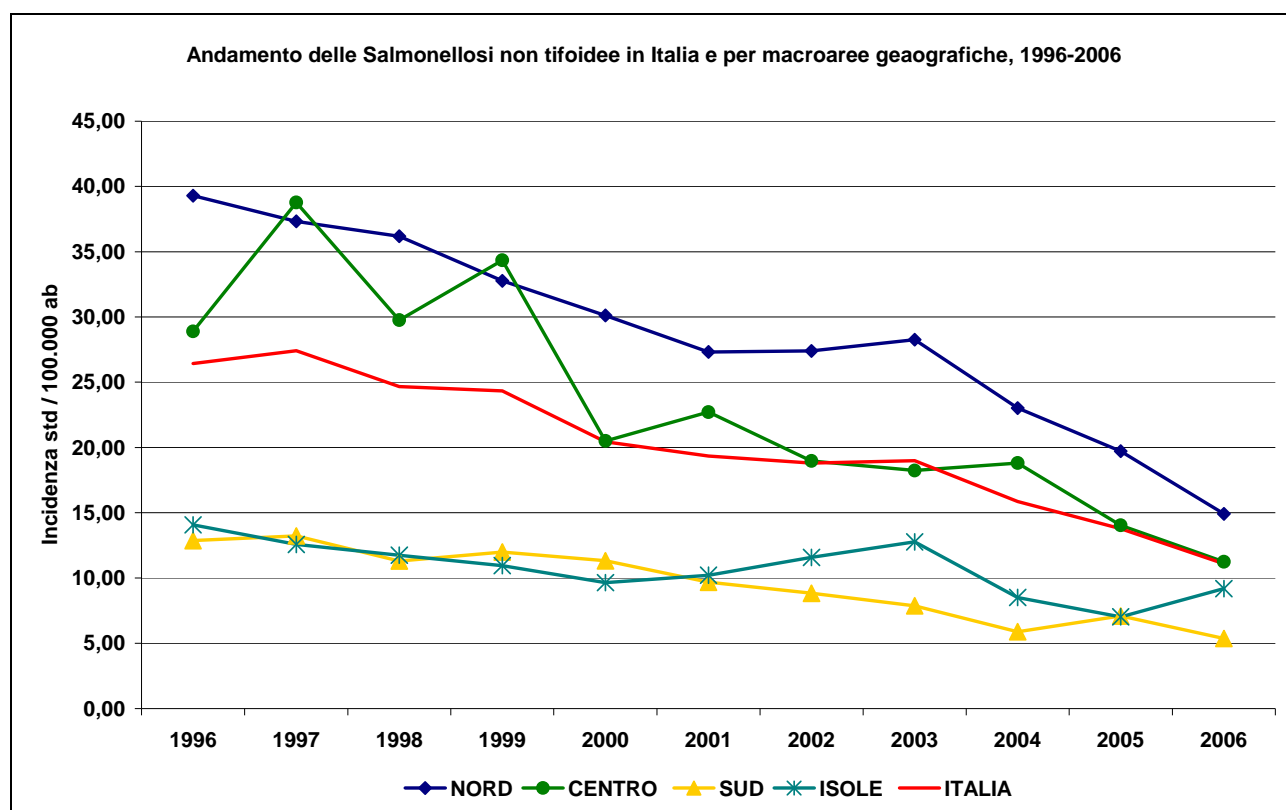


**Tabella 12 - Tassi standardizzati di incidenza delle Salmonellosi non tifoidee (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006**

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	33,20	28,51	27,12	24,24	22,39	17,57	17,87	19,91	19,32	16,15	14,01
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	31,28	18,45	20,51	32,87	28,42	15,74	14,05	13,97	3,32	10,94	10,52
Lombardia	27,96	28,13	31,03	24,02	25,35	29,55	29,79	32,08	24,31	21,05	16,60
Trentino-Alto Adige	98,75	83,50	49,41	51,54	45,88	45,22	59,89	48,16	38,82	27,14	28,71
Veneto	40,93	38,32	46,13	29,27	24,39	26,32	24,34	25,97	19,59	17,14	4,06
Friuli-Venezia Giulia	31,78	25,41	31,14	28,83	91,96	17,23	22,18	15,53	7,92	14,59	11,91
Liguria	37,57	39,39	5,38	29,19	24,87	18,90	22,63	23,38	18,95	17,95	12,69
Emilia-Romagna	60,51	60,41	57,95	66,18	40,04	35,31	31,12	31,49	30,20	23,90	23,10
Toscana	34,26	51,77	34,58	39,58	26,81	28,32	24,87	23,91	28,88	19,42	13,93
Umbria	65,84	74,66	51,34	64,88	18,68	40,21	30,30	27,08	25,92	20,49	17,55
Marche	45,53	55,59	47,52	58,40	34,87	28,50	22,70	23,40	17,51	17,91	12,56
Lazio	15,91	21,48	19,20	20,66	13,28	15,33	12,70	12,04	11,92	8,77	8,38
Abruzzo	16,99	21,55	24,08	22,68	20,67	8,19	12,20	11,02	8,46	9,14	5,77
Molise	36,55	29,53	38,01	36,79	36,45	37,71	20,38	12,33	0,00	15,80	10,98
Campania	12,71	13,20	10,67	9,69	9,56	10,46	8,53	8,25	6,29	8,08	6,63
Puglia	9,91	7,02	8,20	11,23	8,76	6,44	7,42	6,96	4,80	4,74	3,60
Basilicata	20,18	13,91	13,77	14,79	16,50	9,08	12,42	9,78	8,33	9,71	8,14
Calabria	10,91	17,74	7,24	9,32	10,88	10,46	7,69	5,26	5,77	5,60	2,97
Sicilia	9,71	9,27	9,00	8,00	8,12	7,75	10,31	12,13	7,22	6,04	8,56
Sardegna	28,58	23,91	21,42	21,52	15,00	19,21	16,52	15,15	13,33	10,74	11,64
<i>Nord</i>	<i>39,29</i>	<i>37,32</i>	<i>36,19</i>	<i>32,76</i>	<i>30,11</i>	<i>27,32</i>	<i>27,40</i>	<i>28,27</i>	<i>23,02</i>	<i>19,72</i>	<i>14,92</i>
<i>Centro</i>	<i>28,89</i>	<i>38,76</i>	<i>29,76</i>	<i>34,34</i>	<i>20,50</i>	<i>22,71</i>	<i>18,98</i>	<i>18,24</i>	<i>18,80</i>	<i>14,04</i>	<i>11,25</i>
<i>Sud</i>	<i>12,87</i>	<i>13,23</i>	<i>11,31</i>	<i>11,99</i>	<i>11,33</i>	<i>9,68</i>	<i>8,83</i>	<i>7,88</i>	<i>5,89</i>	<i>7,09</i>	<i>5,37</i>
<i>Isole</i>	<i>14,07</i>	<i>12,58</i>	<i>11,74</i>	<i>10,96</i>	<i>9,65</i>	<i>10,22</i>	<i>11,59</i>	<i>12,77</i>	<i>8,51</i>	<i>7,02</i>	<i>9,19</i>
<b>Italia</b>	<b>26,44</b>	<b>27,41</b>	<b>24,67</b>	<b>24,34</b>	<b>20,43</b>	<b>19,35</b>	<b>18,80</b>	<b>18,99</b>	<b>15,86</b>	<b>13,77</b>	<b>11,09</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

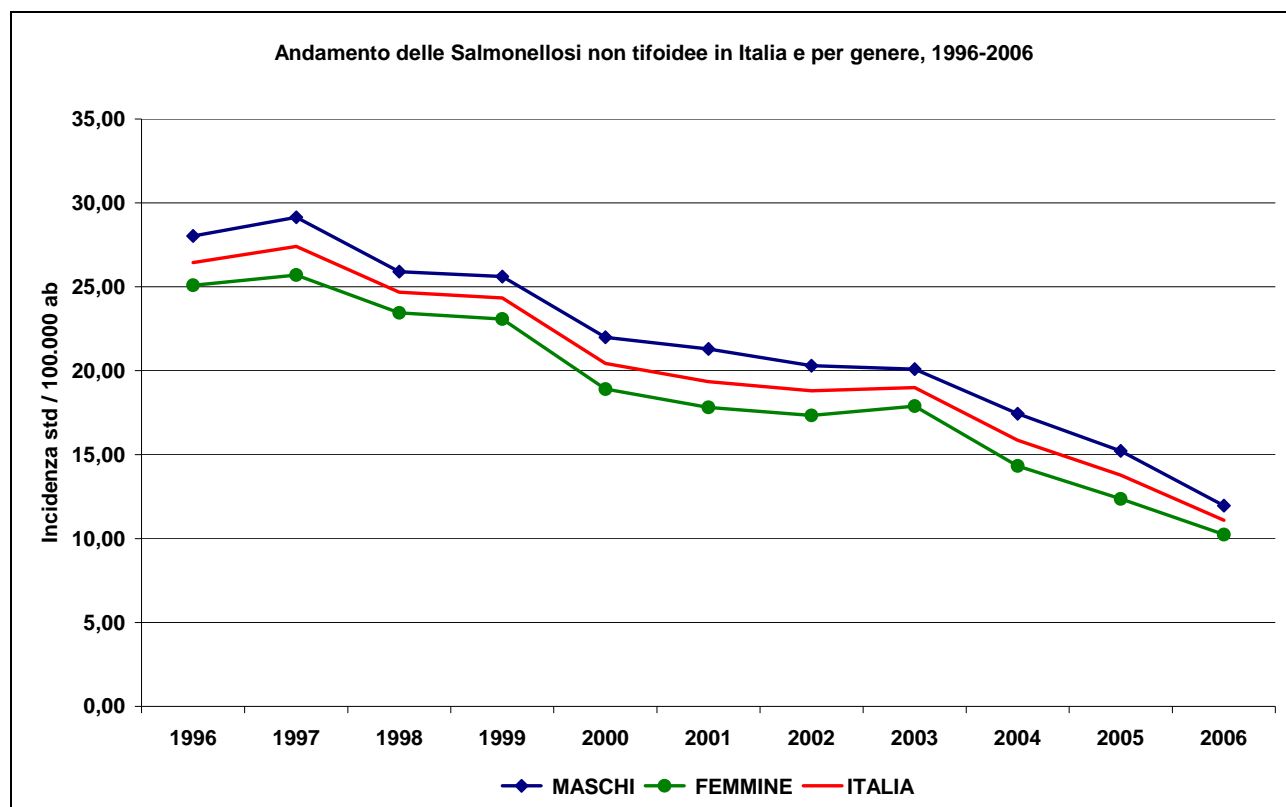


**Tabella 13** - Tassi standardizzati di incidenza delle Salmonellosi non tifoidee (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	28,03	29,14	25,90	25,61	21,99	21,30	20,29	20,09	17,43	15,22	11,95
Femmine	25,09	25,71	23,44	23,07	18,90	17,81	17,34	17,90	14,33	12,36	10,24
<b>Italia</b>	<b>26,44</b>	<b>27,41</b>	<b>24,67</b>	<b>24,34</b>	<b>20,43</b>	<b>19,35</b>	<b>18,80</b>	<b>18,99</b>	<b>15,86</b>	<b>13,77</b>	<b>11,09</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

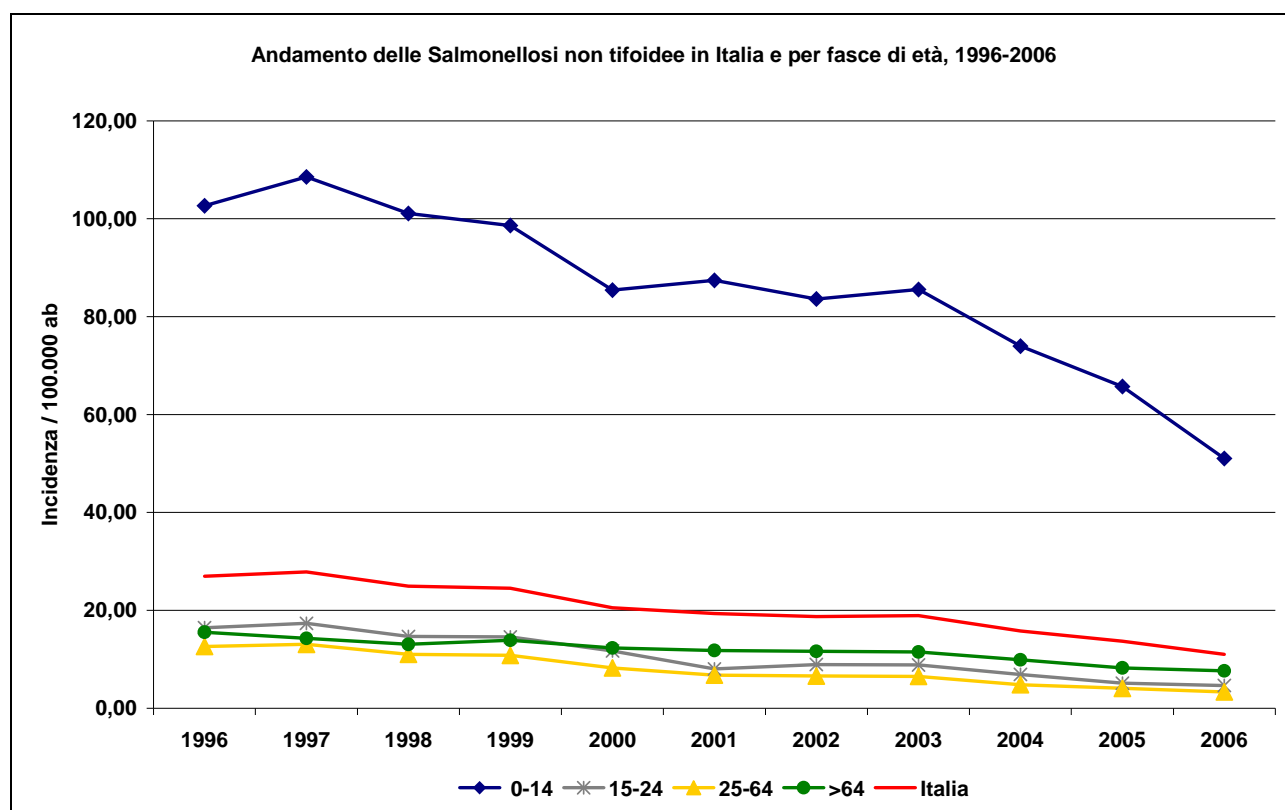
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 14** - Tassi specifici di incidenza delle Salmonellosi non tifoidee (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	102,63	108,55	101,07	98,59	85,43	87,41	83,59	85,56	73,98	65,75	51,01
15-24	16,42	17,33	14,66	14,59	11,72	8,03	8,92	8,87	6,88	5,11	4,64
25-64	12,61	13,05	11,01	10,79	8,26	6,75	6,60	6,49	4,80	4,07	3,33
>64	15,53	14,27	13,06	13,89	12,33	11,79	11,64	11,51	9,88	8,25	7,65
<b>Italia</b>	<b>27,00</b>	<b>27,85</b>	<b>24,93</b>	<b>24,50</b>	<b>20,51</b>	<b>19,35</b>	<b>18,76</b>	<b>18,92</b>	<b>15,78</b>	<b>13,70</b>	<b>11,04</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

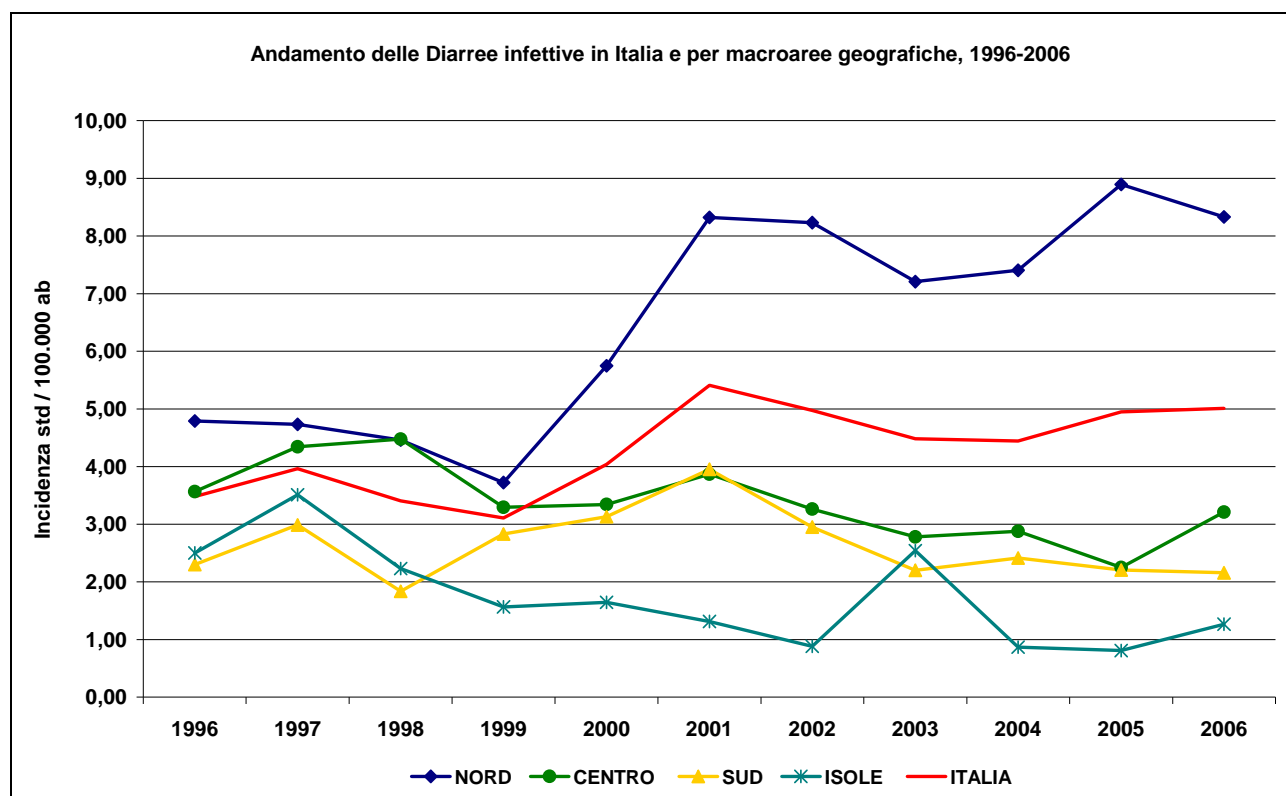


**Tabella 15 - Tassi standardizzati di incidenza delle Diarree Infettive (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006**

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	1,65	1,92	1,17	1,67	6,76	9,39	11,40	10,62	9,30	8,29	8,60
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	27,50	37,48	11,25	3,36	6,38	1,72	3,30	0,90	0,00	0,88	0,00
Lombardia	2,40	2,38	3,77	2,42	4,71	8,92	8,67	8,66	9,43	12,38	14,07
Trentino-Alto Adige	13,31	9,16	12,15	16,13	22,42	16,19	12,80	11,71	17,02	21,19	27,66
Veneto	7,19	6,06	5,87	3,78	5,65	8,05	7,39	4,99	4,89	8,42	0,02
Friuli-Venezia Giulia	4,84	2,66	1,46	0,80	0,30	0,63	0,49	0,44	0,36	1,17	0,44
Liguria	9,87	17,46	0,00	9,97	8,48	17,57	18,63	14,28	12,38	7,44	7,85
Emilia-Romagna	6,30	5,51	8,41	4,50	3,42	3,07	2,59	1,75	1,83	1,66	2,42
Toscana	2,03	2,54	5,01	2,99	3,66	2,87	2,35	2,83	4,40	3,87	4,82
Umbria	1,40	1,23	0,68	1,86	0,63	0,67	1,02	0,78	1,84	0,65	0,73
Marche	4,71	5,25	4,35	3,50	1,65	2,24	0,46	0,67	0,19	0,07	0,82
Lazio	4,41	5,58	4,82	3,62	4,00	5,35	4,92	3,62	2,87	2,13	3,25
Abruzzo	0,15	4,67	2,14	1,33	1,18	2,16	1,21	0,81	1,55	1,71	0,39
Molise	5,08	5,51	3,73	3,54	1,85	4,02	1,86	1,93	0,00	3,31	3,03
Campania	2,31	1,31	1,07	0,73	1,01	1,93	2,07	2,09	1,58	1,97	1,98
Puglia	3,57	5,57	3,56	7,40	8,33	9,97	6,50	3,46	5,13	2,47	3,80
Basilicata	2,47	5,24	1,12	2,47	0,82	0,00	0,63	2,37	0,18	0,49	0,50
Calabria	0,87	0,99	0,57	0,84	1,06	0,21	0,19	0,62	0,77	2,87	0,60
Sicilia	3,04	4,14	2,20	1,76	1,58	1,38	0,95	2,64	0,92	0,55	1,40
Sardegna	0,74	1,36	2,39	0,93	1,99	1,05	0,62	2,27	0,66	1,80	0,74
<i>Nord</i>	4,79	4,73	4,46	3,72	5,75	8,32	8,23	7,21	7,40	8,89	8,33
<i>Centro</i>	3,57	4,34	4,48	3,29	3,34	3,87	3,26	2,78	2,88	2,25	3,21
<i>Sud</i>	2,30	2,99	1,83	2,83	3,13	3,95	2,95	2,20	2,41	2,21	2,16
<i>Isole</i>	2,50	3,51	2,23	1,57	1,64	1,31	0,88	2,54	0,87	0,81	1,27
<b>Italia</b>	<b>3,48</b>	<b>3,96</b>	<b>3,40</b>	<b>3,11</b>	<b>4,04</b>	<b>5,41</b>	<b>4,97</b>	<b>4,48</b>	<b>4,44</b>	<b>4,95</b>	<b>5,01</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

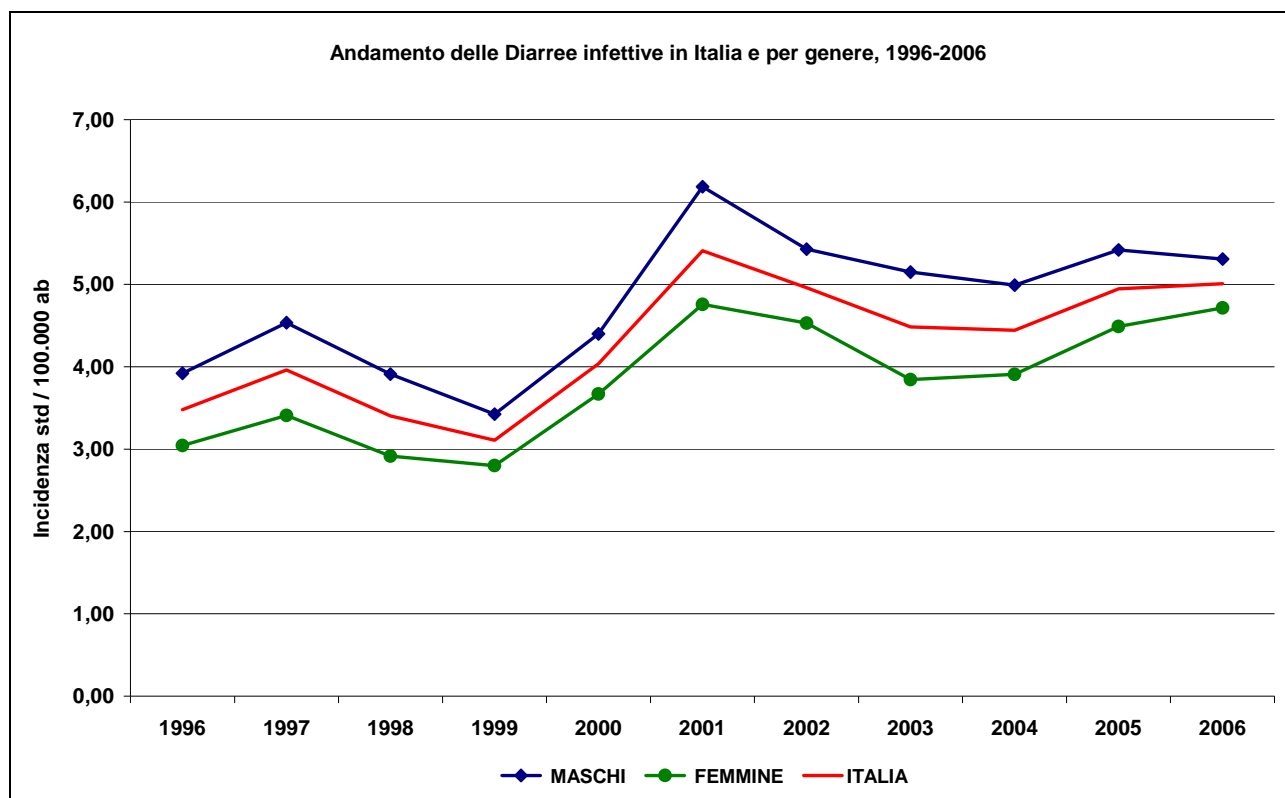


**Tabella 16** - Tassi standardizzati di incidenza delle Diarree Infettive (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	3,92	4,54	3,91	3,42	4,40	6,19	5,43	5,15	4,99	5,42	5,31
Femmine	3,04	3,41	2,92	2,80	3,67	4,76	4,53	3,84	3,91	4,49	4,72
<b>Italia</b>	<b>3,48</b>	<b>3,96</b>	<b>3,40</b>	<b>3,11</b>	<b>4,04</b>	<b>5,41</b>	<b>4,96</b>	<b>4,48</b>	<b>4,44</b>	<b>4,95</b>	<b>5,01</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

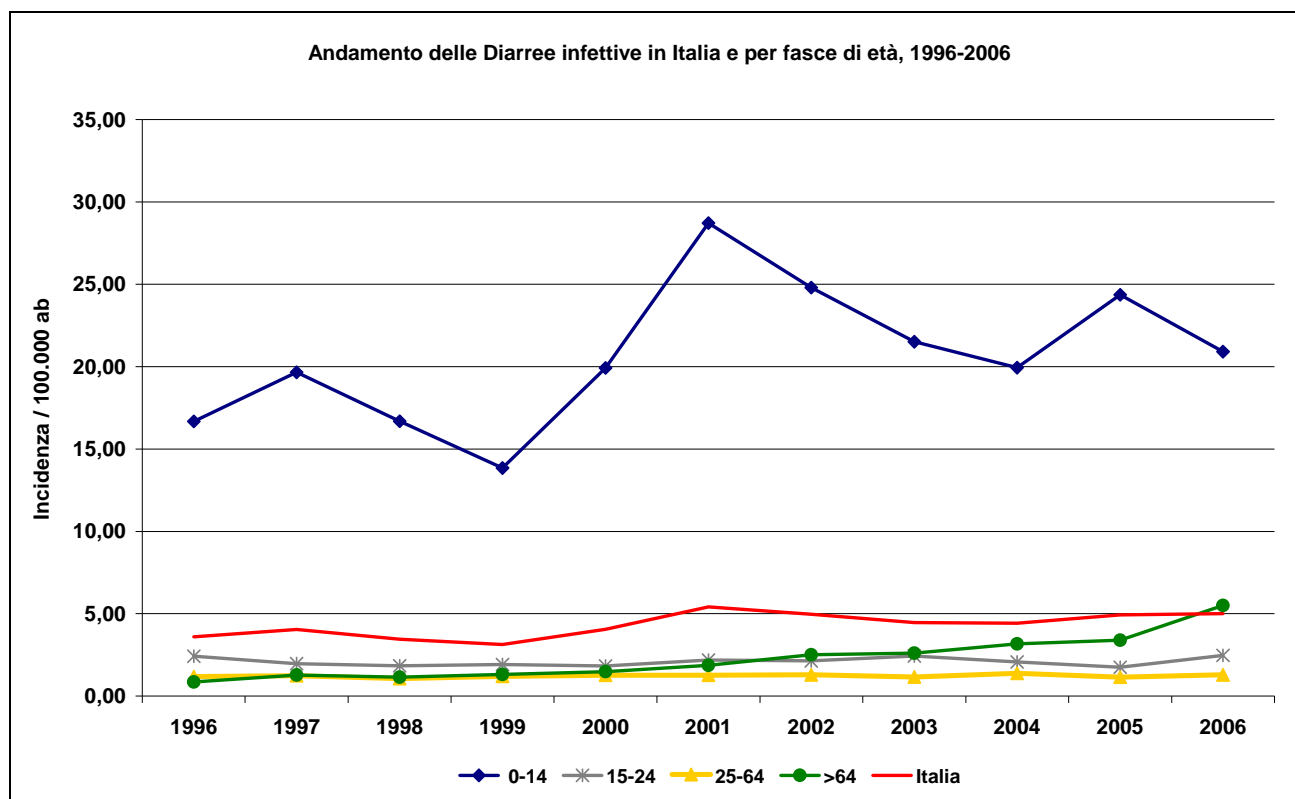
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 17 - Tassi specifici di Incidenza delle Diarree Infettive (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	16,67	19,66	16,69	13,84	19,93	28,72	24,80	21,51	19,94	24,37	20,91
15-24	2,41	1,97	1,85	1,92	1,83	2,19	2,14	2,44	2,08	1,76	2,47
25-64	1,19	1,24	1,07	1,20	1,26	1,27	1,29	1,17	1,38	1,15	1,30
>64	0,86	1,28	1,16	1,32	1,48	1,87	2,51	2,61	3,17	3,39	5,50
<b>Italia</b>	<b>3,60</b>	<b>4,05</b>	<b>3,45</b>	<b>3,13</b>	<b>4,06</b>	<b>5,41</b>	<b>4,96</b>	<b>4,46</b>	<b>4,42</b>	<b>4,93</b>	<b>5,01</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

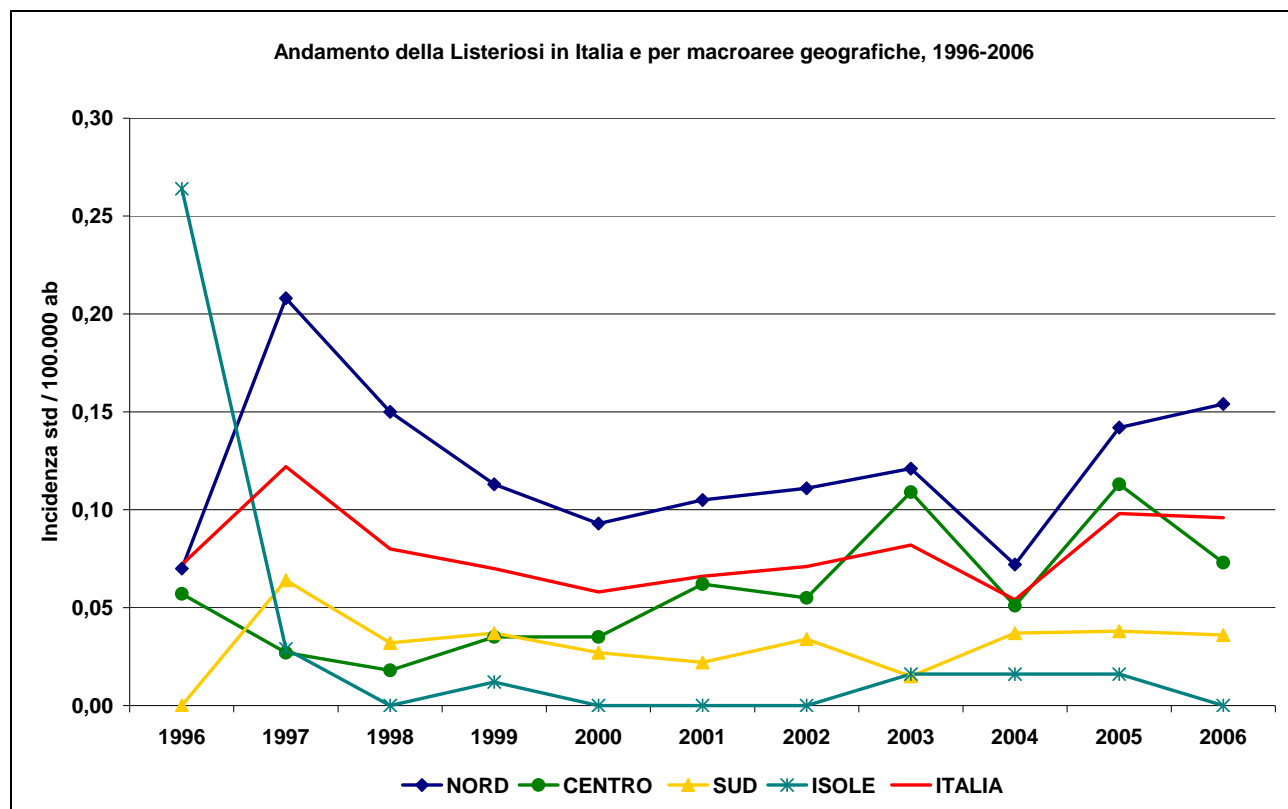


**Tabella 18** - Tassi standardizzati di Incidenza della Listeriosi (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	0,00	0,36	0,18	0,11	0,13	0,04	0,02	0,18	0,14	0,06	0,02
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lombardia	0,13	0,26	0,26	0,15	0,11	0,16	0,12	0,14	0,09	0,19	0,23
Trentino-Alto Adige	0,13	0,37	0,11	0,00	0,00	0,00	0,54	0,23	0,00	0,41	0,21
Veneto	0,02	0,13	0,14	0,13	0,13	0,09	0,13	0,11	0,04	0,13	0,10
Friuli-Venezia Giulia	0,08	0,15	0,00	0,00	0,00	0,29	0,07	0,10	0,07	0,40	0,15
Liguria	0,06	0,11	0,00	0,06	0,05	0,00	0,05	0,15	0,00	0,06	0,13
Emilia-Romagna	0,08	0,04	0,02	0,09	0,04	0,07	0,12	0,02	0,04	0,07	0,19
Toscana	0,04	0,08	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,27	0,11	0,11	0,08
Umbria	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,12	0,12	0,00
Marche	0,29	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,19	0,28
Lazio	0,00	0,00	0,02	0,02	0,04	0,10	0,08	0,02	0,00	0,09	0,02
Abruzzo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,00
Molise	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,00	0,03	0,04	0,04	0,01	0,00	0,02	0,02	0,04	0,02	0,06
Puglia	0,00	0,03	0,03	0,00	0,05	0,05	0,09	0,00	0,03	0,05	0,00
Basilicata	0,00	0,18	0,18	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,15	0,16	0,00
Calabria	0,00	0,26	0,00	0,15	0,05	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,10
Sicilia	0,33	0,04	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
Sardegna	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,06	0,00
<i>Nord</i>	<i>0,07</i>	<i>0,21</i>	<i>0,15</i>	<i>0,11</i>	<i>0,09</i>	<i>0,11</i>	<i>0,11</i>	<i>0,12</i>	<i>0,07</i>	<i>0,14</i>	<i>0,15</i>
<i>Centro</i>	<i>0,06</i>	<i>0,03</i>	<i>0,02</i>	<i>0,04</i>	<i>0,04</i>	<i>0,06</i>	<i>0,06</i>	<i>0,11</i>	<i>0,05</i>	<i>0,11</i>	<i>0,07</i>
<i>Sud</i>	<i>0,00</i>	<i>0,06</i>	<i>0,03</i>	<i>0,04</i>	<i>0,03</i>	<i>0,02</i>	<i>0,03</i>	<i>0,02</i>	<i>0,04</i>	<i>0,04</i>	<i>0,04</i>
<i>Isole</i>	<i>0,26</i>	<i>0,03</i>	<i>0,00</i>	<i>0,01</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,02</i>	<i>0,02</i>	<i>0,02</i>	<i>0,00</i>
<b>Italia</b>	<b>0,07</b>	<b>0,12</b>	<b>0,08</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



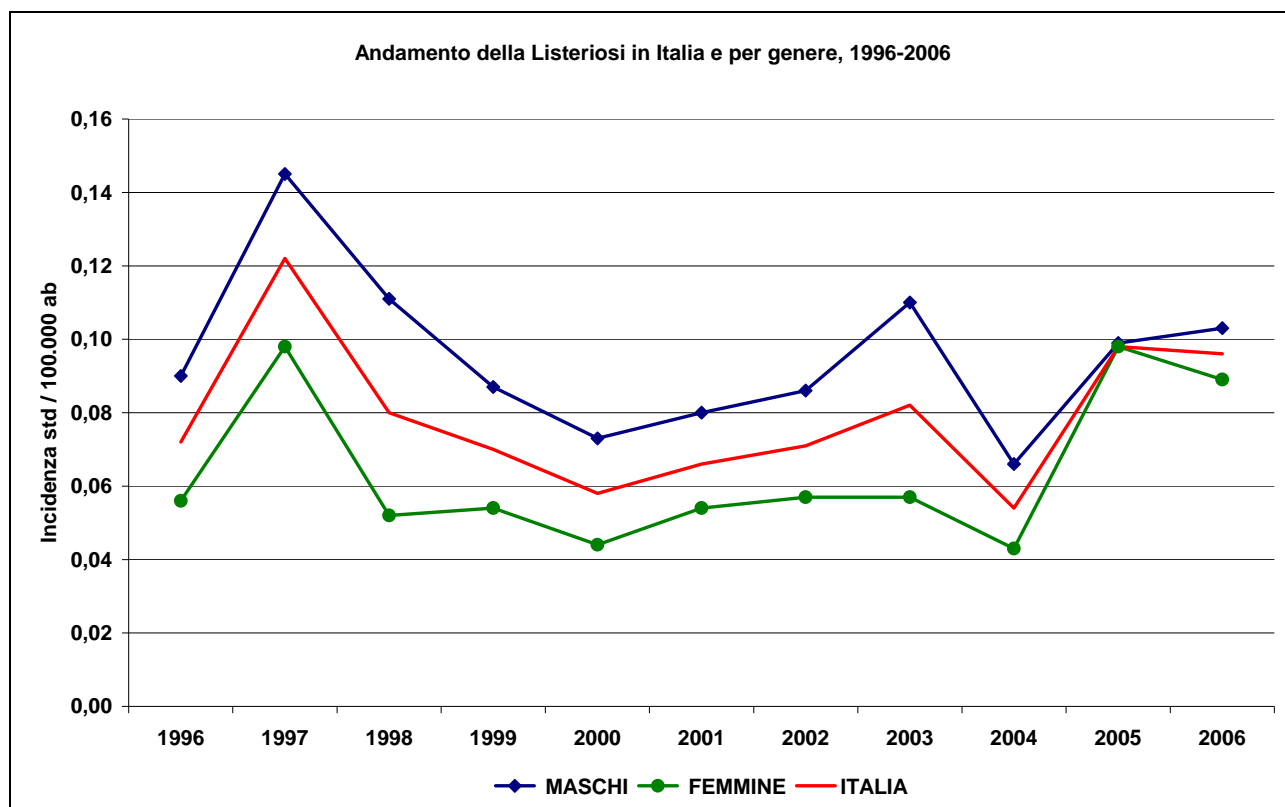


**Tabella 19 - Tassi standardizzati di incidenza della Listeriosi (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	0,09	0,15	0,11	0,09	0,07	0,08	0,09	0,11	0,07	0,10	0,10
Femmine	0,06	0,10	0,05	0,05	0,04	0,05	0,06	0,06	0,04	0,10	0,09
<b>Italia</b>	<b>0,07</b>	<b>0,12</b>	<b>0,08</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

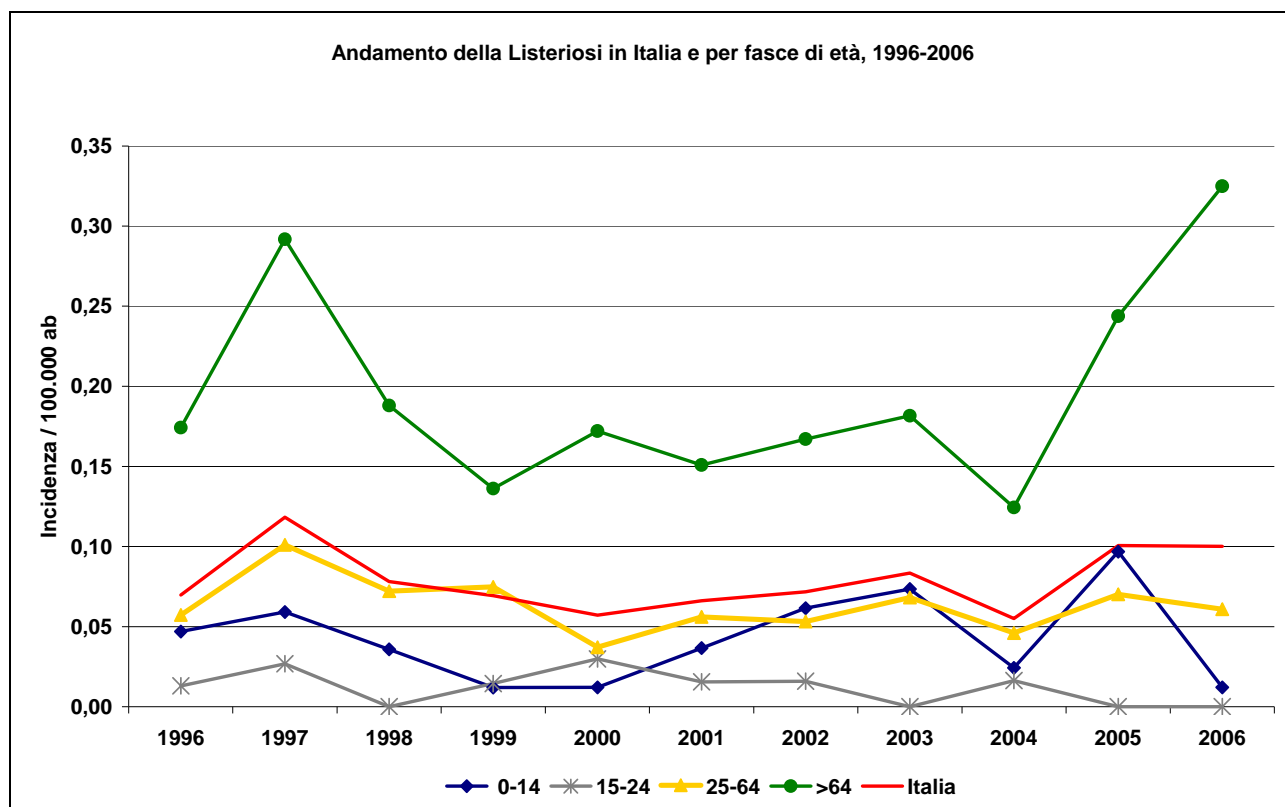
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 20 - Tassi specifici di incidenza della Listeriosi (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	0,05	0,06	0,04	0,01	0,01	0,04	0,06	0,07	0,02	0,10	0,01
15-24	0,01	0,03	0,00	0,01	0,03	0,02	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
25-64	0,06	0,10	0,07	0,07	0,04	0,06	0,05	0,07	0,05	0,07	0,06
>64	0,17	0,29	0,19	0,14	0,17	0,15	0,17	0,18	0,12	0,24	0,32
<b>Italia</b>	<b>0,07</b>	<b>0,12</b>	<b>0,08</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,06</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

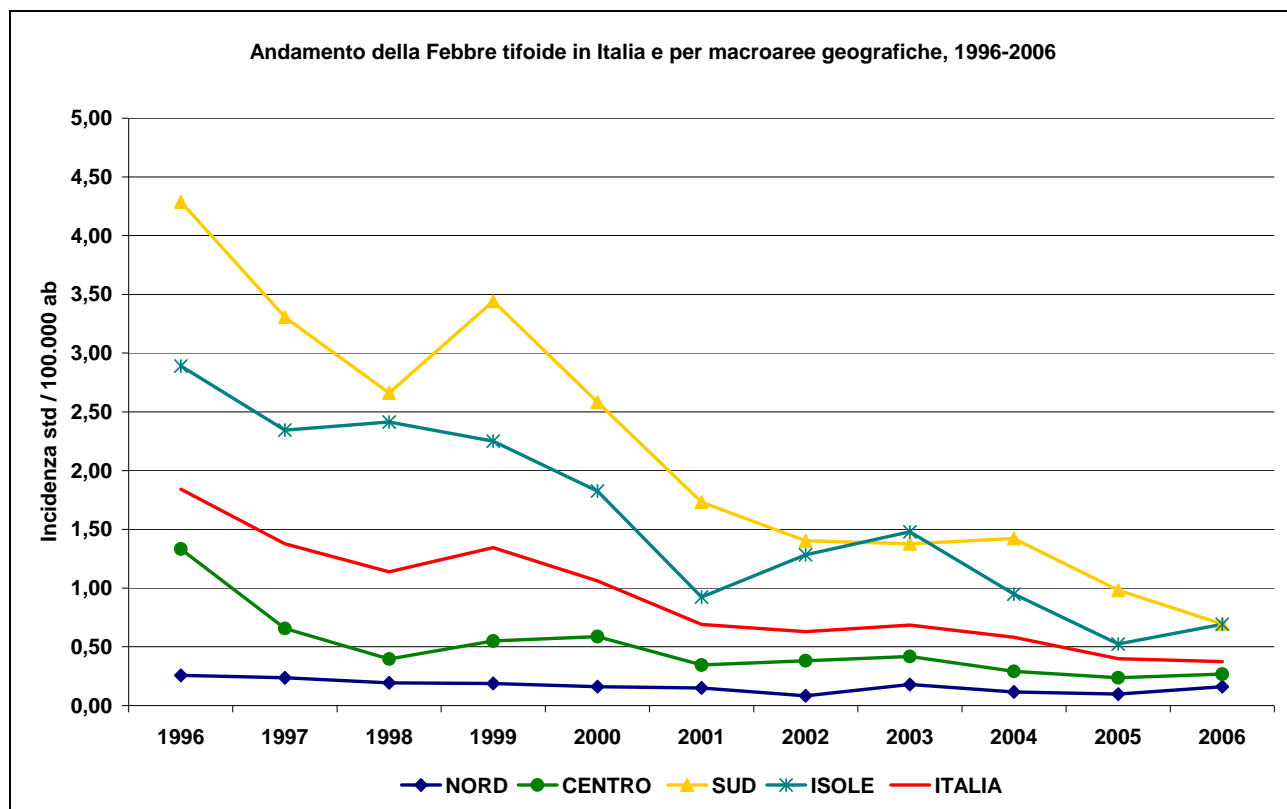


**Tabella 21** - Tassi standardizzati di incidenza della Febbre tifoide (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica- Anni 1996-2006

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	0,66	0,36	0,39	0,27	0,16	0,23	0,07	0,36	0,05	0,00	0,12
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lombardia	0,09	0,20	0,17	0,16	0,14	0,19	0,13	0,17	0,13	0,15	0,20
Trentino-Alto Adige	0,42	0,10	0,51	0,53	0,20	0,11	0,00	0,32	0,22	0,11	0,38
Veneto	0,20	0,31	0,09	0,09	0,07	0,07	0,03	0,11	0,13	0,09	0,07
Friuli-Venezia Giulia	0,08	0,00	0,11	0,24	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,18
Liguria	0,23	0,25	0,00	0,36	0,44	0,38	0,05	0,13	0,04	0,16	0,13
Emilia-Romagna	0,28	0,20	0,18	0,12	0,17	0,05	0,10	0,14	0,17	0,05	0,16
Toscana	0,32	0,30	0,20	0,12	0,17	0,08	0,10	0,06	0,15	0,09	0,32
Umbria	0,37	0,23	0,14	0,64	0,13	0,00	0,12	0,40	0,27	0,23	0,24
Marche	0,35	0,28	0,36	0,49	0,43	0,36	0,26	0,22	0,07	0,07	0,00
Lazio	2,32	1,03	0,56	0,81	0,98	0,56	0,63	0,71	0,44	0,38	0,32
Abruzzo	1,28	0,99	0,47	0,94	0,44	0,32	0,16	0,40	0,39	0,39	0,16
Molise	0,00	0,00	1,44	0,33	0,90	0,64	0,33	0,00	0,00	0,00	0,31
Campania	4,90	3,47	2,89	2,91	2,51	1,28	1,22	1,44	1,53	1,29	0,89
Puglia	5,68	4,62	4,09	5,96	3,79	3,21	2,46	1,97	1,66	1,13	0,76
Basilicata	2,71	1,02	1,61	1,68	1,31	1,70	0,98	1,02	0,83	0,00	0,18
Calabria	2,71	2,85	0,96	2,41	2,31	1,12	0,88	1,00	1,66	0,63	0,58
Sicilia	3,27	2,62	2,92	2,75	2,32	1,17	1,56	1,82	1,21	0,66	0,86
Sardegna	1,72	1,53	0,85	0,72	0,24	0,12	0,36	0,30	0,07	0,06	0,13
<i>Nord</i>	<i>0,26</i>	<i>0,24</i>	<i>0,19</i>	<i>0,19</i>	<i>0,16</i>	<i>0,15</i>	<i>0,08</i>	<i>0,18</i>	<i>0,12</i>	<i>0,10</i>	<i>0,16</i>
<i>Centro</i>	<i>1,33</i>	<i>0,66</i>	<i>0,40</i>	<i>0,55</i>	<i>0,59</i>	<i>0,35</i>	<i>0,38</i>	<i>0,42</i>	<i>0,29</i>	<i>0,24</i>	<i>0,27</i>
<i>Sud</i>	<i>4,29</i>	<i>3,31</i>	<i>2,66</i>	<i>3,44</i>	<i>2,58</i>	<i>1,73</i>	<i>1,40</i>	<i>1,38</i>	<i>1,42</i>	<i>0,98</i>	<i>0,70</i>
<i>Isole</i>	<i>2,89</i>	<i>2,35</i>	<i>2,41</i>	<i>2,25</i>	<i>1,83</i>	<i>0,92</i>	<i>1,28</i>	<i>1,48</i>	<i>0,95</i>	<i>0,52</i>	<i>0,69</i>
<b>Italia</b>	<b>1,84</b>	<b>1,38</b>	<b>1,14</b>	<b>1,35</b>	<b>1,06</b>	<b>0,69</b>	<b>0,63</b>	<b>0,69</b>	<b>0,58</b>	<b>0,40</b>	<b>0,38</b>

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

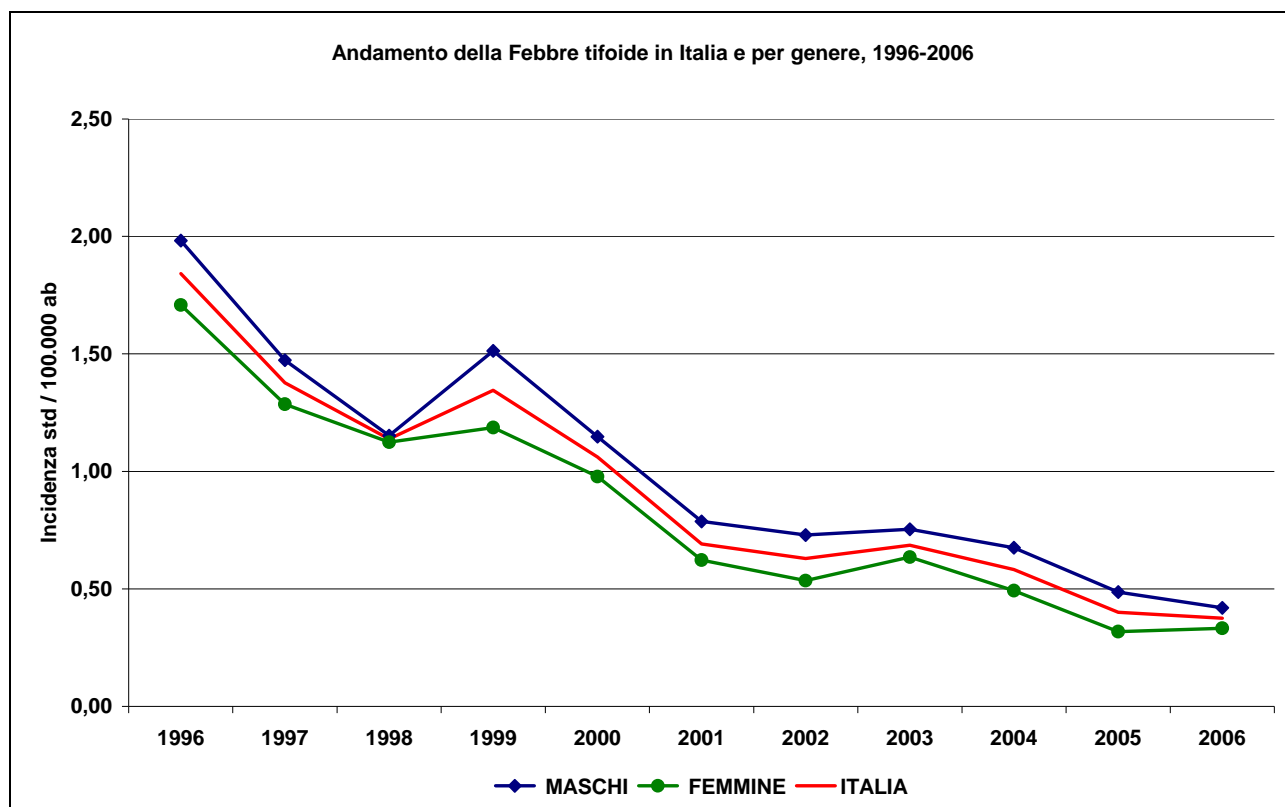


**Tabella 22 - Tassi standardizzati di incidenza della Febbre tifoide (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	1,98	1,47	1,15	1,51	1,15	0,79	0,73	0,75	0,68	0,49	0,42
Femmine	1,71	1,29	1,12	1,19	0,98	0,62	0,54	0,64	0,49	0,32	0,33
<b>Italia</b>	<b>1,84</b>	<b>1,38</b>	<b>1,14</b>	<b>1,35</b>	<b>1,06</b>	<b>0,69</b>	<b>0,63</b>	<b>0,69</b>	<b>0,58</b>	<b>0,40</b>	<b>0,38</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

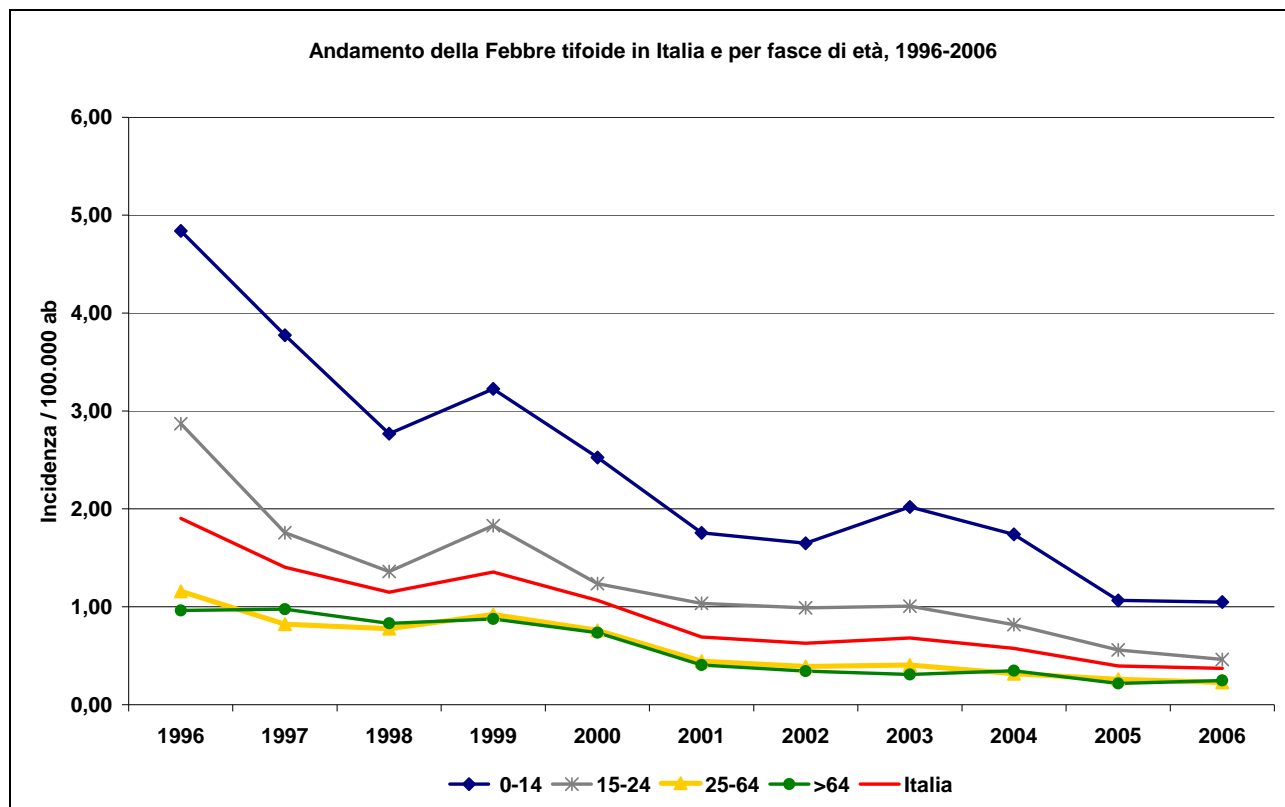
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 23 - Tassi specifici di incidenza della Febbre tifoide (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	4,84	3,77	2,77	3,23	2,53	1,75	1,65	2,02	1,74	1,06	1,05
15-24	2,87	1,76	1,36	1,83	1,24	1,04	0,99	1,01	0,82	0,56	0,46
25-64	1,16	0,82	0,78	0,92	0,76	0,45	0,39	0,41	0,32	0,26	0,23
>64	0,96	0,98	0,83	0,88	0,74	0,41	0,34	0,31	0,35	0,22	0,25
<b>Italia</b>	<b>1,90</b>	<b>1,40</b>	<b>1,15</b>	<b>1,36</b>	<b>1,06</b>	<b>0,69</b>	<b>0,63</b>	<b>0,68</b>	<b>0,58</b>	<b>0,40</b>	<b>0,37</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

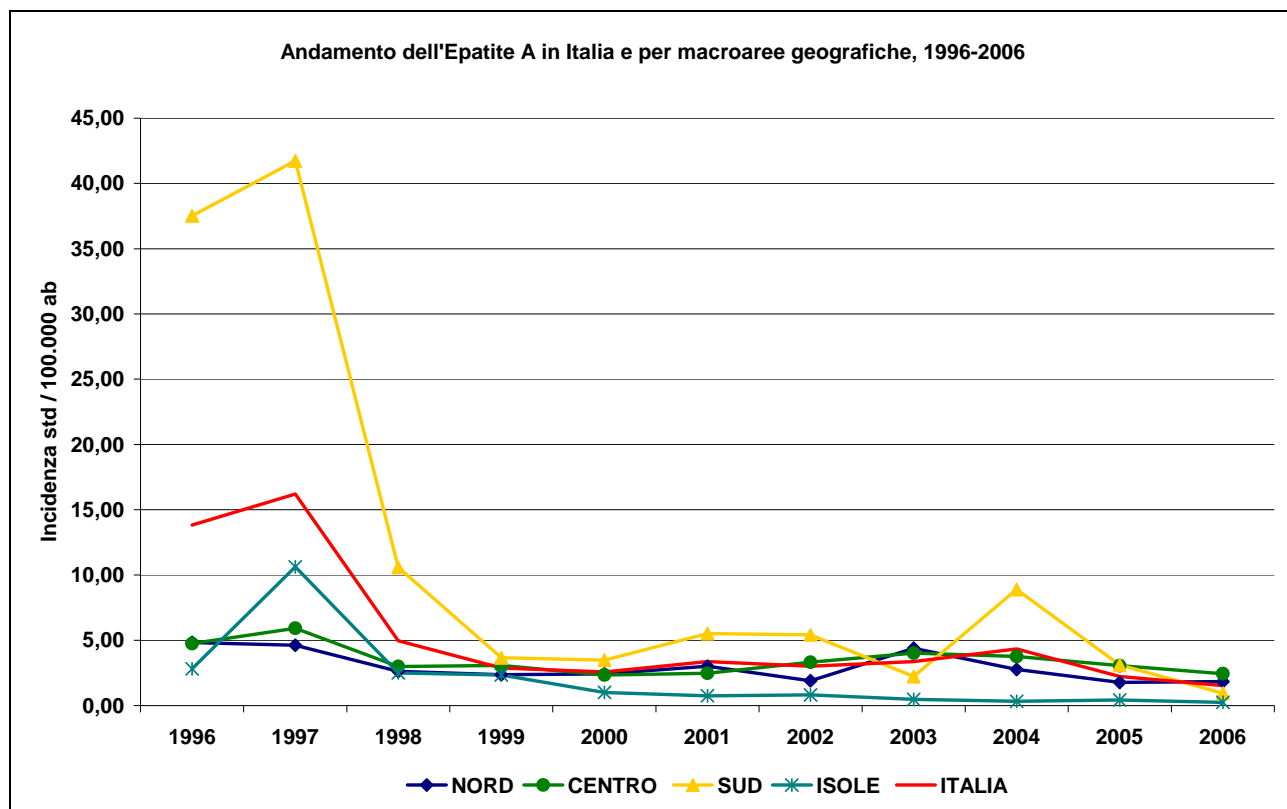


**Tabella 24** - Tassi standardizzati di incidenza dell'Epatite A (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	7,10	4,62	2,62	3,15	2,84	3,26	2,13	3,60	4,57	1,85	2,84
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	6,47	2,56	0,80	2,38	2,38	0,99	6,03	8,58	4,45	2,61	5,03
Lombardia	5,16	5,03	2,28	1,73	2,10	3,14	1,77	5,34	2,66	1,55	2,06
Trentino-Alto Adige	5,48	3,16	3,04	2,90	0,85	2,41	2,70	4,24	2,36	2,82	2,27
Veneto	2,43	3,01	2,34	2,01	1,67	1,73	1,82	3,05	2,15	1,47	0,21
Friuli-Venezia Giulia	3,10	2,65	2,65	1,12	2,79	1,53	1,14	3,35	1,39	0,74	0,73
Liguria	5,25	6,14	0,64	2,72	3,70	3,46	1,80	4,09	1,82	4,54	1,87
Emilia-Romagna	4,57	6,04	4,51	3,45	3,54	4,44	1,98	4,92	2,63	1,60	2,29
Toscana	5,16	6,44	3,19	3,18	2,96	2,54	2,97	5,56	4,61	4,36	2,34
Umbria	2,73	5,66	5,63	4,89	0,89	1,74	2,48	6,10	2,27	1,25	1,35
Marche	3,54	4,59	2,70	1,91	2,16	2,46	2,57	1,94	1,09	1,25	1,45
Lazio	5,06	5,97	2,52	3,07	2,23	2,55	3,90	3,31	4,15	3,05	2,92
Abruzzo	3,18	3,03	1,48	1,08	1,11	0,87	1,06	1,36	1,59	1,33	0,40
Molise	1,56	4,95	4,79	0,84	1,49	0,31	1,64	0,33	0,00	3,25	0,99
Campania	16,51	21,17	10,45	1,96	3,97	5,67	10,23	4,03	19,14	5,51	1,43
Puglia	98,24	106,43	18,77	9,10	5,31	9,85	2,59	0,83	1,42	1,64	0,69
Basilicata	15,74	10,66	2,20	1,30	1,65	1,43	2,14	1,35	1,14	0,00	0,68
Calabria	5,88	6,49	2,69	0,11	0,49	0,73	0,66	0,67	1,11	0,69	0,41
Sicilia	3,38	13,37	3,01	2,89	1,07	0,91	0,97	0,52	0,38	0,41	0,23
Sardegna	1,01	1,79	0,88	0,62	0,81	0,18	0,37	0,36	0,12	0,41	0,24
<i>Nord</i>	4,83	4,62	2,62	2,36	2,43	3,00	1,90	4,39	2,76	1,78	1,84
<i>Centro</i>	4,75	5,92	2,99	3,08	2,34	2,48	3,31	4,01	3,75	3,06	2,44
<i>Sud</i>	37,52	41,72	10,60	3,66	3,48	5,51	5,41	2,23	8,90	3,10	0,94
<i>Isole</i>	2,82	10,63	2,51	2,34	1,01	0,74	0,82	0,48	0,32	0,42	0,24
<b>Italia</b>	<b>13,83</b>	<b>16,21</b>	<b>4,96</b>	<b>2,88</b>	<b>2,57</b>	<b>3,37</b>	<b>3,01</b>	<b>3,36</b>	<b>4,34</b>	<b>2,22</b>	<b>1,54</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

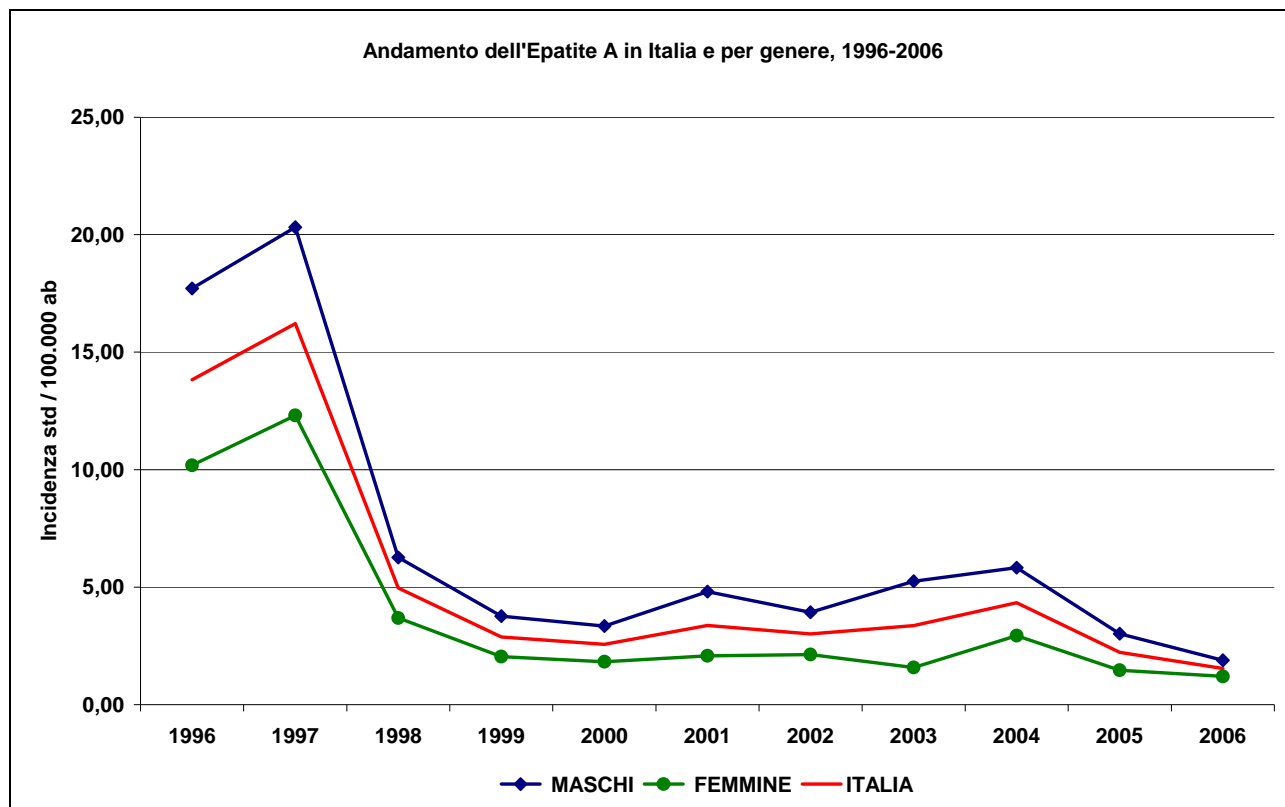


**Tabella 25 - Tassi standardizzati di incidenza dell'Epatite A (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	17,72	20,32	6,27	3,77	3,35	4,81	3,94	5,25	5,83	3,02	1,89
Femmine	10,19	12,31	3,69	2,04	1,82	2,08	2,14	1,58	2,93	1,47	1,20
<b>Italia</b>	<b>13,83</b>	<b>16,21</b>	<b>4,96</b>	<b>2,88</b>	<b>2,57</b>	<b>3,37</b>	<b>3,01</b>	<b>3,36</b>	<b>4,34</b>	<b>2,22</b>	<b>1,54</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

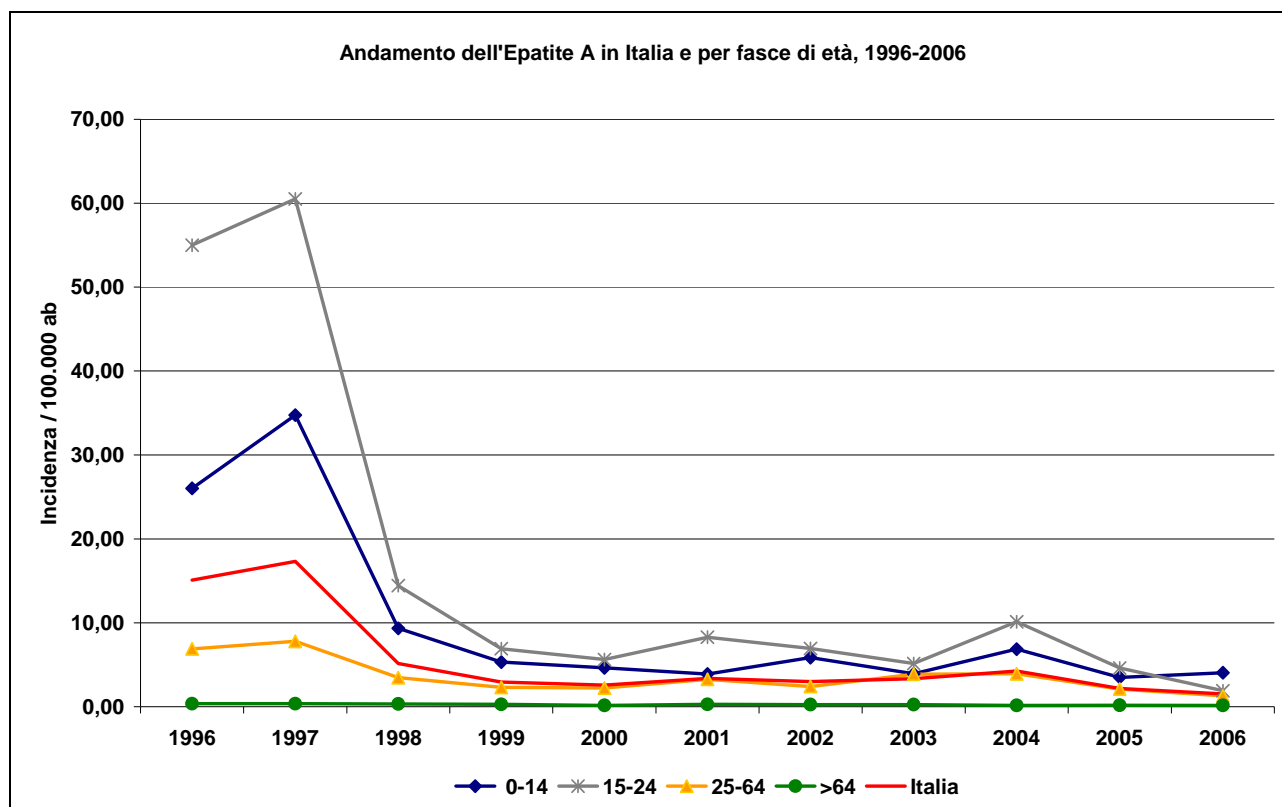
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 26 - Tassi specifici Incidenza dell'Epatite A (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	26,02	34,76	9,33	5,31	4,64	3,90	5,86	3,93	6,86	3,49	4,06
15-24	55,00	60,50	14,42	6,90	5,62	8,26	6,93	5,15	10,12	4,60	1,90
25-64	6,88	7,79	3,48	2,31	2,22	3,27	2,41	3,88	3,91	2,09	1,28
>64	0,35	0,34	0,32	0,27	0,15	0,28	0,24	0,26	0,16	0,18	0,15
<b>Italia</b>	<b>15,07</b>	<b>17,30</b>	<b>5,14</b>	<b>2,94</b>	<b>2,59</b>	<b>3,37</b>	<b>2,98</b>	<b>3,33</b>	<b>4,26</b>	<b>2,18</b>	<b>1,51</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



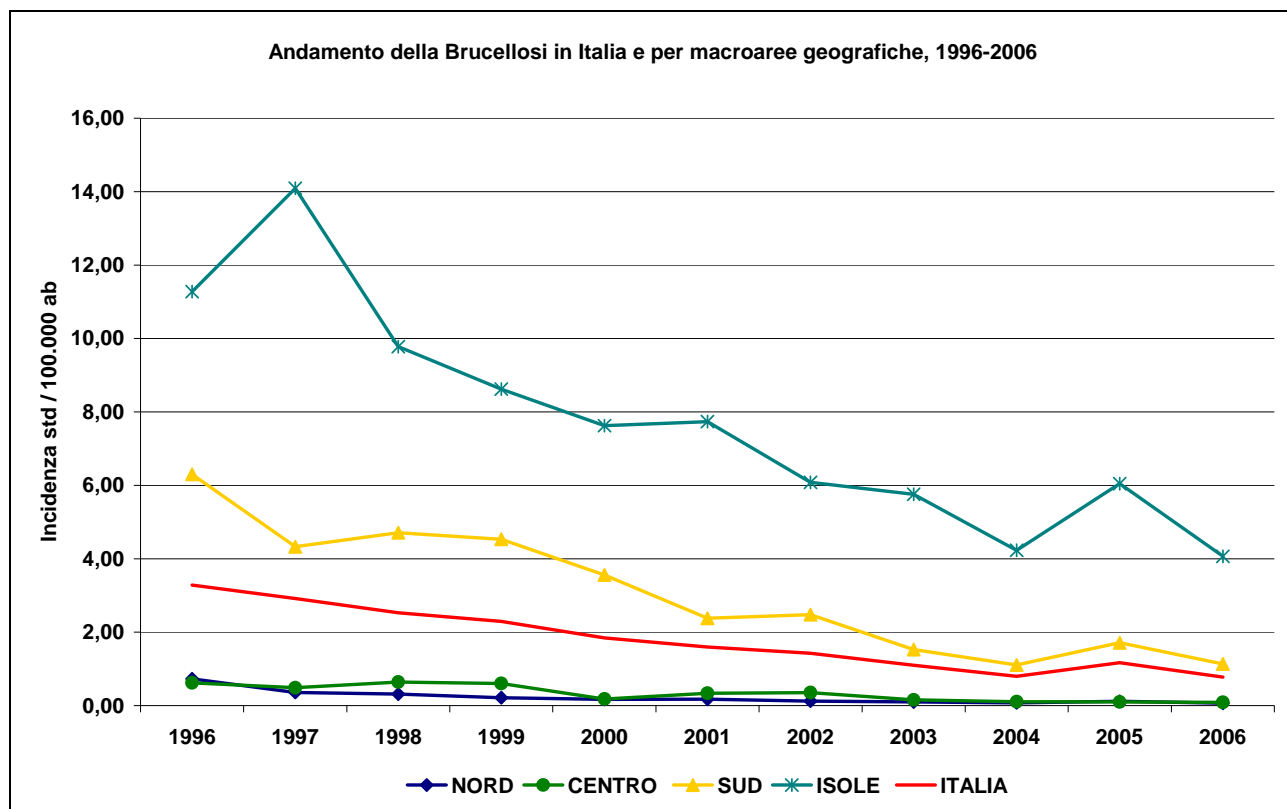


**Tabella 27** - Tassi standardizzati di incidenza della Brucellosi (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	0,45	0,57	0,49	0,37	0,49	0,26	0,09	0,18	0,05	0,11	0,09
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,97	0,00	2,48	0,80	2,48	3,31	0,00	0,78	0,00	0,00	0,00
Lombardia	0,69	0,42	0,44	0,18	0,44	0,16	0,15	0,08	0,10	0,11	0,08
Trentino-Alto Adige	0,19	0,44	0,00	0,23	0,00	0,00	0,11	0,00	0,10	0,00	0,00
Veneto	0,77	0,16	0,18	0,07	0,18	0,02	0,07	0,06	0,07	0,15	0,00
Friuli-Venezia Giulia	0,00	0,41	0,17	0,08	0,17	0,00	0,00	0,08	0,00	0,20	0,07
Liguria	2,77	0,36	0,11	0,12	0,11	0,30	0,00	0,05	0,00	0,00	0,06
Emilia-Romagna	0,58	0,20	0,10	0,37	0,10	0,23	0,27	0,13	0,09	0,12	0,07
Toscana	0,19	0,11	0,30	0,16	0,30	0,23	0,16	0,14	0,10	0,14	0,05
Umbria	0,71	0,26	0,23	0,61	0,23	0,24	0,27	0,00	0,00	0,12	0,00
Marche	1,46	0,86	0,44	0,70	0,44	0,48	0,07	0,00	0,08	0,00	0,07
Lazio	0,66	0,68	0,98	0,88	0,98	0,37	0,58	0,24	0,14	0,09	0,13
Abruzzo	2,20	1,21	1,66	0,56	1,66	0,25	0,25	0,16	0,16	0,30	0,16
Molise	1,26	1,76	5,32	3,10	5,32	0,54	0,65	0,33	0,00	0,99	0,33
Campania	8,36	4,04	3,87	4,89	3,87	2,02	2,62	1,73	0,99	1,84	1,14
Puglia	5,77	4,89	6,38	4,43	6,38	3,16	2,78	1,62	0,68	0,98	1,41
Basilicata	2,55	3,75	3,51	1,52	3,51	3,01	1,01	1,05	0,88	0,33	1,06
Calabria	6,17	6,75	5,91	7,48	5,91	3,22	3,66	2,02	3,15	4,30	1,36
Sicilia	15,00	18,83	13,02	11,48	13,02	10,16	8,08	7,66	5,65	8,06	5,42
Sardegna	0,13	0,00	0,12	0,06	0,12	0,50	0,12	0,12	0,06	0,06	0,06
<i>Nord</i>	<i>0,73</i>	<i>0,36</i>	<i>0,31</i>	<i>0,22</i>	<i>0,17</i>	<i>0,17</i>	<i>0,12</i>	<i>0,10</i>	<i>0,08</i>	<i>0,11</i>	<i>0,06</i>
<i>Centro</i>	<i>0,62</i>	<i>0,49</i>	<i>0,64</i>	<i>0,60</i>	<i>0,18</i>	<i>0,33</i>	<i>0,35</i>	<i>0,16</i>	<i>0,11</i>	<i>0,10</i>	<i>0,09</i>
<i>Sud</i>	<i>6,30</i>	<i>4,33</i>	<i>4,71</i>	<i>4,53</i>	<i>3,56</i>	<i>2,38</i>	<i>2,48</i>	<i>1,53</i>	<i>1,10</i>	<i>1,71</i>	<i>1,13</i>
<i>Isole</i>	<i>11,28</i>	<i>14,09</i>	<i>9,78</i>	<i>8,62</i>	<i>7,63</i>	<i>7,74</i>	<i>6,08</i>	<i>5,75</i>	<i>4,23</i>	<i>6,04</i>	<i>4,07</i>
<b>Italia</b>	<b>3,28</b>	<b>2,91</b>	<b>2,53</b>	<b>2,29</b>	<b>1,85</b>	<b>1,60</b>	<b>1,42</b>	<b>1,10</b>	<b>0,80</b>	<b>1,17</b>	<b>0,78</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

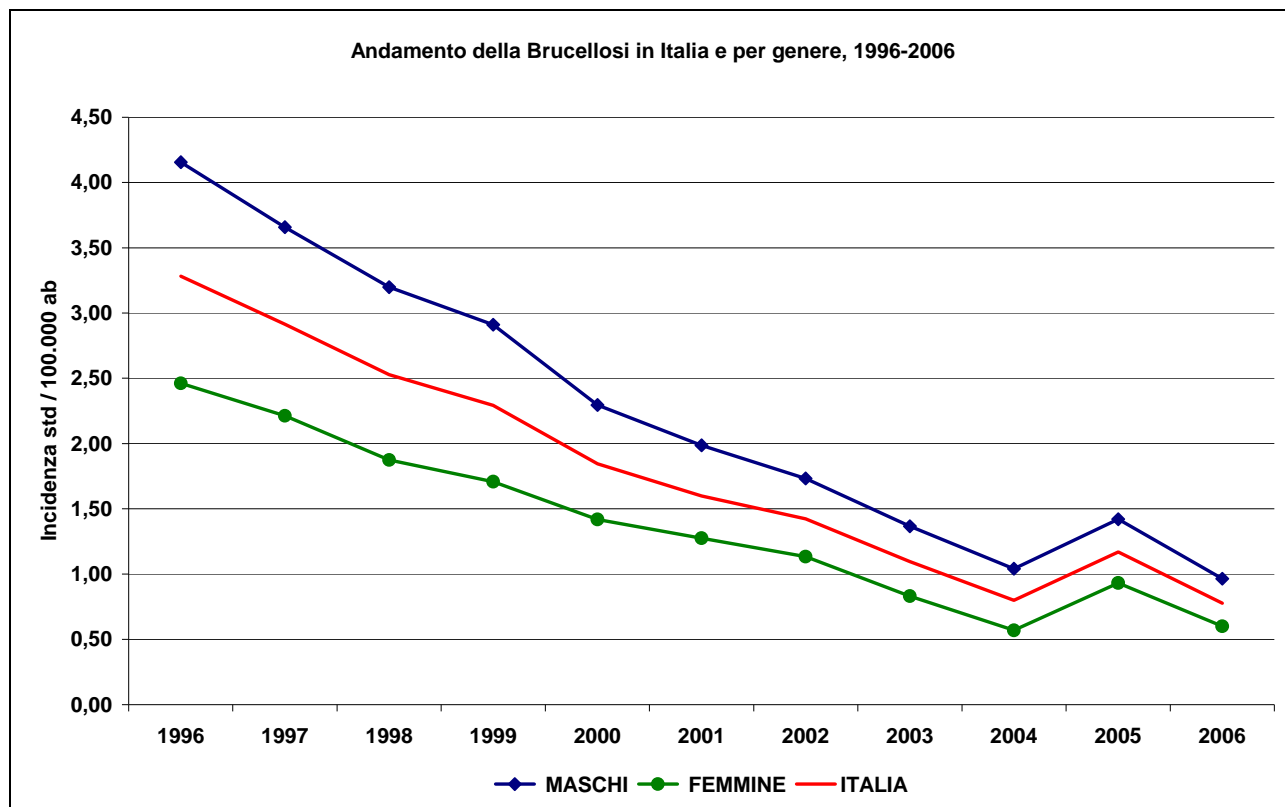


**Tabella 28 - Tassi standardizzati di incidenza della Brucellosi (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	4,16	3,66	3,20	2,91	2,30	1,99	1,73	1,37	1,04	1,42	0,96
Femmine	2,46	2,21	1,88	1,71	1,42	1,28	1,13	0,83	0,57	0,93	0,60
<b>Italia</b>	<b>3,28</b>	<b>2,91</b>	<b>2,53</b>	<b>2,29</b>	<b>1,85</b>	<b>1,60</b>	<b>1,42</b>	<b>1,10</b>	<b>0,80</b>	<b>1,17</b>	<b>0,78</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

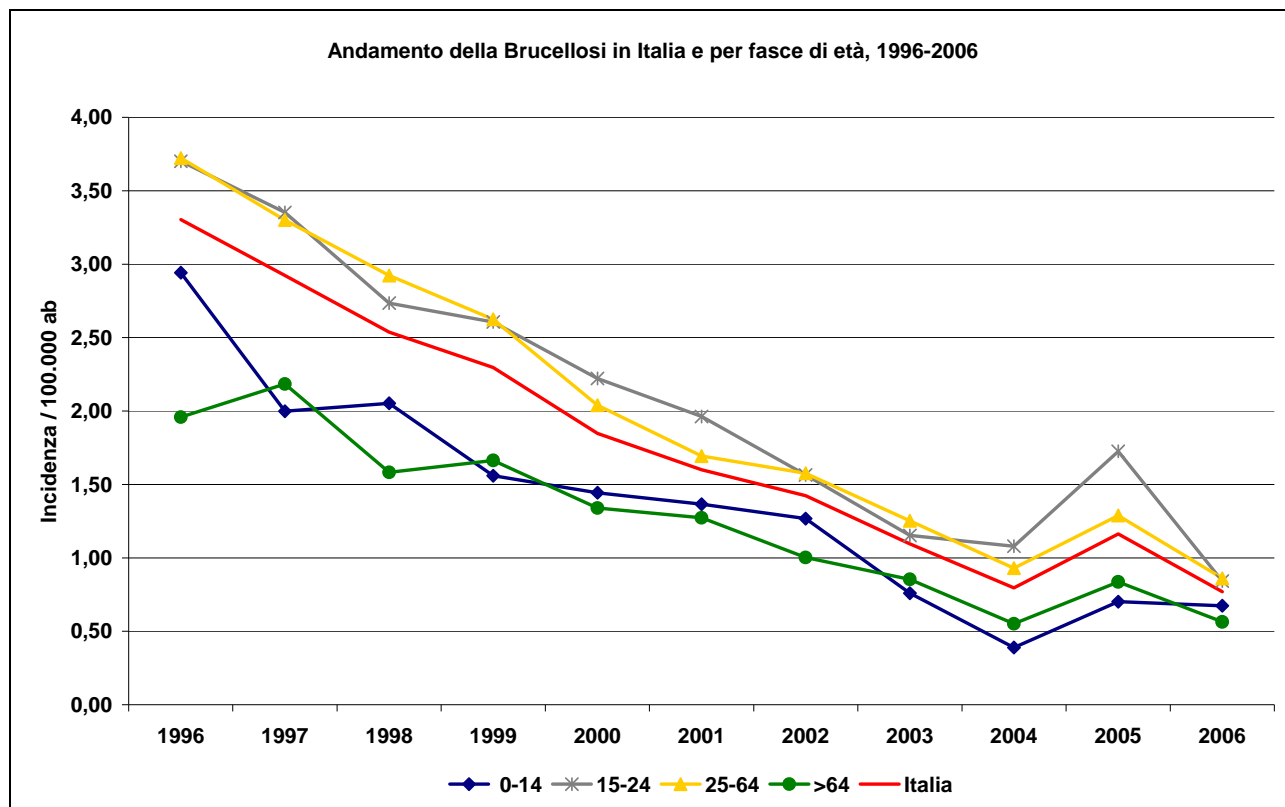
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 29 - Tassi specifici di incidenza della Brucellosi (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	2,94	2,00	2,05	1,56	1,44	1,36	1,27	0,76	0,39	0,70	0,67
15-24	3,70	3,35	2,73	2,61	2,22	1,96	1,56	1,15	1,08	1,73	0,84
25-64	3,72	3,30	2,92	2,62	2,04	1,69	1,58	1,25	0,93	1,29	0,86
>64	1,96	2,18	1,58	1,66	1,34	1,27	1,00	0,85	0,55	0,84	0,56
<b>Italia</b>	<b>3,30</b>	<b>2,92</b>	<b>2,54</b>	<b>2,30</b>	<b>1,85</b>	<b>1,60</b>	<b>1,42</b>	<b>1,10</b>	<b>0,80</b>	<b>1,16</b>	<b>0,77</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

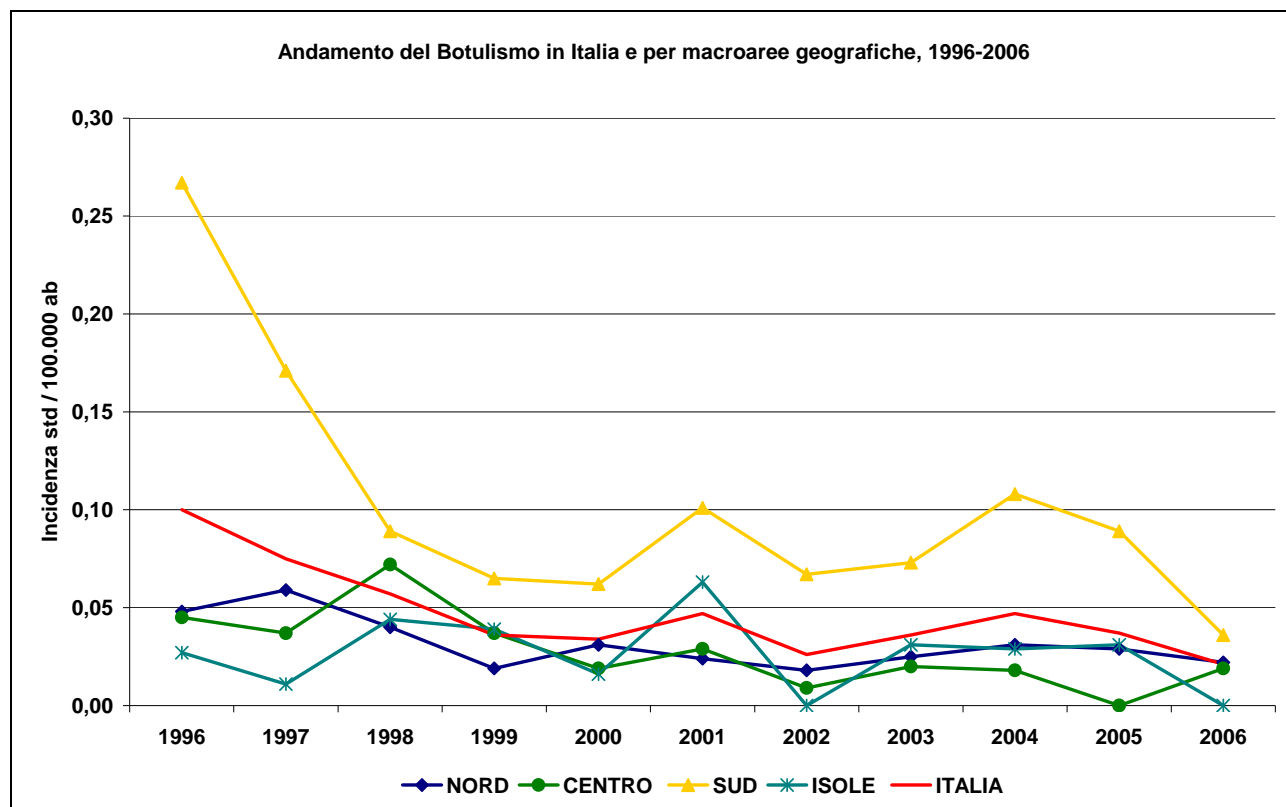


**Tabella 30** - Tassi standardizzati di incidenza del Botulismo (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	0,00	0,16	0,00	0,00	0,07	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lombardia	0,01	0,01	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,04	0,04
Trentino-Alto Adige	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,09
Veneto	0,20	0,04	0,05	0,04	0,00	0,02	0,10	0,06	0,00	0,00	0,00
Friuli-Venezia Giulia	0,19	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,00
Liguria	0,00	0,12	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emilia-Romagna	0,00	0,06	0,08	0,05	0,08	0,11	0,00	0,02	0,07	0,05	0,03
Toscana	0,00	0,00	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
Umbria	0,00	0,00	0,37	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marche	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lazio	0,06	0,08	0,06	0,06	0,02	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00	0,04
Abruzzo	0,17	0,00	0,16	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,40	0,07	0,21
Molise	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,11	0,12	0,04	0,01	0,09	0,01	0,10	0,07	0,03	0,09	0,00
Puglia	0,30	0,40	0,18	0,13	0,05	0,15	0,16	0,05	0,15	0,15	0,02
Basilicata	0,49	0,18	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,18	0,00	0,00
Calabria	0,53	0,00	0,00	0,16	0,04	0,36	0,00	0,16	0,04	0,00	0,05
Sicilia	0,04	0,02	0,04	0,00	0,02	0,09	0,00	0,04	0,04	0,02	0,00
Sardegna	0,00	0,00	0,06	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00
<i>Nord</i>	<i>0,05</i>	<i>0,06</i>	<i>0,04</i>	<i>0,02</i>	<i>0,03</i>	<i>0,02</i>	<i>0,02</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,02</i>
<i>Centro</i>	<i>0,05</i>	<i>0,04</i>	<i>0,07</i>	<i>0,04</i>	<i>0,02</i>	<i>0,03</i>	<i>0,01</i>	<i>0,02</i>	<i>0,02</i>	<i>0,00</i>	<i>0,02</i>
<i>Sud</i>	<i>0,27</i>	<i>0,17</i>	<i>0,09</i>	<i>0,07</i>	<i>0,06</i>	<i>0,10</i>	<i>0,07</i>	<i>0,07</i>	<i>0,11</i>	<i>0,09</i>	<i>0,04</i>
<i>Isole</i>	<i>0,03</i>	<i>0,01</i>	<i>0,04</i>	<i>0,04</i>	<i>0,02</i>	<i>0,06</i>	<i>0,00</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,00</i>
<b>Italia</b>	<b>0,10</b>	<b>0,08</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>0,05</b>	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

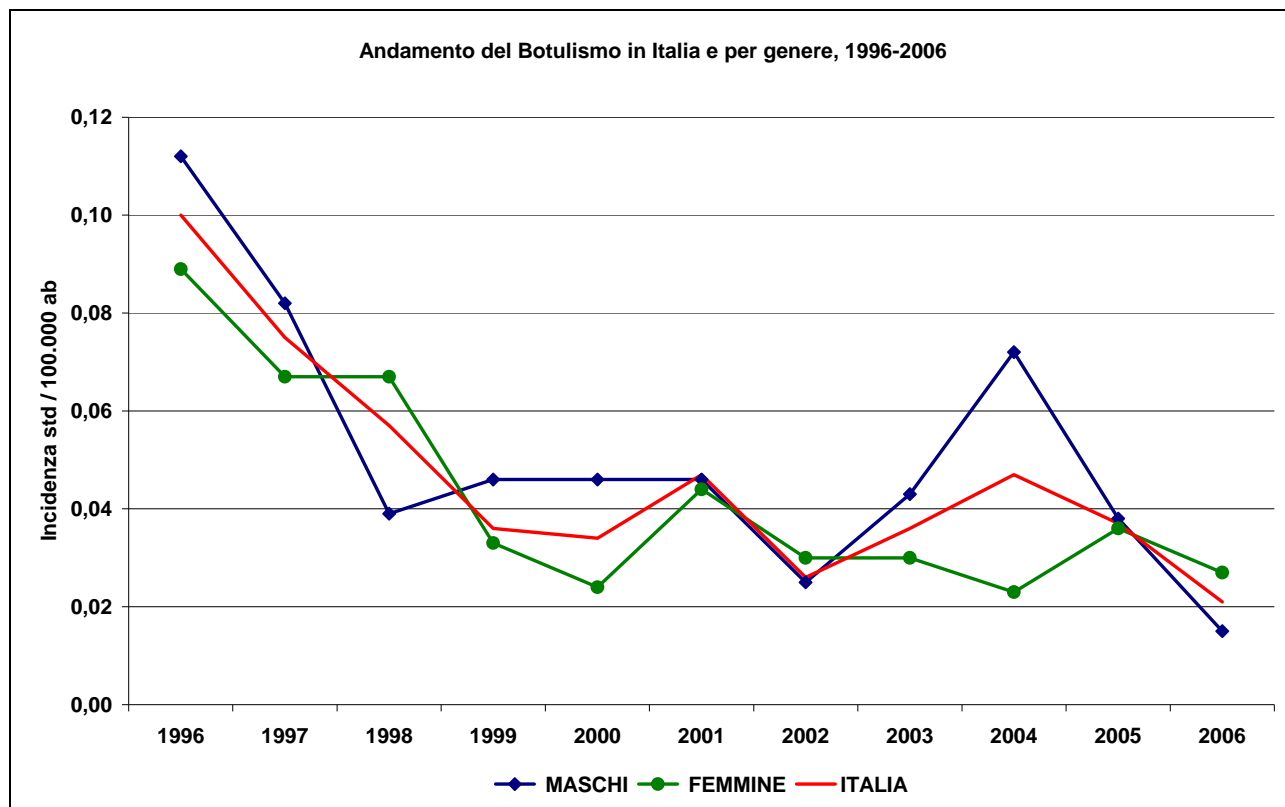


**Tabella 31 - Tassi standardizzati di incidenza del Botulismo (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	0,11	0,08	0,04	0,05	0,05	0,05	0,03	0,04	0,07	0,04	0,02
Femmine	0,09	0,07	0,07	0,03	0,02	0,04	0,03	0,03	0,02	0,04	0,03
<b>Italia</b>	<b>0,10</b>	<b>0,08</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>0,05</b>	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

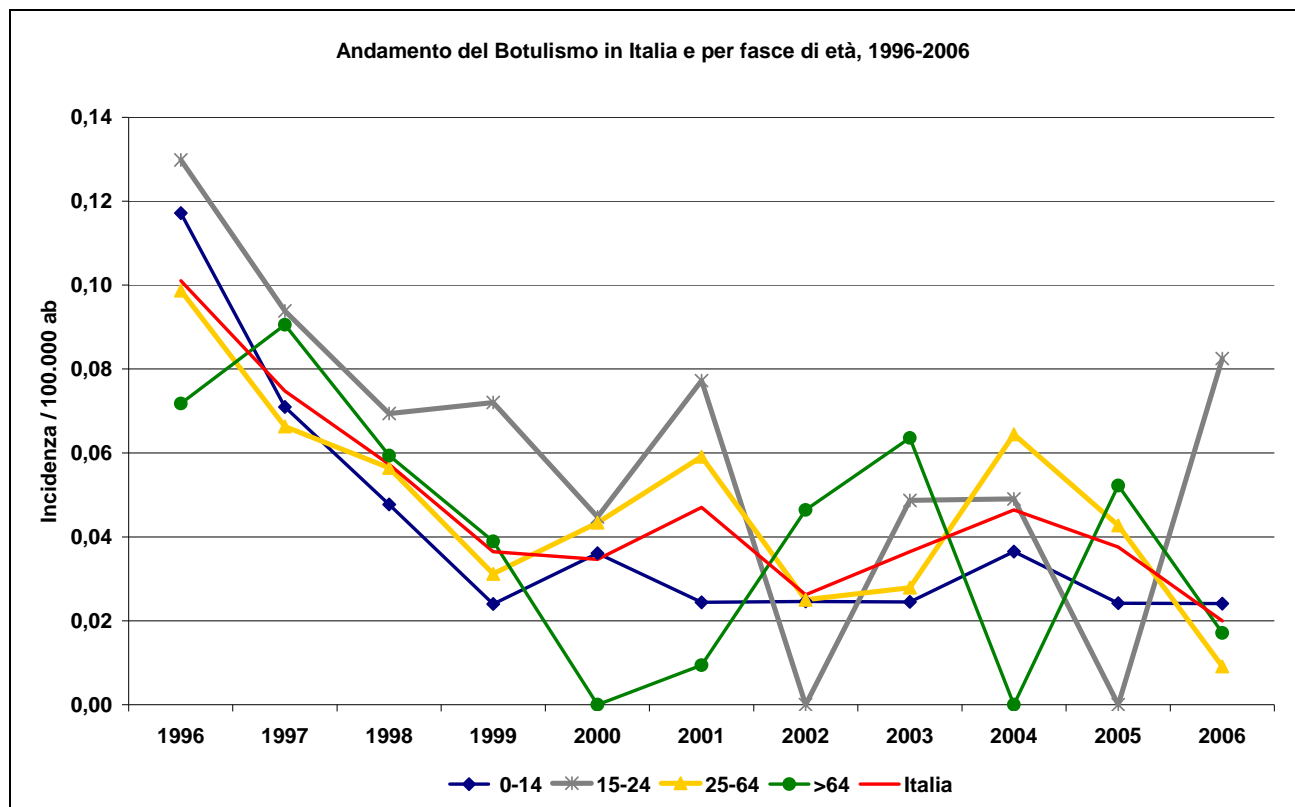
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 32 - Tassi specifici Incidenza del Botulismo (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	0,12	0,07	0,05	0,02	0,04	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02
15-24	0,13	0,09	0,07	0,07	0,04	0,08	0,00	0,05	0,05	0,00	0,08
25-64	0,10	0,07	0,06	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,06	0,04	0,01
>64	0,07	0,09	0,06	0,04	0,00	0,01	0,05	0,06	0,00	0,05	0,02
<b>Italia</b>	<b>0,10</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>0,05</b>	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

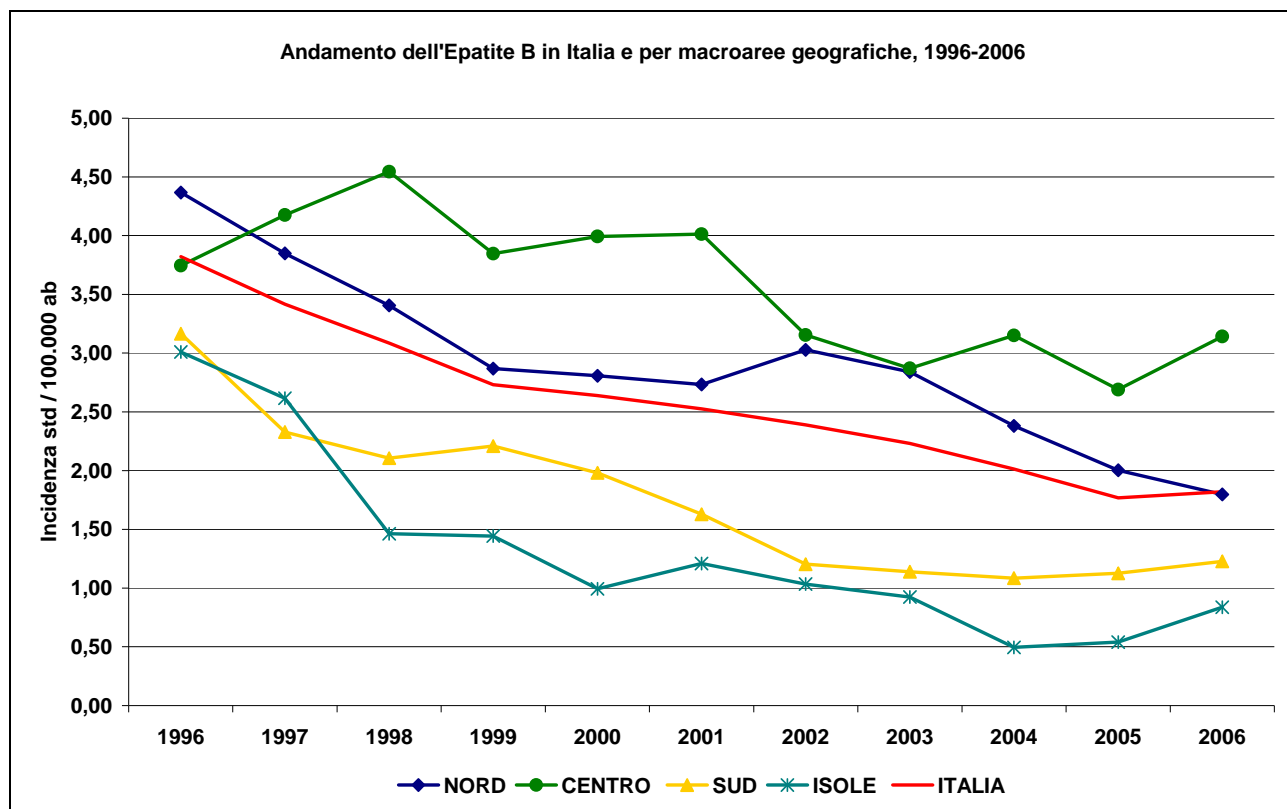


**Tabella 33** - Tassi standardizzati di incidenza della Epatite B (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2005

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	5,52	5,03	4,70	2,64	2,41	2,84	2,90	2,39	2,15	1,89	2,22
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,24	2,45	4,84	3,37	0,00	0,00	0,80	2,36	1,57	0,78	2,34
Lombardia	4,46	3,54	3,16	2,53	2,26	2,55	4,09	3,42	2,94	2,09	1,97
Trentino-Alto Adige	3,57	2,95	2,19	1,66	2,79	2,38	2,22	2,19	1,35	1,13	1,73
Veneto	3,47	2,28	2,47	2,29	2,32	2,18	1,57	2,20	1,93	1,90	0,41
Friuli-Venezia Giulia	3,67	4,70	4,33	3,37	2,51	1,94	1,62	1,41	1,02	1,06	1,67
Liguria	5,65	4,68	1,20	3,49	4,27	4,50	3,60	2,77	1,48	2,07	1,62
Emilia-Romagna	3,84	4,69	4,55	4,52	4,69	3,40	2,89	3,36	2,86	2,49	2,68
Toscana	3,01	3,64	4,36	3,93	3,31	3,15	2,79	2,39	3,99	2,88	3,06
Umbria	3,78	3,87	2,76	4,19	2,97	2,85	2,19	2,33	2,55	3,79	3,79
Marche	2,89	3,96	5,61	2,04	4,09	5,22	2,83	2,65	2,72	1,84	2,15
Lazio	4,44	4,63	4,67	4,22	4,58	4,43	3,63	3,37	2,78	2,61	3,36
Abruzzo	3,04	2,65	2,13	2,48	2,27	2,31	1,78	1,82	1,26	1,32	0,70
Molise	0,62	1,74	2,84	0,00	2,49	2,25	1,00	0,96	0,00	1,22	0,00
Campania	3,94	2,83	2,04	2,60	2,48	1,82	1,16	1,25	1,50	1,43	1,83
Puglia	2,43	1,73	2,11	1,86	1,49	1,39	1,00	0,95	0,40	0,96	0,90
Basilicata	3,46	1,72	3,26	3,26	1,95	1,23	1,35	0,87	1,03	0,53	0,51
Calabria	2,74	2,20	1,78	1,61	1,34	1,17	1,42	0,87	1,36	0,58	0,92
Sicilia	3,13	2,48	1,52	1,73	1,24	1,31	1,09	0,93	0,55	0,50	1,01
Sardegna	2,66	2,99	1,29	0,58	0,25	0,92	0,85	0,90	0,36	0,64	0,35
<i>Nord</i>	<i>4,37</i>	<i>3,85</i>	<i>3,41</i>	<i>2,87</i>	<i>2,81</i>	<i>2,73</i>	<i>3,03</i>	<i>2,84</i>	<i>2,38</i>	<i>2,00</i>	<i>1,80</i>
<i>Centro</i>	<i>3,75</i>	<i>4,18</i>	<i>4,54</i>	<i>3,85</i>	<i>3,99</i>	<i>4,01</i>	<i>3,15</i>	<i>2,87</i>	<i>3,15</i>	<i>2,69</i>	<i>3,14</i>
<i>Sud</i>	<i>3,17</i>	<i>2,33</i>	<i>2,11</i>	<i>2,21</i>	<i>1,98</i>	<i>1,63</i>	<i>1,20</i>	<i>1,14</i>	<i>1,08</i>	<i>1,13</i>	<i>1,23</i>
<i>Isole</i>	<i>3,01</i>	<i>2,62</i>	<i>1,46</i>	<i>1,44</i>	<i>1,00</i>	<i>1,21</i>	<i>1,03</i>	<i>0,92</i>	<i>0,50</i>	<i>0,54</i>	<i>0,84</i>
<b>Italia</b>	<b>3,82</b>	<b>3,42</b>	<b>3,09</b>	<b>2,73</b>	<b>2,64</b>	<b>2,53</b>	<b>2,39</b>	<b>2,23</b>	<b>2,01</b>	<b>1,77</b>	<b>1,82</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

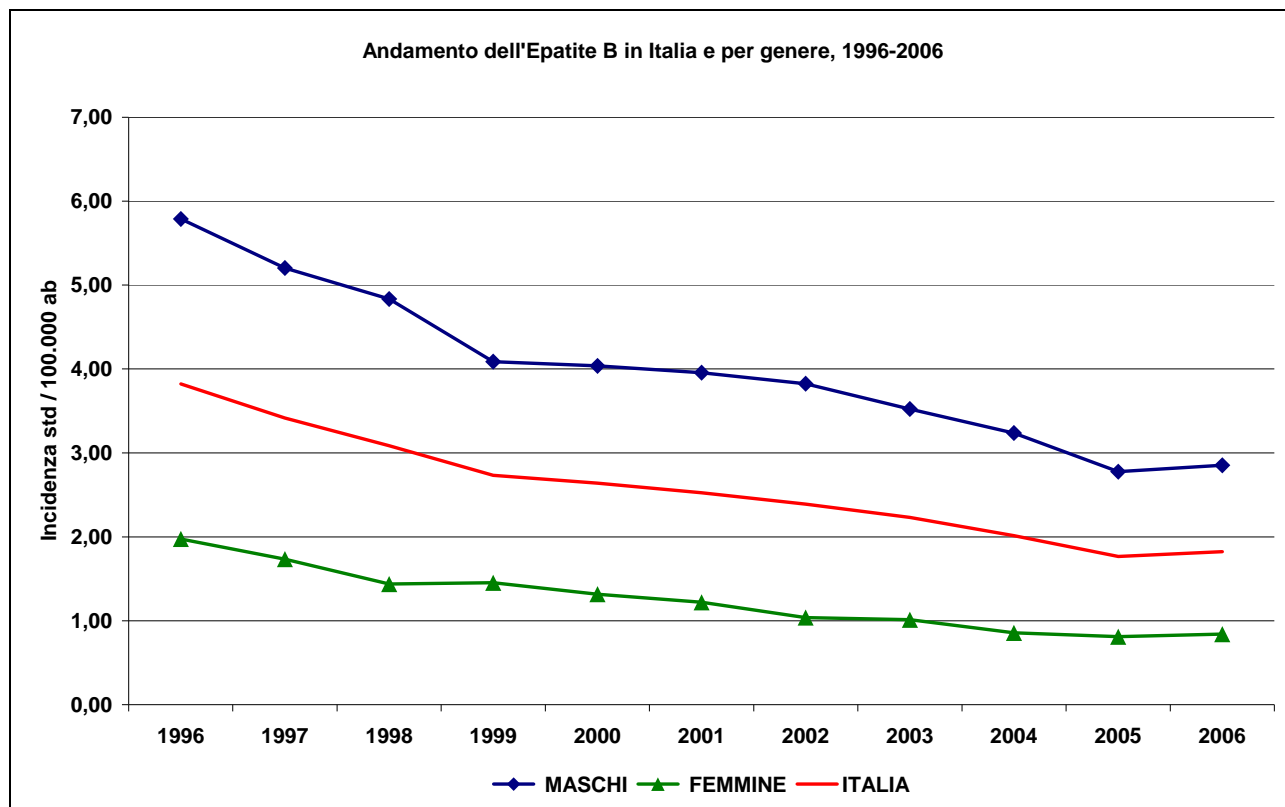


**Tabella 34 - Tassi standardizzati di incidenza della Epatite B (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	5,79	5,20	4,83	4,09	4,04	3,96	3,82	3,52	3,24	2,78	2,85
Femmine	1,97	1,73	1,44	1,45	1,32	1,22	1,04	1,01	0,86	0,81	0,84
<b>Italia</b>	<b>3,82</b>	<b>3,42</b>	<b>3,09</b>	<b>2,73</b>	<b>2,64</b>	<b>2,53</b>	<b>2,39</b>	<b>2,23</b>	<b>2,01</b>	<b>1,77</b>	<b>1,82</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

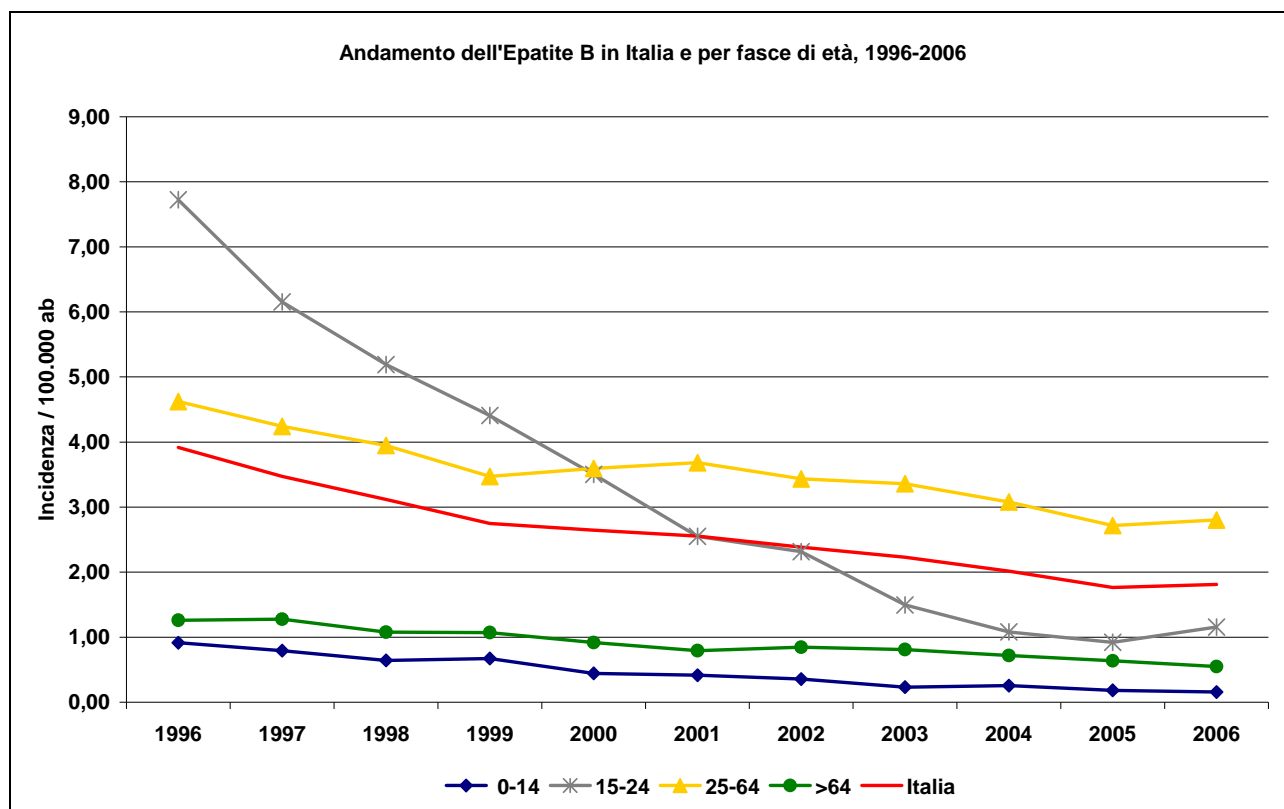




**Tabella 35 - Tassi specifici di incidenza dell'Epatite B (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	0,91	0,79	0,64	0,67	0,44	0,41	0,36	0,23	0,26	0,18	0,16
15-24	7,72	6,15	5,19	4,41	3,50	2,55	2,31	1,49	1,08	0,92	1,15
25-64	4,62	4,24	3,95	3,47	3,59	3,68	3,43	3,36	3,08	2,72	2,80
>64	1,26	1,28	1,08	1,07	0,92	0,79	0,84	0,81	0,72	0,64	0,55
<b>Italia</b>	<b>3,92</b>	<b>3,47</b>	<b>3,12</b>	<b>2,75</b>	<b>2,65</b>	<b>2,55</b>	<b>2,38</b>	<b>2,23</b>	<b>2,01</b>	<b>1,76</b>	<b>1,81</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

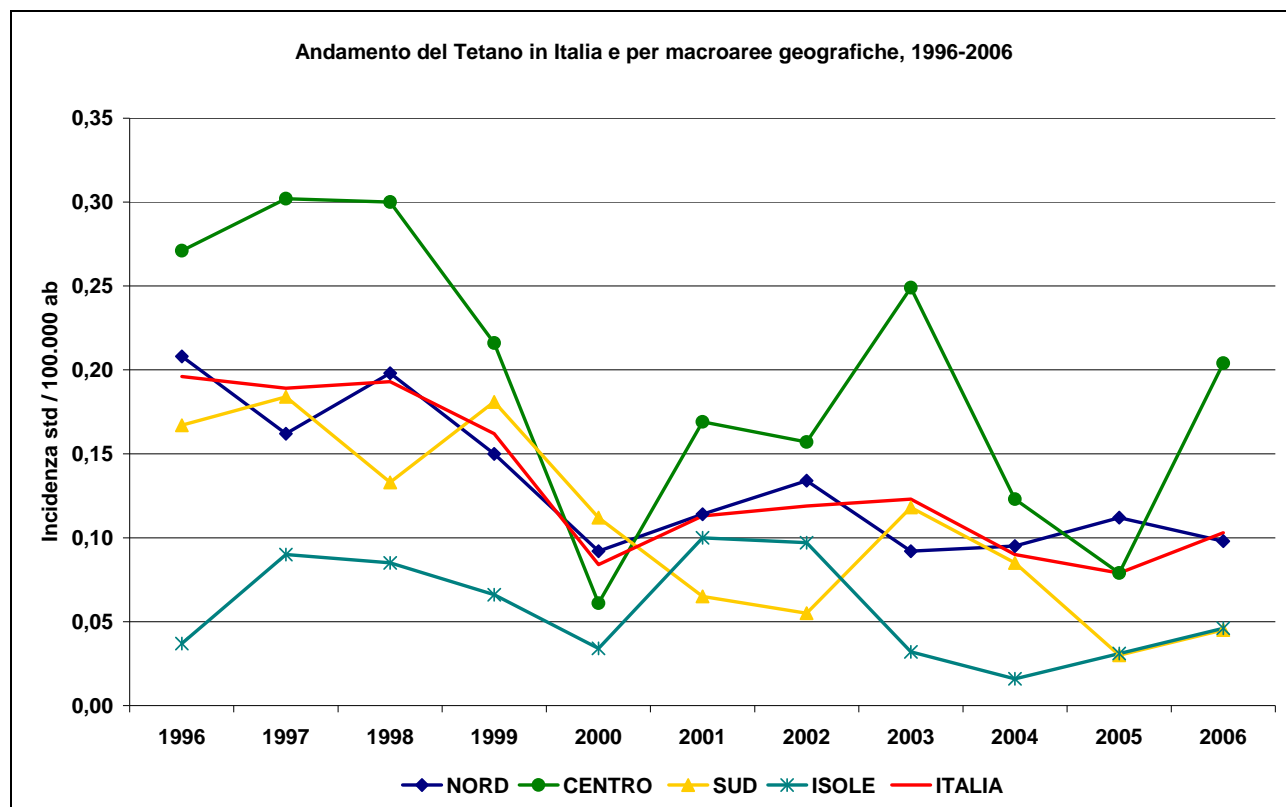


**Tabella 36 - Tassi standardizzati di incidenza del Tetano (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006**

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	0,29	0,18	0,28	0,17	0,27	0,13	0,21	0,17	0,04	0,19	0,16
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,86	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lombardia	0,15	0,07	0,15	0,14	0,00	0,08	0,10	0,04	0,10	0,05	0,06
Trentino-Alto Adige	0,13	0,12	0,37	0,00	0,00	0,12	0,00	0,23	0,10	0,00	0,21
Veneto	0,24	0,19	0,19	0,14	0,00	0,05	0,22	0,09	0,08	0,14	0,08
Friuli-Venezia Giulia	0,00	0,30	0,31	0,07	0,15	0,15	0,14	0,07	0,16	0,15	0,20
Liguria	0,26	0,22	0,20	0,15	0,00	0,11	0,19	0,05	0,04	0,13	0,13
Emilia-Romagna	0,28	0,22	0,16	0,20	0,21	0,23	0,06	0,12	0,14	0,12	0,06
Toscana	0,43	0,42	0,71	0,32	0,00	0,36	0,26	0,24	0,22	0,07	0,26
Umbria	0,11	0,24	0,00	0,52	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marche	0,46	0,62	0,06	0,12	0,18	0,17	0,46	0,76	0,23	0,28	0,48
Lazio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,02	0,00	0,13	0,04	0,04	0,11
Abruzzo	0,32	0,14	0,08	0,07	0,22	0,07	0,00	0,14	0,07	0,15	0,07
Molise	0,00	0,00	0,00	0,28	1,37	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
Campania	0,25	0,25	0,26	0,31	0,00	0,15	0,10	0,16	0,08	0,04	0,08
Puglia	0,06	0,12	0,03	0,12	0,06	0,00	0,03	0,08	0,05	0,00	0,03
Basilicata	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00
Calabria	0,06	0,28	0,11	0,11	0,21	0,00	0,05	0,05	0,16	0,00	0,00
Sicilia	0,05	0,09	0,07	0,07	0,05	0,11	0,11	0,04	0,02	0,04	0,04
Sardegna	0,00	0,08	0,14	0,06	0,00	0,07	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06
<i>Nord</i>	<i>0,21</i>	<i>0,16</i>	<i>0,20</i>	<i>0,15</i>	<i>0,09</i>	<i>0,11</i>	<i>0,13</i>	<i>0,09</i>	<i>0,10</i>	<i>0,11</i>	<i>0,10</i>
<i>Centro</i>	<i>0,27</i>	<i>0,30</i>	<i>0,30</i>	<i>0,22</i>	<i>0,06</i>	<i>0,17</i>	<i>0,16</i>	<i>0,25</i>	<i>0,12</i>	<i>0,08</i>	<i>0,20</i>
<i>Sud</i>	<i>0,17</i>	<i>0,18</i>	<i>0,13</i>	<i>0,18</i>	<i>0,11</i>	<i>0,07</i>	<i>0,06</i>	<i>0,12</i>	<i>0,09</i>	<i>0,03</i>	<i>0,05</i>
<i>Isole</i>	<i>0,04</i>	<i>0,09</i>	<i>0,09</i>	<i>0,07</i>	<i>0,03</i>	<i>0,10</i>	<i>0,10</i>	<i>0,03</i>	<i>0,02</i>	<i>0,03</i>	<i>0,05</i>
<b>Italia</b>	<b>0,20</b>	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>0,16</b>	<b>0,08</b>	<b>0,11</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,09</b>	<b>0,08</b>	<b>0,10</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

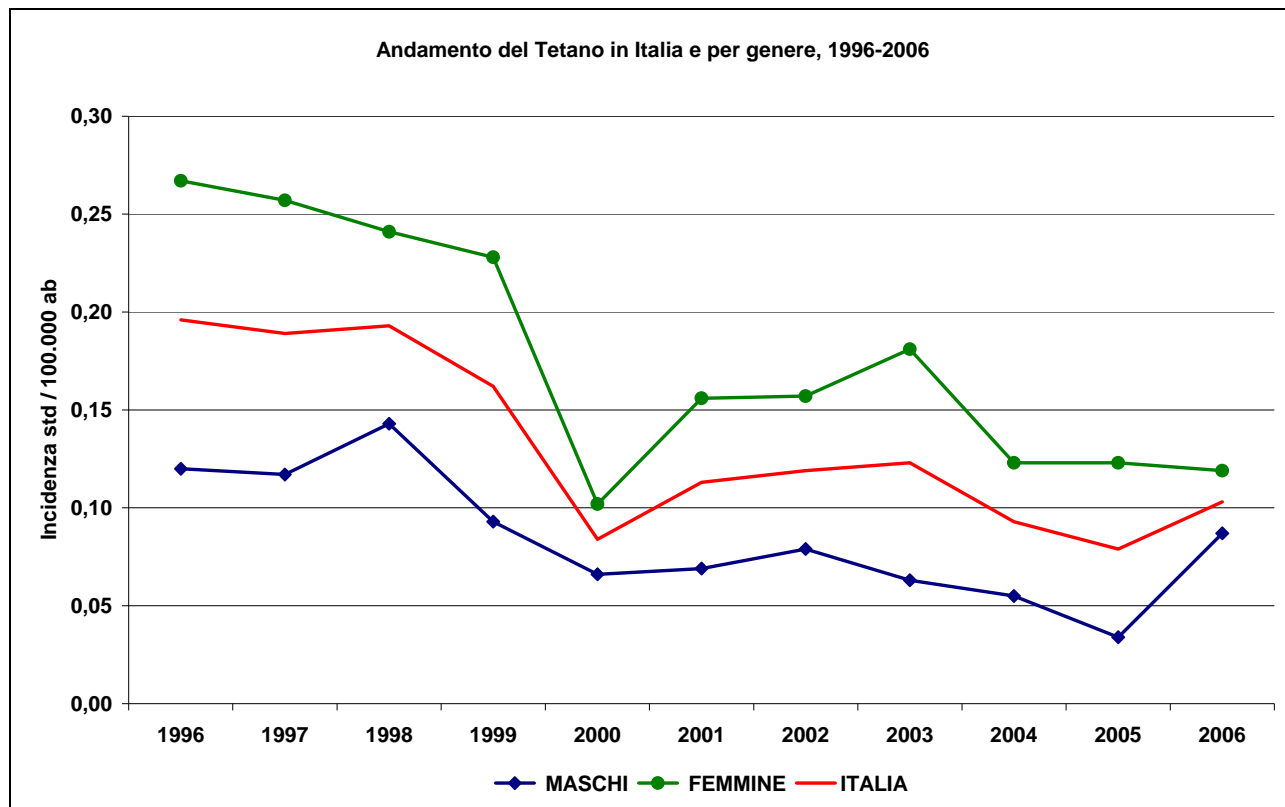


**Tabella 37 - Tassi standardizzati di incidenza del Tetano (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	0,12	0,12	0,14	0,09	0,07	0,07	0,08	0,06	0,06	0,03	0,09
Femmine	0,27	0,26	0,24	0,23	0,10	0,16	0,16	0,18	0,12	0,12	0,12
<b>Italia</b>	<b>0,20</b>	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>0,16</b>	<b>0,08</b>	<b>0,11</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,09</b>	<b>0,08</b>	<b>0,10</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

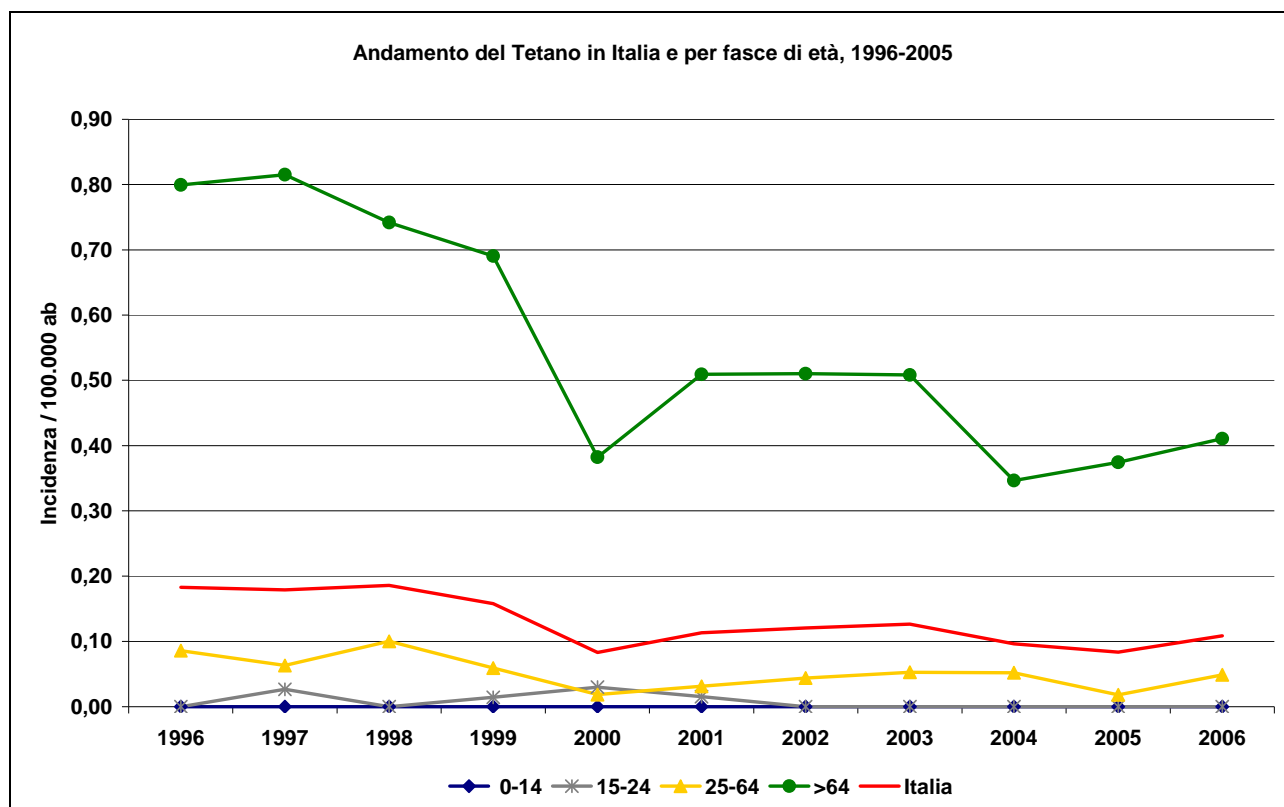
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 38 - Tassi specifici di incidenza del Tetano (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15-24	0,00	0,03	0,00	0,01	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25-64	0,09	0,06	0,10	0,06	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,02	0,05
>64	0,80	0,81	0,74	0,69	0,38	0,51	0,51	0,51	0,35	0,37	0,41
<b>Italia</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>	<b>0,19</b>	<b>0,16</b>	<b>0,08</b>	<b>0,11</b>	<b>0,12</b>	<b>0,13</b>	<b>0,10</b>	<b>0,08</b>	<b>0,11</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

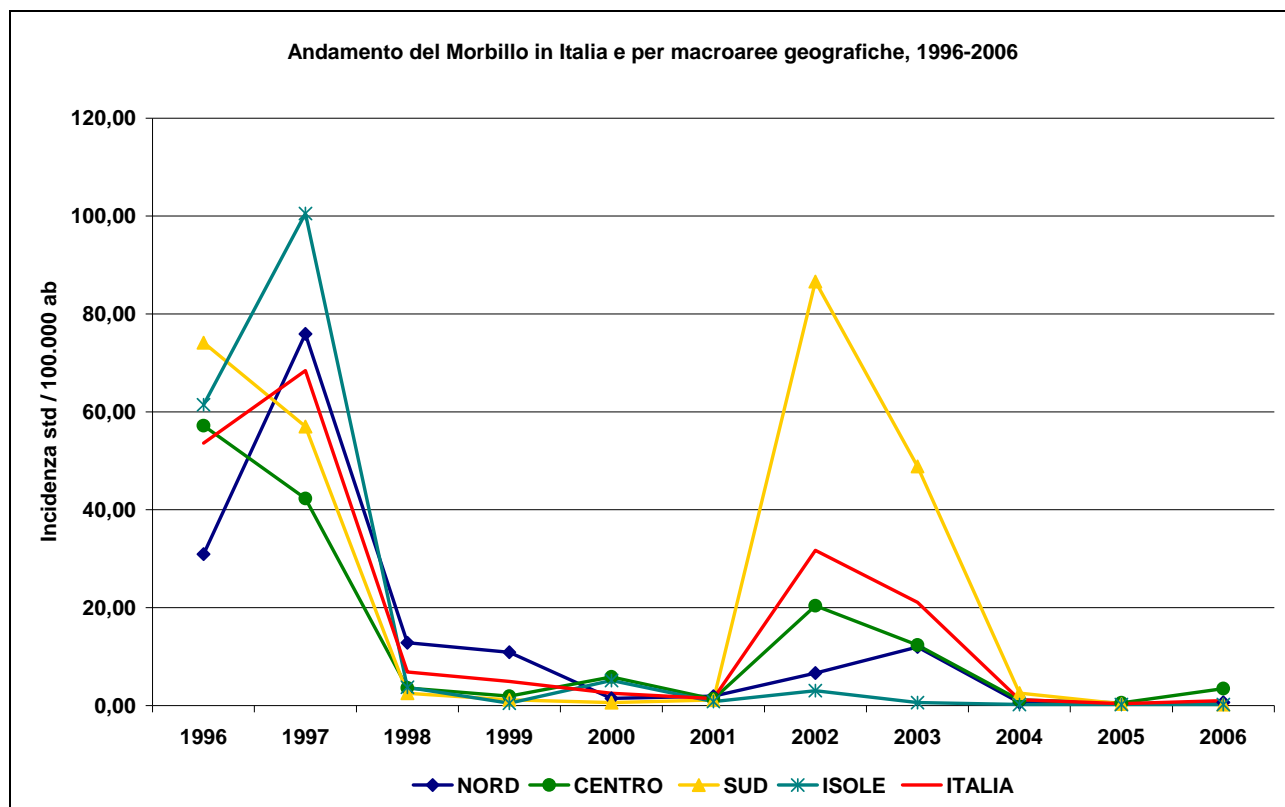


**Tabella 39** - Tassi standardizzati di incidenza del Morbillo (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	20,40	117,40	4,80	7,80	1,80	1,90	10,10	24,30	1,10	0,20	0,08
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,40	38,70	12,60	4,70	0,00	0,00	27,20	383,00	0,90	0,00	0,00
Lombardia	37,70	51,20	24,80	6,40	1,40	2,50	6,80	5,70	0,70	0,70	0,62
Trentino-Alto Adige	64,30	267,40	26,80	103,20	2,50	6,50	15,00	44,60	0,90	0,40	7,13
Veneto	28,30	86,70	5,50	1,20	1,20	0,90	1,50	3,20	0,30	0,10	0,02
Friuli-Venezia Giulia	26,30	79,80	4,90	1,70	2,60	1,70	6,10	3,00	0,40	0,30	0,18
Liguria	17,60	33,10	0,80	40,60	2,70	0,90	4,50	15,70	0,40	0,30	0,53
Emilia-Romagna	24,90	32,10	3,20	1,00	0,70	1,10	6,60	5,00	0,10	0,00	0,33
Toscana	45,90	35,40	1,90	1,80	1,70	1,60	11,10	7,30	0,50	0,40	1,70
Umbria	12,10	21,60	11,40	0,90	0,40	1,10	19,00	1,90	5,70	0,30	0,41
Marche	96,00	33,50	0,70	4,90	2,00	0,40	10,20	13,20	0,70	0,30	0,14
Lazio	59,70	51,20	4,20	1,30	9,90	1,50	28,80	16,70	1,00	0,80	5,86
Abruzzo	78,80	76,20	2,40	10,20	1,10	0,80	39,50	113,10	8,50	1,00	0,32
Molise	282,40	20,30	7,30	0,90	1,20	0,60	106,30	19,00	0,00	0,30	0,00
Campania	50,90	14,10	0,30	0,50	0,50	2,00	159,30	3,50	0,10	0,10	0,13
Puglia	101,50	58,40	6,50	0,50	0,70	0,50	30,20	112,40	0,60	0,50	0,38
Basilicata	173,40	151,90	0,30	0,40	1,50	0,50	5,00	11,20	0,60	0,30	0,17
Calabria	33,20	153,50	1,40	0,00	0,00	0,10	16,30	43,70	12,30	0,30	0,19
Sicilia	72,70	84,30	3,70	0,50	6,40	1,00	2,70	0,70	0,20	0,20	0,09
Sardegna	20,10	156,50	3,60	0,20	0,40	0,20	4,40	0,30	0,20	0,10	0,72
<i>Nord</i>	<i>30,92</i>	<i>75,92</i>	<i>12,84</i>	<i>10,90</i>	<i>1,49</i>	<i>1,92</i>	<i>6,64</i>	<i>11,96</i>	<i>0,60</i>	<i>0,35</i>	<i>0,64</i>
<i>Centro</i>	<i>57,19</i>	<i>42,31</i>	<i>3,60</i>	<i>1,89</i>	<i>5,84</i>	<i>1,36</i>	<i>20,40</i>	<i>12,38</i>	<i>1,13</i>	<i>0,58</i>	<i>3,47</i>
<i>Sud</i>	<i>74,14</i>	<i>57,02</i>	<i>2,50</i>	<i>1,17</i>	<i>0,60</i>	<i>1,13</i>	<i>86,63</i>	<i>48,85</i>	<i>2,57</i>	<i>0,34</i>	<i>0,23</i>
<i>Isole</i>	<i>61,43</i>	<i>100,53</i>	<i>3,73</i>	<i>0,48</i>	<i>5,13</i>	<i>0,81</i>	<i>3,04</i>	<i>0,61</i>	<i>0,23</i>	<i>0,21</i>	<i>0,22</i>
<b>Italia</b>	<b>53,62</b>	<b>68,42</b>	<b>6,85</b>	<b>4,95</b>	<b>2,50</b>	<b>1,45</b>	<b>31,74</b>	<b>21,10</b>	<b>1,20</b>	<b>0,37</b>	<b>1,00</b>

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

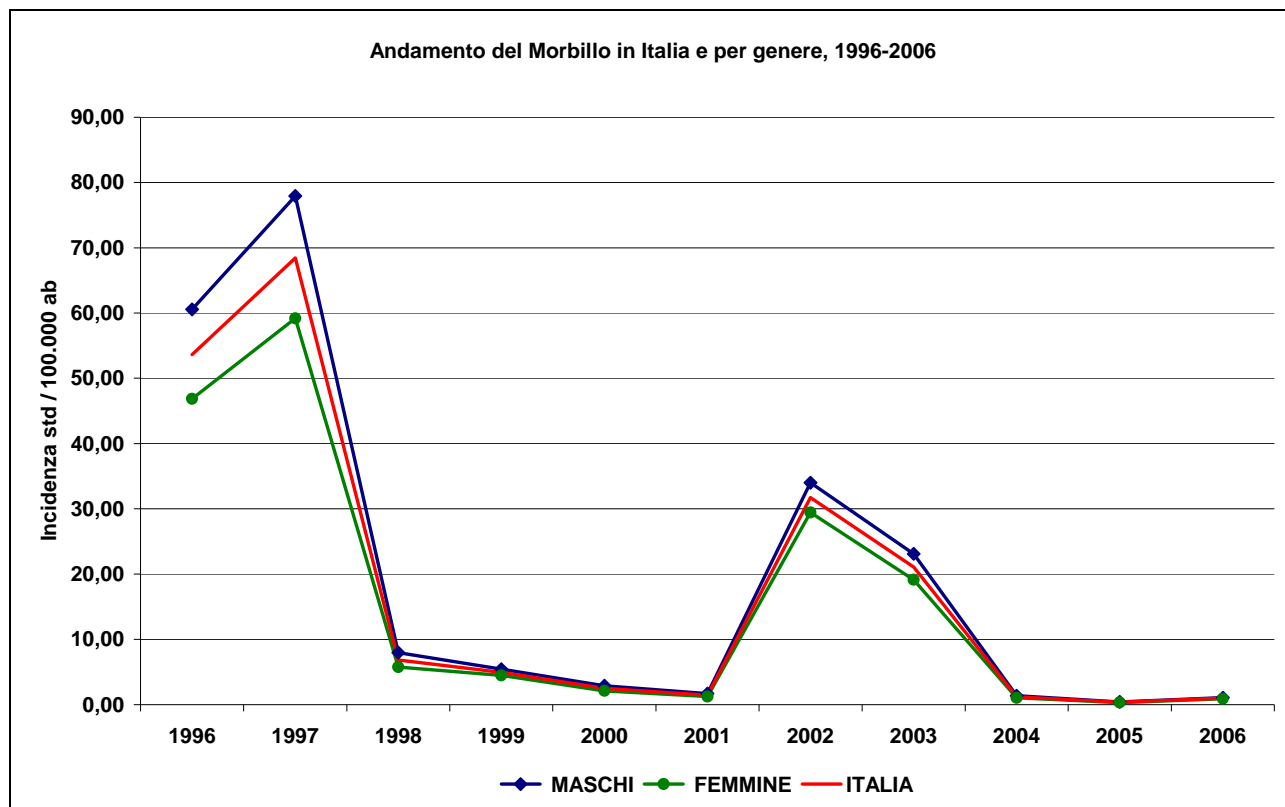


**Tabella 40 - Tassi standardizzati di incidenza del Morbillo (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	60,54	77,93	7,98	5,43	2,90	1,70	34,00	23,10	1,38	0,41	1,08
Femmine	46,87	59,19	5,75	4,48	2,11	1,23	29,45	19,13	1,03	0,34	0,91
<b>Italia</b>	<b>53,62</b>	<b>68,42</b>	<b>6,85</b>	<b>4,95</b>	<b>2,50</b>	<b>1,45</b>	<b>31,74</b>	<b>21,10</b>	<b>1,20</b>	<b>0,37</b>	<b>1,00</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

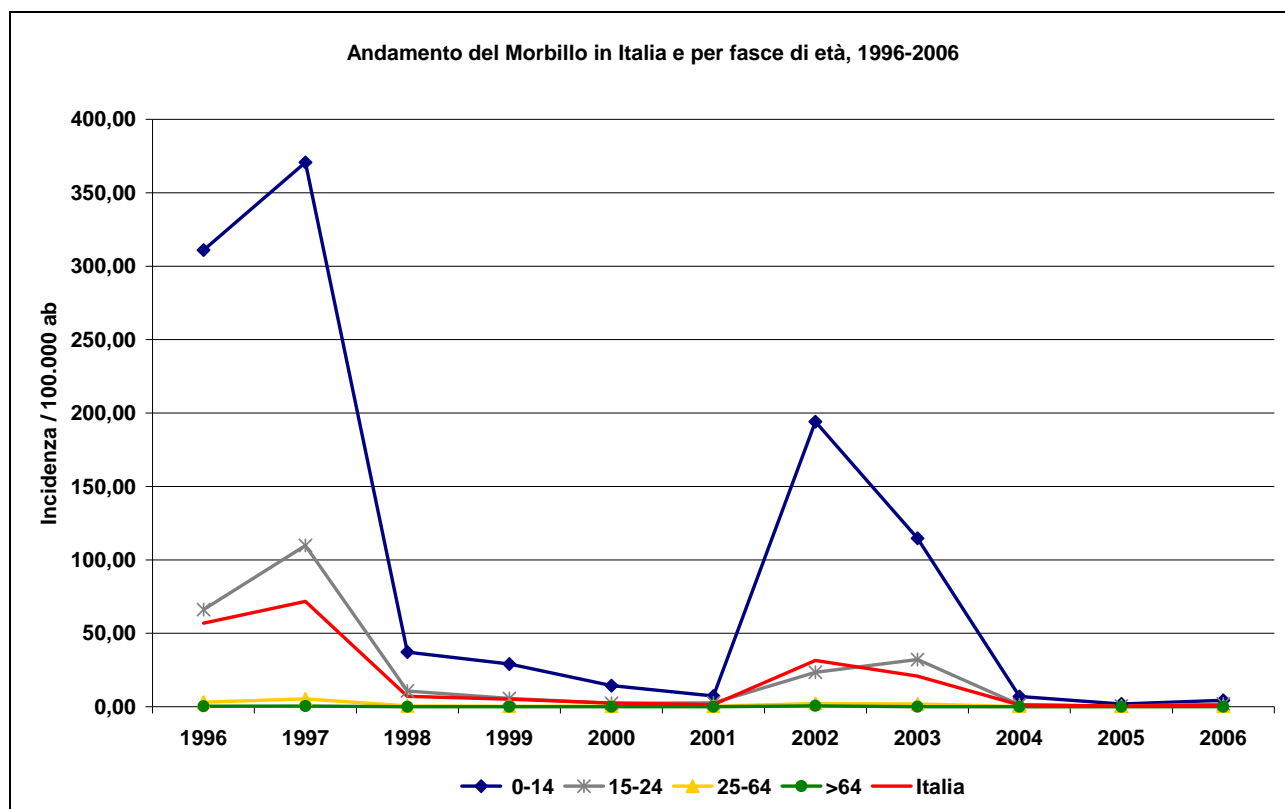
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 41 - Tassi specifici di incidenza del Morbillo (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	310,93	370,65	37,22	29,07	14,25	7,17	194,06	114,67	6,97	1,90	4,29
15-24	66,12	109,71	10,67	5,67	2,37	2,53	23,49	32,17	1,26	0,43	1,90
25-64	3,01	5,36	0,56	0,27	0,34	0,24	2,23	1,92	0,11	0,09	0,30
>64	0,25	0,42	0,05	0,02	0,03	0,00	0,56	0,03	0,00	0,01	0,00
<b>Italia</b>	<b>56,80</b>	<b>71,73</b>	<b>7,07</b>	<b>5,04</b>	<b>2,52</b>	<b>1,45</b>	<b>31,53</b>	<b>20,78</b>	<b>1,18</b>	<b>0,37</b>	<b>0,97</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

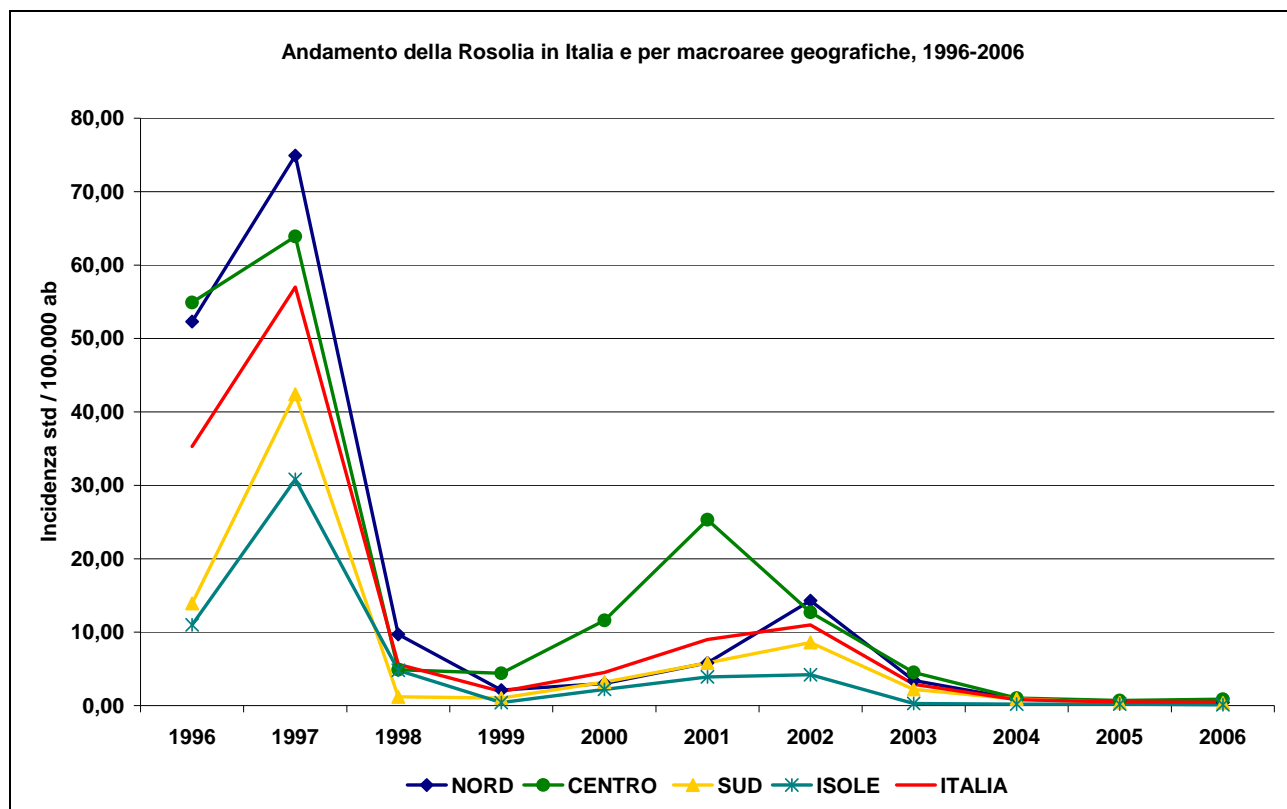


**Tabella 42** - Tassi standardizzati di incidenza della Rosolia (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	12,10	92,70	4,20	2,00	2,30	3,40	13,70	4,30	0,90	0,70	0,65
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5,50	6,40	35,70	2,70	0,00	0,00	9,40	16,10	2,60	0,90	0,86
Lombardia	25,40	34,80	5,70	1,70	1,80	2,70	20,80	1,80	0,90	0,60	0,33
Trentino-Alto Adige	104,40	94,80	98,70	6,50	22,20	34,30	14,10	34,70	2,20	2,60	2,34
Veneto	115,90	137,50	5,30	1,20	0,80	1,40	3,70	0,90	0,40	0,30	0,07
Friuli-Venezia Giulia	82,20	105,10	11,70	3,10	2,40	3,90	15,70	1,20	1,20	0,40	0,42
Liguria	66,80	56,80	1,90	0,90	1,90	1,50	19,50	1,70	0,20	0,00	0,88
Emilia-Romagna	55,30	69,80	5,20	3,00	4,60	15,80	10,30	0,90	0,80	0,80	0,25
Toscana	46,00	67,90	3,50	1,80	7,80	7,70	10,20	1,50	0,90	0,60	1,64
Umbria	25,90	50,80	8,60	16,70	5,00	13,00	2,10	0,70	0,10	0,40	0,13
Marche	115,60	50,50	0,90	11,40	37,50	154,10	23,70	22,90	0,90	0,30	0,76
Lazio	49,00	67,40	6,20	2,30	7,80	3,00	12,90	1,90	1,20	1,00	0,53
Abruzzo	83,40	40,30	1,70	1,40	3,00	16,30	50,70	4,70	0,20	0,40	0,25
Molise	12,50	56,00	18,90	0,60	4,40	38,70	1,20	3,90	0,00	0,00	0,33
Campania	7,00	32,60	0,10	1,30	5,00	7,20	3,90	0,50	0,70	0,40	0,46
Puglia	7,60	46,70	1,60	0,80	1,20	1,60	10,10	3,70	0,50	0,40	0,40
Basilicata	31,00	24,70	1,60	0,40	0,40	0,20	2,90	8,50	8,20	0,80	0,17
Calabria	6,10	66,80	0,80	0,50	2,70	1,00	0,40	0,70	0,60	0,20	0,09
Sicilia	10,30	12,40	5,60	0,40	2,50	3,30	5,20	0,30	0,20	0,30	0,05
Sardegna	13,30	94,20	1,90	0,30	0,80	5,60	0,50	0,10	0,40	0,10	0,34
<i>Nord</i>	<i>52,30</i>	<i>74,90</i>	<i>9,70</i>	<i>2,10</i>	<i>3,00</i>	<i>5,80</i>	<i>14,30</i>	<i>3,40</i>	<i>0,90</i>	<i>0,60</i>	<i>0,44</i>
<i>Centro</i>	<i>54,90</i>	<i>63,90</i>	<i>4,90</i>	<i>4,40</i>	<i>11,60</i>	<i>25,30</i>	<i>12,70</i>	<i>4,50</i>	<i>1,00</i>	<i>0,70</i>	<i>0,86</i>
<i>Sud</i>	<i>13,90</i>	<i>42,40</i>	<i>1,20</i>	<i>1,00</i>	<i>3,20</i>	<i>5,80</i>	<i>8,60</i>	<i>2,20</i>	<i>0,90</i>	<i>0,40</i>	<i>0,36</i>
<i>Isole</i>	<i>11,00</i>	<i>30,80</i>	<i>4,80</i>	<i>0,40</i>	<i>2,20</i>	<i>3,90</i>	<i>4,20</i>	<i>0,30</i>	<i>0,20</i>	<i>0,20</i>	<i>0,11</i>
<b>Italia</b>	<b>35,30</b>	<b>57,00</b>	<b>5,60</b>	<b>1,90</b>	<b>4,50</b>	<b>9,00</b>	<b>11,00</b>	<b>2,90</b>	<b>0,80</b>	<b>0,50</b>	<b>0,45</b>

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



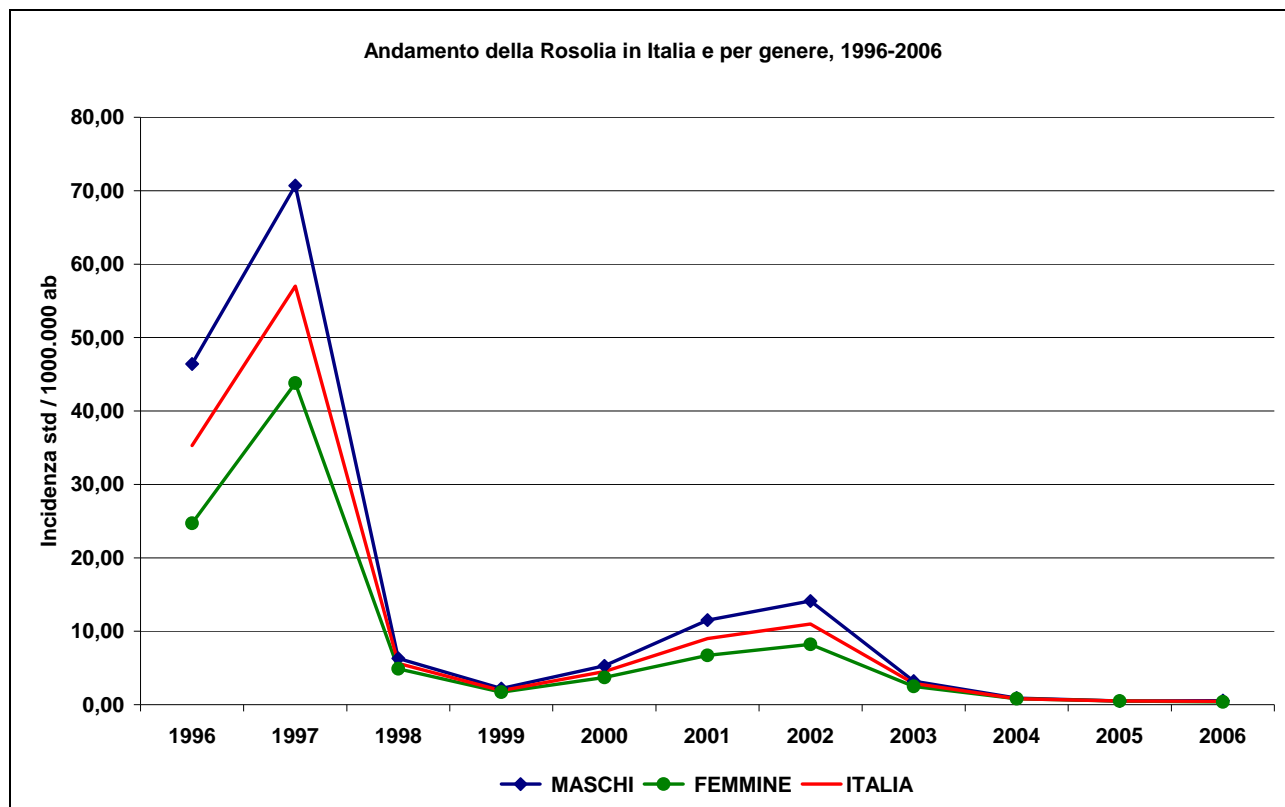


**Tabella 43 - Tassi standardizzati di incidenza della Rosolia (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	46,40	70,70	6,30	2,20	5,30	11,50	14,10	3,20	0,90	0,50	0,54
Femmine	24,70	43,80	4,90	1,70	3,70	6,70	8,20	2,50	0,80	0,50	0,37
<b>Italia</b>	<b>35,30</b>	<b>57,00</b>	<b>5,60</b>	<b>1,90</b>	<b>4,50</b>	<b>9,00</b>	<b>11,00</b>	<b>2,90</b>	<b>0,80</b>	<b>0,50</b>	<b>0,45</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

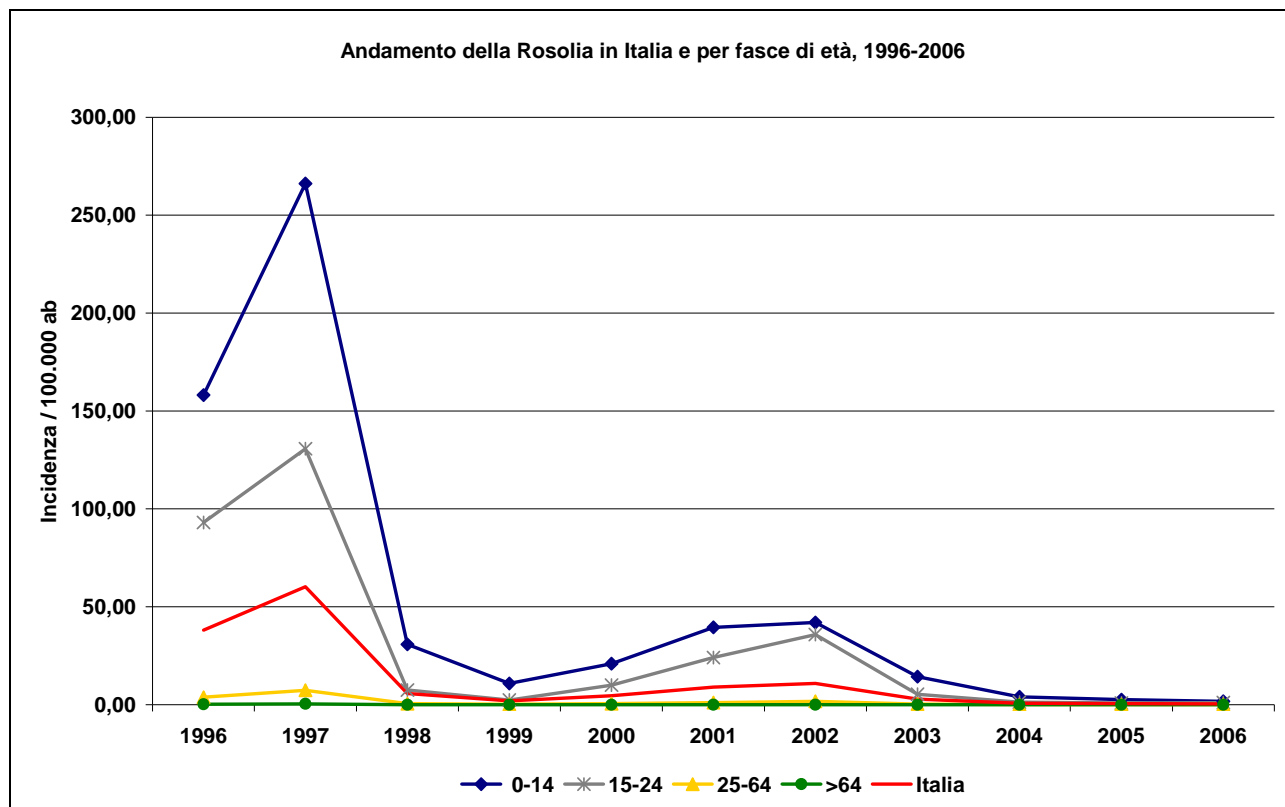
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 44 - Tassi specifici di incidenza della Rosolia (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	158,18	266,17	30,85	10,81	20,90	39,51	41,94	14,27	3,98	2,55	1,76
15-24	93,01	130,68	7,51	2,39	10,03	24,11	35,82	5,33	1,31	0,84	1,12
25-64	3,81	7,33	0,58	0,18	0,59	1,08	1,78	0,37	0,16	0,10	0,13
>64	0,19	0,44	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04	0,01	0,03	0,01	0,00
<b>Italia</b>	<b>38,12</b>	<b>60,18</b>	<b>5,76</b>	<b>1,96</b>	<b>4,51</b>	<b>8,97</b>	<b>10,89</b>	<b>2,80</b>	<b>0,79</b>	<b>0,51</b>	<b>0,44</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

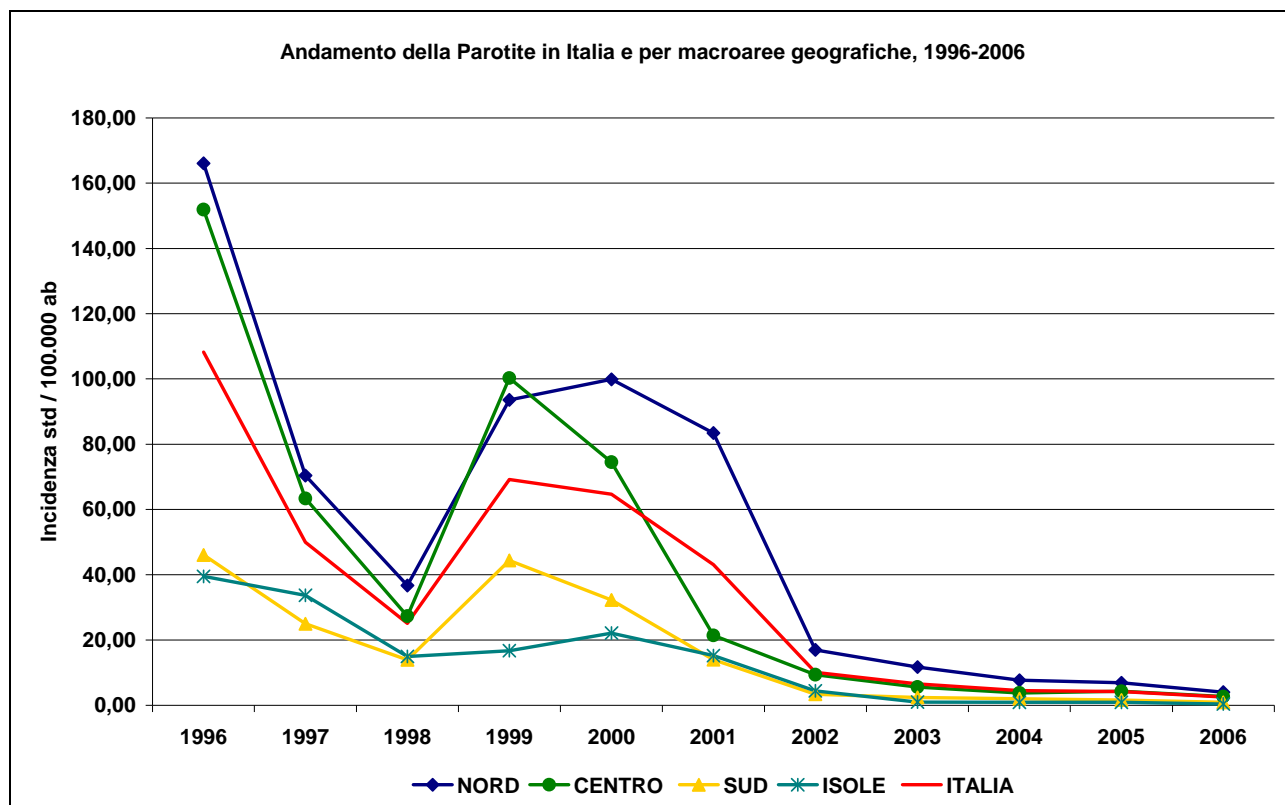


**Tabella 45** - Tassi standardizzati di incidenza della Parotite (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	65,50	56,80	14,70	47,10	58,30	56,70	16,30	18,20	4,30	5,00	3,64
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	39,00	63,10	57,80	10,80	17,50	9,30	4,50	3,90	1,90	3,40	1,91
Lombardia	162,80	80,20	38,40	126,50	86,60	106,10	18,50	13,30	11,30	9,90	5,81
Trentino-Alto Adige	186,30	165,10	69,70	78,70	333,50	210,40	67,90	24,20	7,60	9,20	4,82
Veneto	208,00	51,30	16,00	34,80	34,40	90,90	8,40	5,20	3,70	3,30	0,66
Friuli-Venezia Giulia	125,30	26,10	32,40	74,10	105,10	64,30	7,40	7,40	5,40	3,90	2,87
Liguria	71,80	78,70	6,70	65,00	39,50	22,20	6,40	8,10	3,10	2,60	1,89
Emilia-Romagna	285,80	65,90	87,10	163,60	217,60	35,10	16,00	7,80	9,50	7,70	5,42
Toscana	142,90	84,70	16,80	64,10	104,40	23,30	7,80	3,70	3,20	4,30	1,99
Umbria	125,40	23,40	139,80	50,20	36,30	48,00	13,30	4,80	7,00	2,60	1,79
Marche	443,40	222,10	4,00	273,10	182,50	11,30	10,30	7,60	2,60	4,00	1,69
Lazio	87,60	17,50	23,50	83,80	35,80	19,30	9,40	6,20	4,10	4,60	3,43
Abruzzo	116,60	4,10	5,60	74,20	122,30	67,20	14,60	9,20	2,60	1,80	0,41
Molise	188,50	10,00	252,60	18,00	88,50	7,60	1,90	1,30	0,00	1,60	1,31
Campania	27,10	19,50	0,40	39,60	21,50	8,30	2,30	1,50	0,90	1,30	0,96
Puglia	49,70	49,60	25,70	63,60	29,10	9,40	3,60	2,40	1,30	2,20	0,95
Basilicata	60,80	6,50	9,10	45,70	11,70	16,60	1,60	6,70	23,10	3,00	1,19
Calabria	37,00	11,30	5,00	8,50	22,40	12,40	0,90	0,60	0,50	0,90	0,67
Sicilia	27,80	25,20	17,80	20,10	25,90	10,30	4,00	1,10	1,10	1,10	0,48
Sardegna	81,20	64,30	4,80	4,10	7,50	33,30	5,80	0,60	0,40	0,50	0,20
<i>Nord</i>	<i>166,10</i>	<i>70,40</i>	<i>36,70</i>	<i>93,60</i>	<i>99,90</i>	<i>83,40</i>	<i>17,00</i>	<i>11,70</i>	<i>7,70</i>	<i>6,90</i>	<i>4,06</i>
<i>Centro</i>	<i>151,90</i>	<i>63,40</i>	<i>27,30</i>	<i>100,30</i>	<i>74,50</i>	<i>21,40</i>	<i>9,40</i>	<i>5,60</i>	<i>3,80</i>	<i>4,30</i>	<i>2,65</i>
<i>Sud</i>	<i>46,10</i>	<i>25,00</i>	<i>13,90</i>	<i>44,40</i>	<i>32,30</i>	<i>14,00</i>	<i>3,40</i>	<i>2,40</i>	<i>2,00</i>	<i>1,60</i>	<i>0,89</i>
<i>Isole</i>	<i>39,50</i>	<i>33,70</i>	<i>15,00</i>	<i>16,70</i>	<i>22,10</i>	<i>15,20</i>	<i>4,40</i>	<i>1,00</i>	<i>0,90</i>	<i>0,90</i>	<i>0,42</i>
<b>Italia</b>	<b>108,20</b>	<b>50,00</b>	<b>25,10</b>	<b>69,20</b>	<b>64,70</b>	<b>43,10</b>	<b>10,10</b>	<b>6,60</b>	<b>4,50</b>	<b>4,20</b>	<b>2,51</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

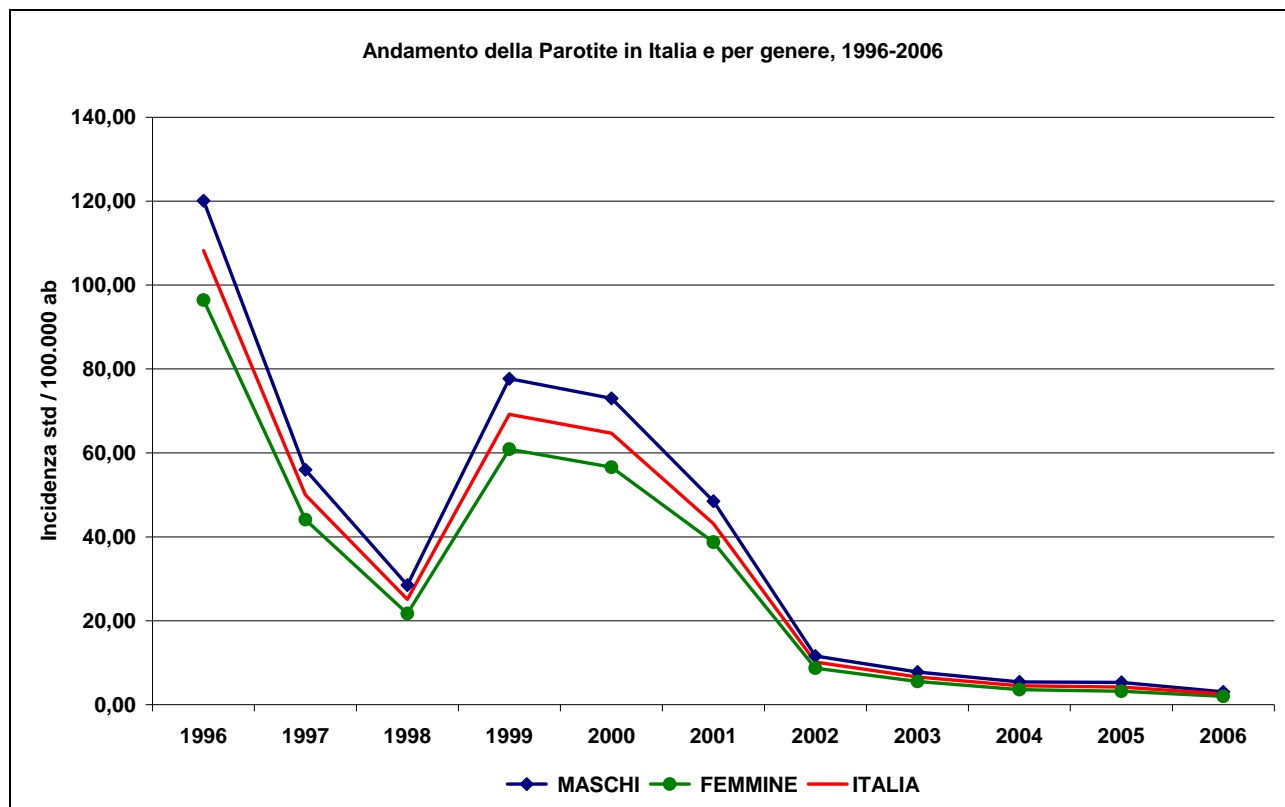


**Tabella 46 - Tassi standardizzati di incidenza della Parotite (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	120,10	56,00	28,50	77,70	73,00	48,50	11,60	7,80	5,40	5,30	3,05
Femmine	96,40	44,10	21,70	60,90	56,60	38,70	8,70	5,50	3,60	3,20	1,99
<b>Italia</b>	<b>108,20</b>	<b>50,00</b>	<b>25,10</b>	<b>69,20</b>	<b>64,70</b>	<b>43,10</b>	<b>10,10</b>	<b>6,60</b>	<b>4,50</b>	<b>4,20</b>	<b>2,51</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

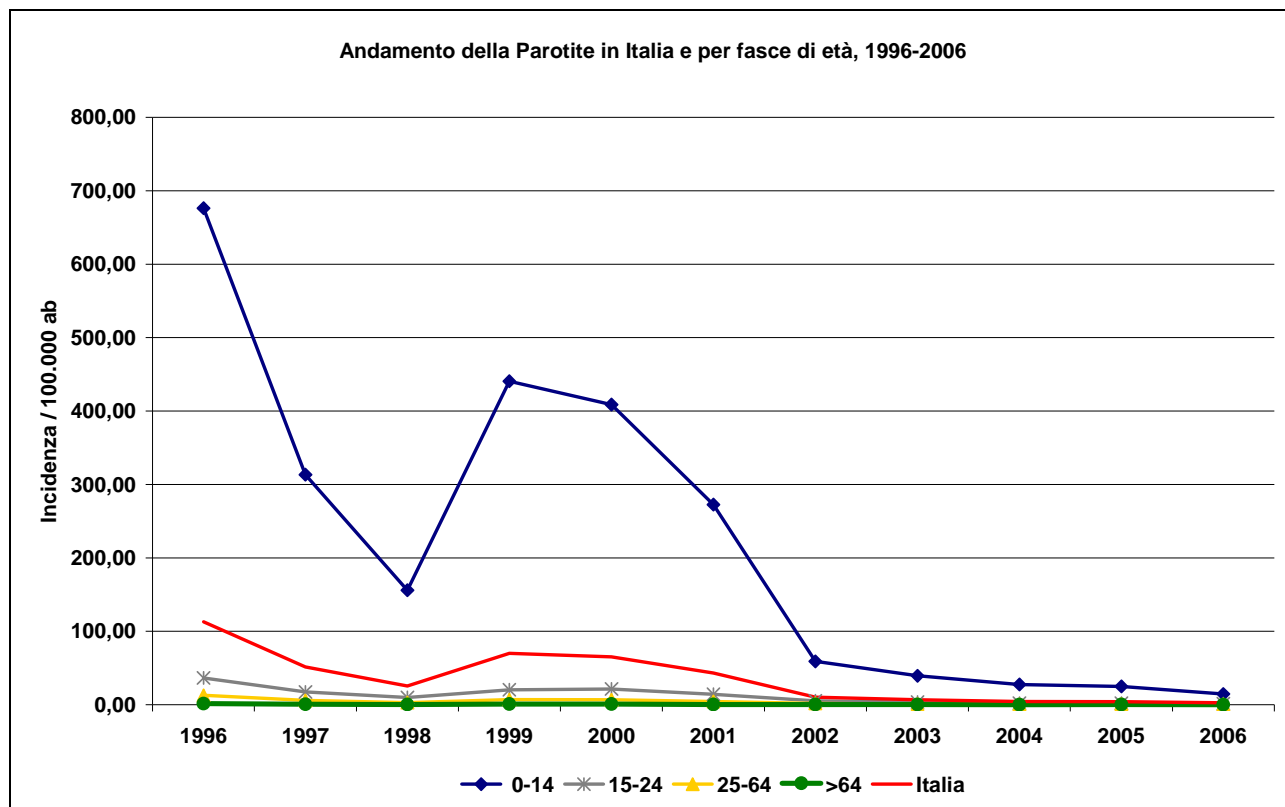
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 47 - Tassi specifici di incidenza della Parotite (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	676,32	313,21	155,81	440,62	408,67	272,56	58,95	39,35	27,39	24,75	14,36
15-24	36,55	17,27	9,77	20,10	21,54	14,29	5,22	3,54	2,00	2,10	1,53
25-64	12,83	5,74	2,92	6,87	6,67	4,43	1,86	0,98	0,66	0,76	0,49
>64	1,39	0,64	0,40	0,89	0,76	0,27	0,29	0,25	0,14	0,26	0,07
<b>Italia</b>	<b>112,73</b>	<b>51,55</b>	<b>25,59</b>	<b>70,13</b>	<b>65,20</b>	<b>43,10</b>	<b>10,05</b>	<b>6,56</b>	<b>4,48</b>	<b>4,19</b>	<b>2,47</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

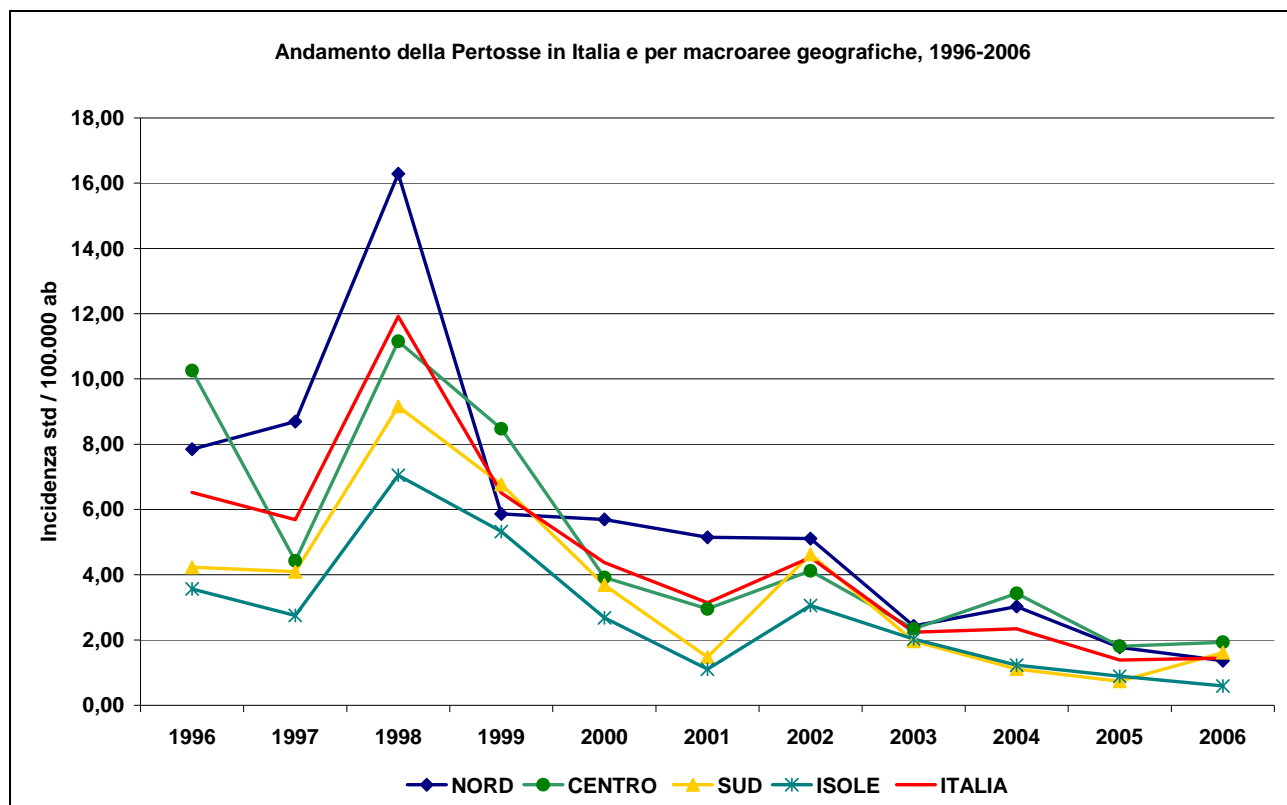


**Tabella 48** - Tassi standardizzati di incidenza della Pertosse (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1996-2006

Regioni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	8,82	6,43	18,47	5,69	6,57	6,13	6,92	4,12	3,25	1,91	2,939
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,86	1,91	41,79	8,33	1,89	6,46	3,66	1,69	0,78	0,88	3,45
Lombardia	6,45	7,70	10,95	3,31	3,62	3,91	2,56	1,82	1,46	1,01	0,785
Trentino-Alto Adige	26,14	18,61	48,79	29,15	16,93	13,53	12,12	4,84	13,39	9,79	5,219
Veneto	5,59	11,87	16,58	4,39	5,24	5,52	7,33	2,56	4,22	1,60	0,559
Friuli-Venezia Giulia	5,91	7,84	11,08	5,14	5,00	1,83	1,43	1,10	0,85	0,60	0,456
Liguria	4,36	4,62	1,35	3,79	2,03	2,97	2,89	1,01	2,06	0,31	0,555
Emilia-Romagna	9,62	8,55	23,32	8,08	8,77	5,78	6,37	2,24	3,11	2,24	1,572
Toscana	18,92	5,69	11,16	8,61	4,20	3,00	5,39	1,86	3,34	1,91	2,289
Umbria	2,20	7,19	10,97	7,68	0,68	0,70	1,80	3,15	2,58	1,74	0,532
Marche	10,50	4,28	15,69	10,23	6,62	5,08	4,23	1,80	0,88	1,77	1,268
Lazio	6,66	3,40	10,04	8,05	3,53	2,69	3,67	2,65	4,30	1,78	2,099
Abruzzo	6,86	4,30	13,61	8,06	4,15	1,04	5,61	2,69	0,49	0,65	1,059
Molise	22,64	5,10	3,47	6,18	1,80	3,99	5,34	0,32	0,00	0,33	0,337
Campania	4,36	4,33	10,41	6,17	2,66	1,53	5,07	1,26	1,27	0,99	2,204
Puglia	3,68	3,78	9,16	8,61	6,80	1,47	5,63	3,20	1,61	0,64	1,711
Basilicata	2,80	2,31	5,86	7,76	3,07	0,30	2,47	3,15	0,15	0,16	0,336
Calabria	1,51	4,24	4,68	4,09	0,90	1,54	1,21	1,24	0,37	0,32	0,326
Sicilia	3,00	2,75	7,89	6,16	2,88	1,23	3,69	2,06	1,00	1,07	0,71
Sardegna	5,61	2,76	3,89	2,17	1,93	0,62	0,70	1,93	2,08	0,19	0,14
<i>Nord</i>	7,85	8,70	16,29	5,86	5,69	5,15	5,11	2,43	3,03	1,77	1,37
<i>Centro</i>	10,26	4,43	11,15	8,47	3,92	2,96	4,12	2,34	3,43	1,81	1,93
<i>Sud</i>	4,23	4,09	9,16	6,77	3,68	1,48	4,63	1,97	1,11	0,73	1,62
<i>Isole</i>	3,57	2,75	7,05	5,32	2,68	1,10	3,06	2,03	1,23	0,89	0,59
<b>Italia</b>	<b>6,52</b>	<b>5,69</b>	<b>11,92</b>	<b>6,51</b>	<b>4,37</b>	<b>3,14</b>	<b>4,53</b>	<b>2,24</b>	<b>2,34</b>	<b>1,39</b>	<b>1,44</b>

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

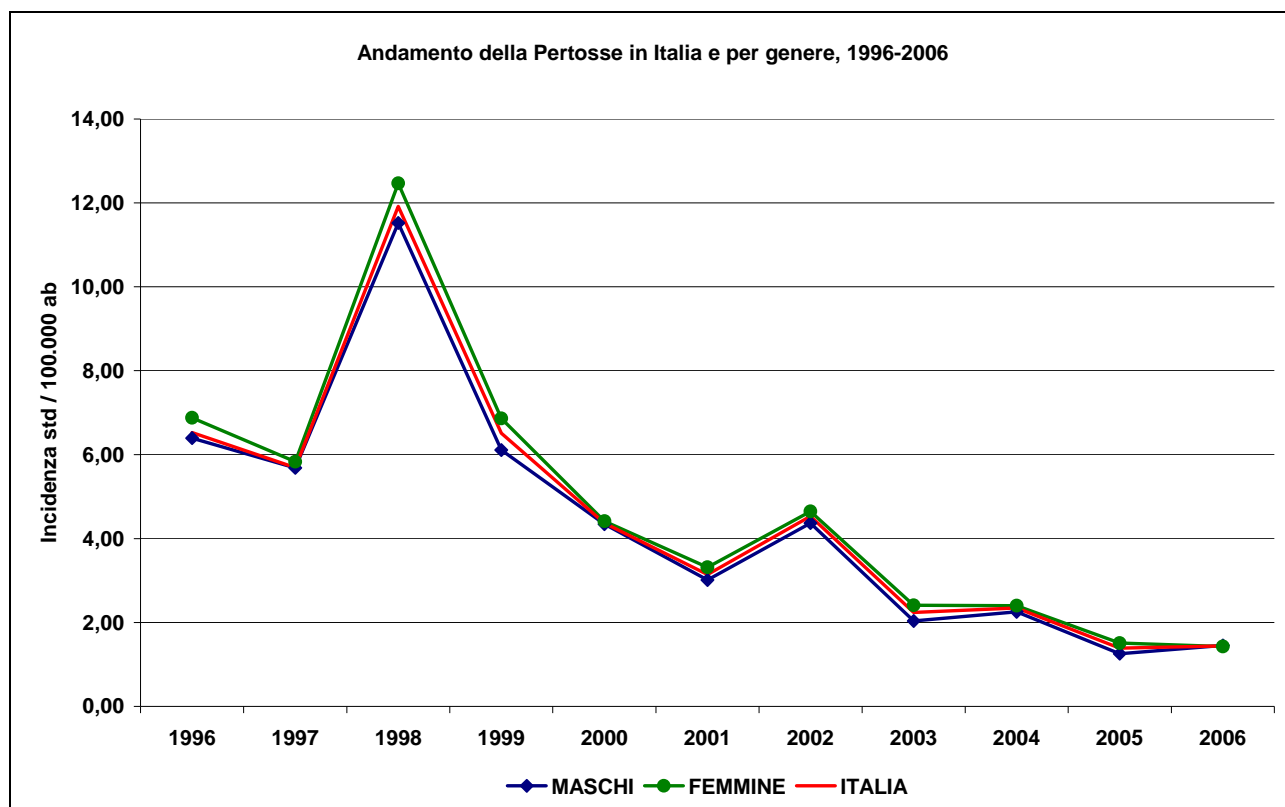


**Tabella 49 - Tassi standardizzati di incidenza della Pertosse (per 100.000 residenti) per sesso - Anni 1996-2006**

Sesso	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	6,39	5,68	11,52	6,11	4,34	3,01	4,37	2,03	2,25	1,25	1,45
Femmine	6,88	5,83	12,47	6,86	4,42	3,31	4,65	2,41	2,40	1,51	1,43
<b>Italia</b>	<b>6,52</b>	<b>5,69</b>	<b>11,92</b>	<b>6,51</b>	<b>4,37</b>	<b>3,14</b>	<b>4,53</b>	<b>2,24</b>	<b>2,34</b>	<b>1,39</b>	<b>1,44</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

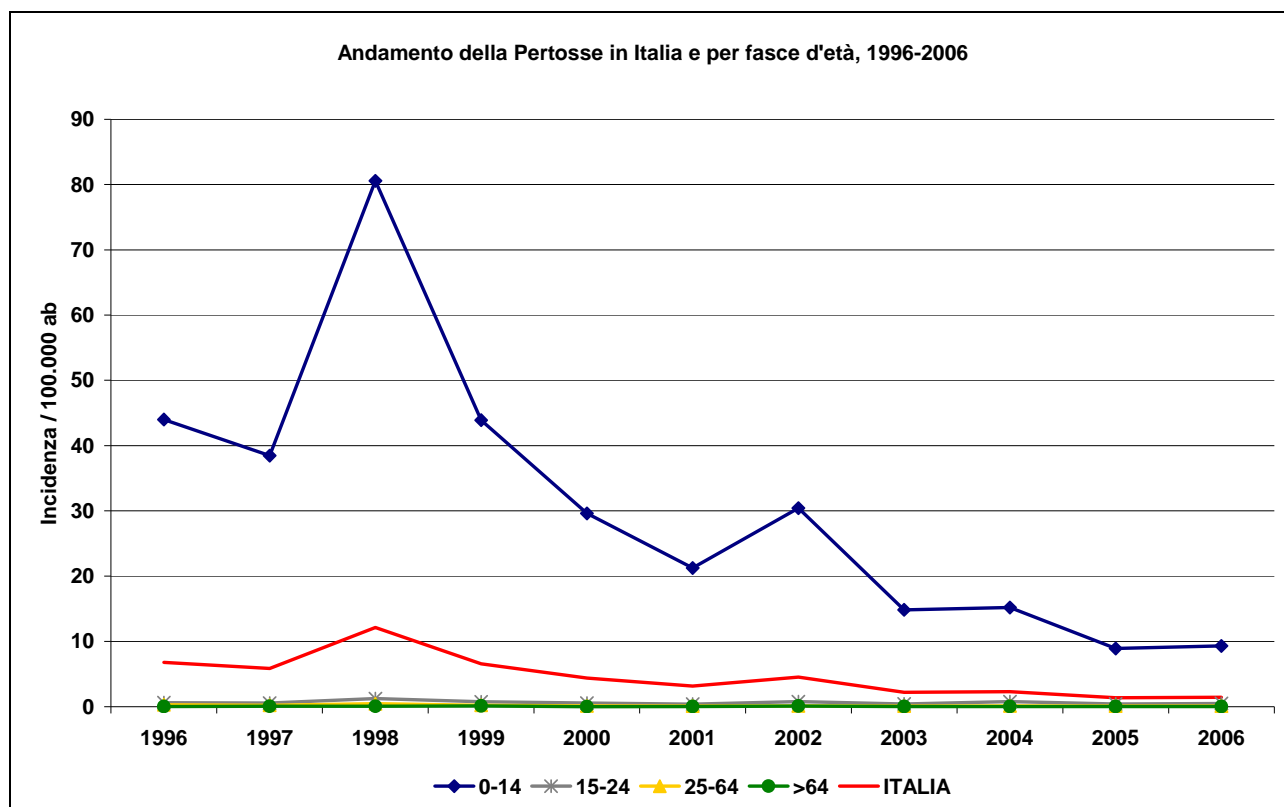
**Fonte dei dati:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.



**Tabella 50 - Tassi specifici di incidenza della Pertosse (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1996-2006**

Classi di età	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-14	44,00	38,45	80,56	43,89	29,62	21,25	30,42	14,82	15,20	8,90	9,31
15-24	0,61	0,56	1,25	0,75	0,57	0,40	0,78	0,44	0,77	0,43	0,49
25-64	0,28	0,21	0,45	0,23	0,13	0,09	0,14	0,11	0,14	0,11	0,09
>64	0,04	0,06	0,05	0,12	0,00	0,05	0,09	0,05	0,04	0,03	0,02
<b>Italia</b>	<b>6,79</b>	<b>5,85</b>	<b>12,14</b>	<b>6,59</b>	<b>4,40</b>	<b>3,14</b>	<b>4,51</b>	<b>2,22</b>	<b>2,31</b>	<b>1,37</b>	<b>1,42</b>

Fonte dei dati: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Bollettino Epidemiologico Nazionale.

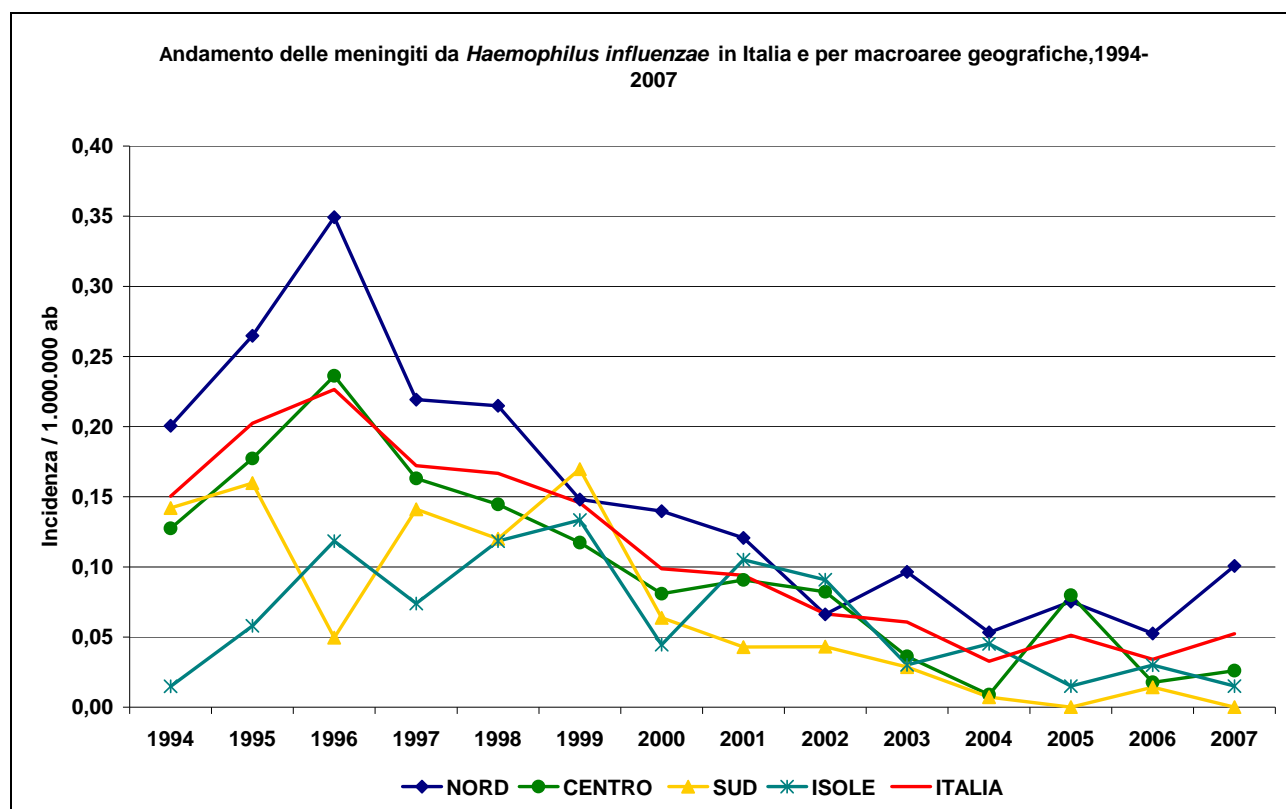




**Tabella 51** - Tassi di incidenza delle meningiti da *Haemophilus influenzae* (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1994-2007

Regioni	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Piemonte	0,12	0,14	0,19	0,16	0,14	0,23	0,19	0,14	0,09	0,05	0,05	0,12	0,05	0,18
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,84	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
Lombardia	0,19	0,36	0,39	0,22	0,23	0,12	0,04	0,04	0,03	0,10	0,06	0,11	0,05	0,09
Trentino-Alto Adige	0,66	0,44	1,09	0,65	0,76	0,32	0,53	0,64	0,21	0,10	0,00	0,00	0,20	0,50
Veneto	0,16	0,34	0,34	0,18	0,29	0,09	0,15	0,11	0,04	0,15	0,04	0,06	0,02	0,00
Friuli-Venezia Giulia	0,42	0,34	0,25	0,17	0,25	0,17	0,34	0,42	0,08	0,17	0,08	0,00	0,00	0,08
Liguria	0,06	0,06	0,36	0,30	0,06	0,18	0,12	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00
Emilia-Romagna	0,25	0,15	0,31	0,20	0,10	0,10	0,15	0,13	0,10	0,10	0,05	0,05	0,07	0,07
Toscana	0,09	0,09	0,06	0,14	0,17	0,14	0,08	0,11	0,03	0,00	0,03	0,03	0,03	0,05
Umbria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marche	0,14	0,14	0,28	0,21	0,14	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00
Lazio	0,17	0,29	0,38	0,19	0,15	0,15	0,09	0,12	0,16	0,08	0,00	0,15	0,00	0,02
Abruzzo	0,16	0,08	0,00	0,08	0,08	0,23	0,00	0,08	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Molise	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,26	0,21	0,05	0,28	0,19	0,16	0,07	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
Puglia	0,05	0,15	0,07	0,07	0,07	0,22	0,05	0,05	0,07	0,07	0,00	0,00	0,02	0,00
Basilicata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,17	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calabria	0,05	0,19	0,00	0,00	0,10	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
Sicilia	0,00	0,02	0,12	0,08	0,12	0,12	0,02	0,14	0,12	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00
Sardegna	0,06	0,18	0,12	0,06	0,12	0,18	0,12	0,00	0,00	0,06	0,12	0,00	0,06	0,06
<i>Nord</i>	<i>0,20</i>	<i>0,26</i>	<i>0,35</i>	<i>0,22</i>	<i>0,21</i>	<i>0,15</i>	<i>0,14</i>	<i>0,12</i>	<i>0,07</i>	<i>0,10</i>	<i>0,05</i>	<i>0,08</i>	<i>0,05</i>	<i>0,10</i>
<i>Centro</i>	<i>0,13</i>	<i>0,18</i>	<i>0,24</i>	<i>0,16</i>	<i>0,14</i>	<i>0,12</i>	<i>0,08</i>	<i>0,09</i>	<i>0,08</i>	<i>0,04</i>	<i>0,01</i>	<i>0,08</i>	<i>0,02</i>	<i>0,03</i>
<i>Sud</i>	<i>0,14</i>	<i>0,16</i>	<i>0,05</i>	<i>0,14</i>	<i>0,12</i>	<i>0,17</i>	<i>0,06</i>	<i>0,04</i>	<i>0,04</i>	<i>0,03</i>	<i>0,01</i>	<i>0,00</i>	<i>0,01</i>	<i>0,00</i>
<i>Isole</i>	<i>0,01</i>	<i>0,06</i>	<i>0,12</i>	<i>0,07</i>	<i>0,12</i>	<i>0,13</i>	<i>0,04</i>	<i>0,11</i>	<i>0,09</i>	<i>0,03</i>	<i>0,05</i>	<i>0,01</i>	<i>0,03</i>	<i>0,01</i>
<b>Italia</b>	<b>0,15</b>	<b>0,20</b>	<b>0,23</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>	<b>0,15</b>	<b>0,10</b>	<b>0,09</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,03</b>	<b>0,05</b>	<b>0,03</b>	<b>0,05</b>

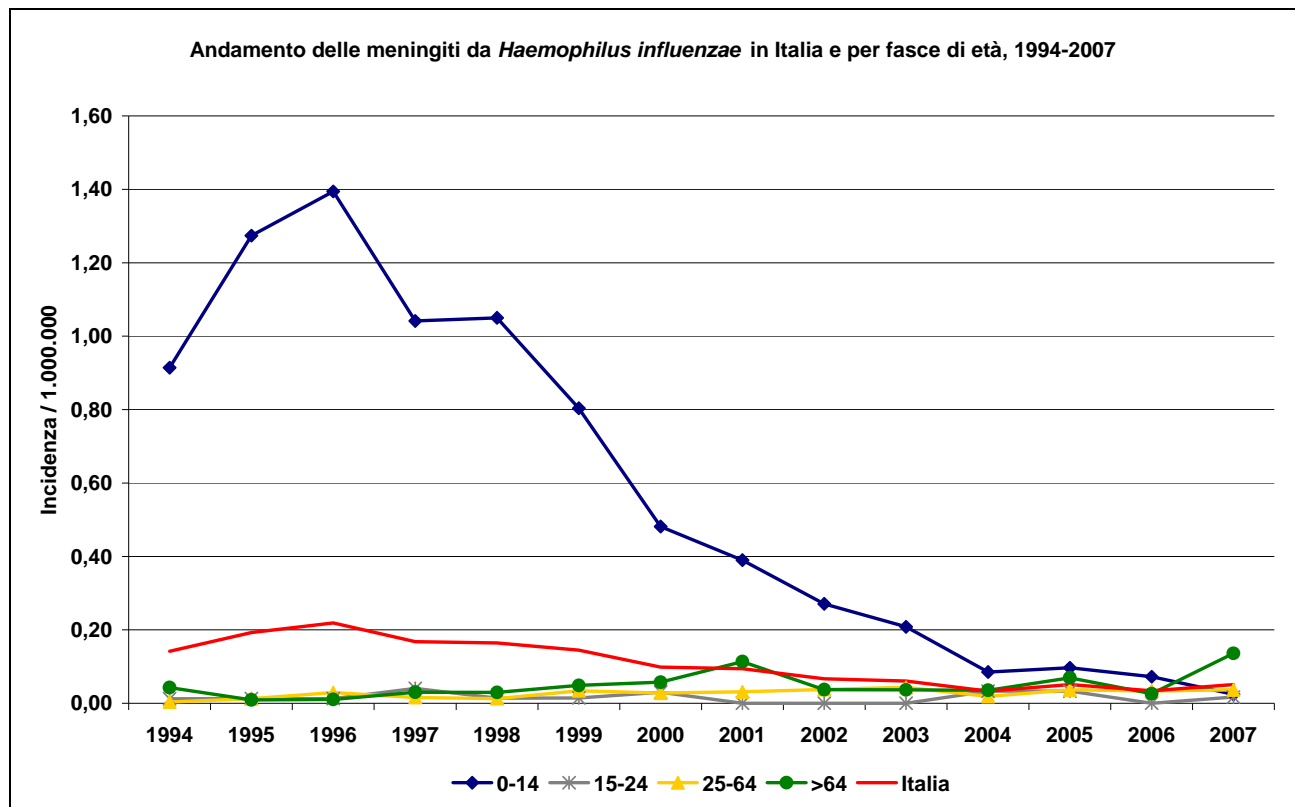
Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Sistema Informatizzato Malattie Infettive (SIMI).



**Tabella 52** - Tassi specifici di incidenza delle meningiti da *Haemophilus influenzae* (per 100.000 residenti) per classe di età- Anni 1994-2007

Classi di età	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
0-14	0,91	1,27	1,39	1,04	1,05	0,80	0,48	0,39	0,27	0,21	0,09	0,10	0,07	0,02
15-24	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00	0,02
25-64	0,00	0,01	0,03	0,02	0,01	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,02	0,04	0,03	0,04
>64	0,04	0,01	0,01	0,03	0,03	0,05	0,06	0,11	0,04	0,04	0,04	0,07	0,03	0,14
<b>Italia</b>	<b>0,14</b>	<b>0,19</b>	<b>0,22</b>	<b>0,17</b>	<b>0,16</b>	<b>0,14</b>	<b>0,10</b>	<b>0,09</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,03</b>	<b>0,05</b>	<b>0,03</b>	<b>0,05</b>

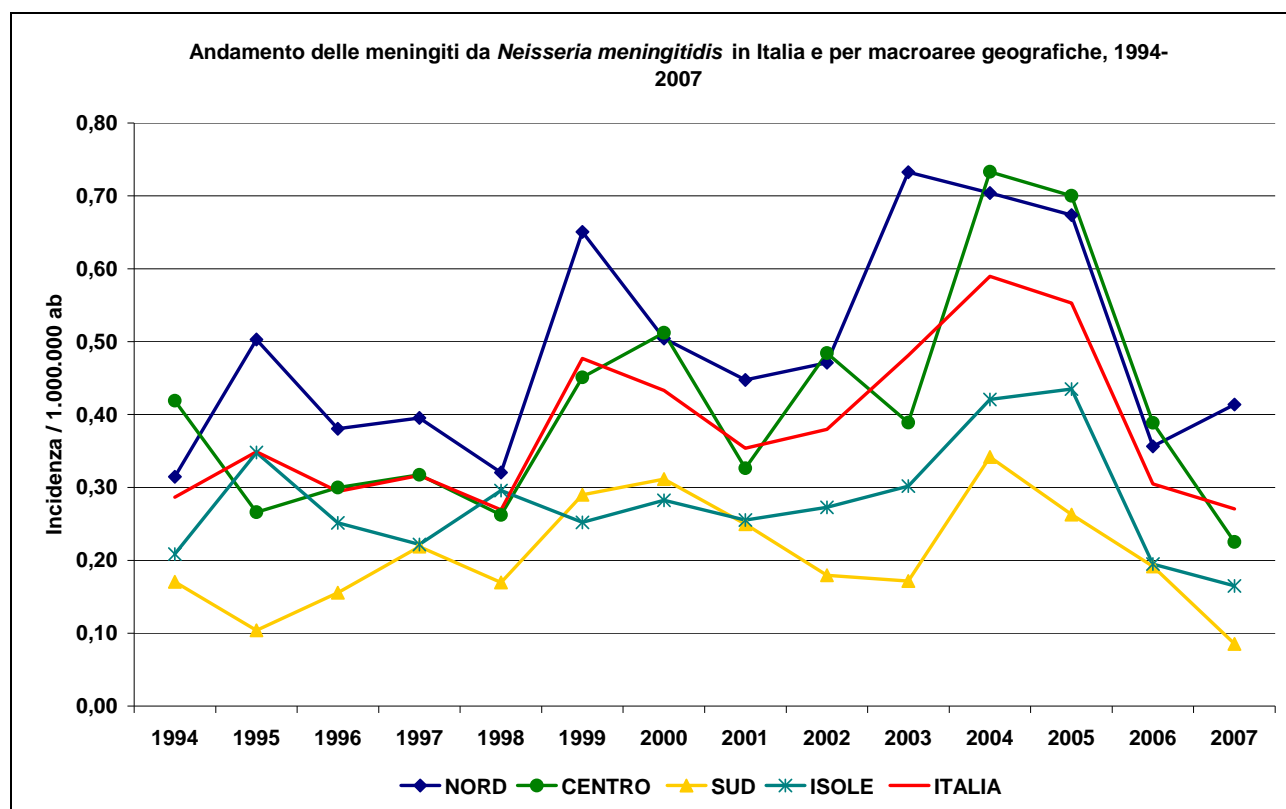
Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Sistema Informatizzato Malattie Infettive (SIMI).



**Tabella 53** - Tassi di incidenza delle meningiti da *Neisseria meningitidis* (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1994-2007

Regioni	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Piemonte	0,19	0,40	0,21	0,21	0,21	0,30	0,16	0,33	0,43	0,73	0,77	0,51	0,37	0,28
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,84	0,84	0,00	0,00	2,49	0,00	0,83	0,00	0,00	0,81	0,00	0,00
Lombardia	0,20	0,46	0,45	0,41	0,30	0,67	0,45	0,52	0,44	1,06	0,83	0,73	0,42	0,49
Trentino-Alto Adige	1,32	1,98	1,64	2,17	1,40	3,11	1,60	1,59	1,27	1,25	0,62	1,22	0,81	0,80
Veneto	0,48	0,61	0,38	0,40	0,33	0,56	0,64	0,42	0,51	0,37	0,45	0,55	0,21	0,34
Friuli-Venezia Giulia	0,42	0,76	0,42	0,34	0,17	0,42	0,25	0,25	0,17	0,08	0,42	0,41	0,25	0,25
Liguria	0,18	0,24	0,18	0,24	0,24	0,43	0,43	0,38	0,25	0,57	1,14	1,12	0,50	0,50
Emilia-Romagna	0,33	0,38	0,18	0,20	0,30	0,68	0,63	0,28	0,52	0,57	0,61	0,62	0,24	0,40
Toscana	0,28	0,40	0,37	0,31	0,23	0,42	0,48	0,40	0,63	0,40	0,75	1,00	0,39	0,41
Umbria	0,37	0,12	0,24	0,36	0,12	0,24	1,19	0,12	0,36	0,59	2,34	1,27	0,35	0,00
Marche	0,49	0,35	0,14	0,48	0,41	0,41	0,27	0,20	0,41	0,40	0,33	0,33	0,33	0,13
Lazio	0,50	0,19	0,31	0,27	0,27	0,51	0,49	0,35	0,43	0,35	0,57	0,51	0,41	0,16
Abruzzo	0,08	0,16	0,16	0,08	0,39	0,47	0,55	0,31	0,24	0,08	0,15	0,15	0,15	0,00
Molise	0,30	0,60	0,30	0,61	0,61	0,61	0,00	0,31	0,00	0,00	0,93	0,31	0,00	0,00
Campania	0,26	0,07	0,12	0,35	0,14	0,26	0,31	0,30	0,19	0,23	0,43	0,28	0,26	0,12
Puglia	0,15	0,15	0,20	0,17	0,20	0,24	0,32	0,30	0,22	0,22	0,25	0,37	0,22	0,07
Basilicata	0,00	0,00	0,16	0,00	0,16	0,49	0,17	0,17	0,00	0,00	1,01	0,00	0,00	0,00
Calabria	0,05	0,05	0,14	0,05	0,00	0,24	0,24	0,00	0,10	0,05	0,10	0,15	0,05	0,10
Sicilia	0,26	0,37	0,27	0,22	0,29	0,31	0,31	0,16	0,20	0,16	0,14	0,08	0,10	0,06
Sardegna	0,06	0,30	0,18	0,24	0,30	0,06	0,18	0,55	0,49	0,73	1,28	1,51	0,48	0,48
<i>Nord</i>	<i>0,31</i>	<i>0,50</i>	<i>0,38</i>	<i>0,40</i>	<i>0,32</i>	<i>0,65</i>	<i>0,50</i>	<i>0,45</i>	<i>0,47</i>	<i>0,73</i>	<i>0,70</i>	<i>0,67</i>	<i>0,36</i>	<i>0,41</i>
<i>Centro</i>	<i>0,42</i>	<i>0,27</i>	<i>0,30</i>	<i>0,32</i>	<i>0,26</i>	<i>0,45</i>	<i>0,51</i>	<i>0,33</i>	<i>0,48</i>	<i>0,39</i>	<i>0,73</i>	<i>0,70</i>	<i>0,39</i>	<i>0,23</i>
<i>Sud</i>	<i>0,17</i>	<i>0,10</i>	<i>0,16</i>	<i>0,22</i>	<i>0,17</i>	<i>0,29</i>	<i>0,31</i>	<i>0,25</i>	<i>0,18</i>	<i>0,17</i>	<i>0,34</i>	<i>0,26</i>	<i>0,19</i>	<i>0,09</i>
<i>Isole</i>	<i>0,21</i>	<i>0,35</i>	<i>0,25</i>	<i>0,22</i>	<i>0,30</i>	<i>0,25</i>	<i>0,28</i>	<i>0,26</i>	<i>0,27</i>	<i>0,30</i>	<i>0,42</i>	<i>0,43</i>	<i>0,19</i>	<i>0,16</i>
<b>Italia</b>	<b>0,29</b>	<b>0,35</b>	<b>0,29</b>	<b>0,32</b>	<b>0,27</b>	<b>0,48</b>	<b>0,43</b>	<b>0,35</b>	<b>0,38</b>	<b>0,48</b>	<b>0,59</b>	<b>0,55</b>	<b>0,30</b>	<b>0,27</b>

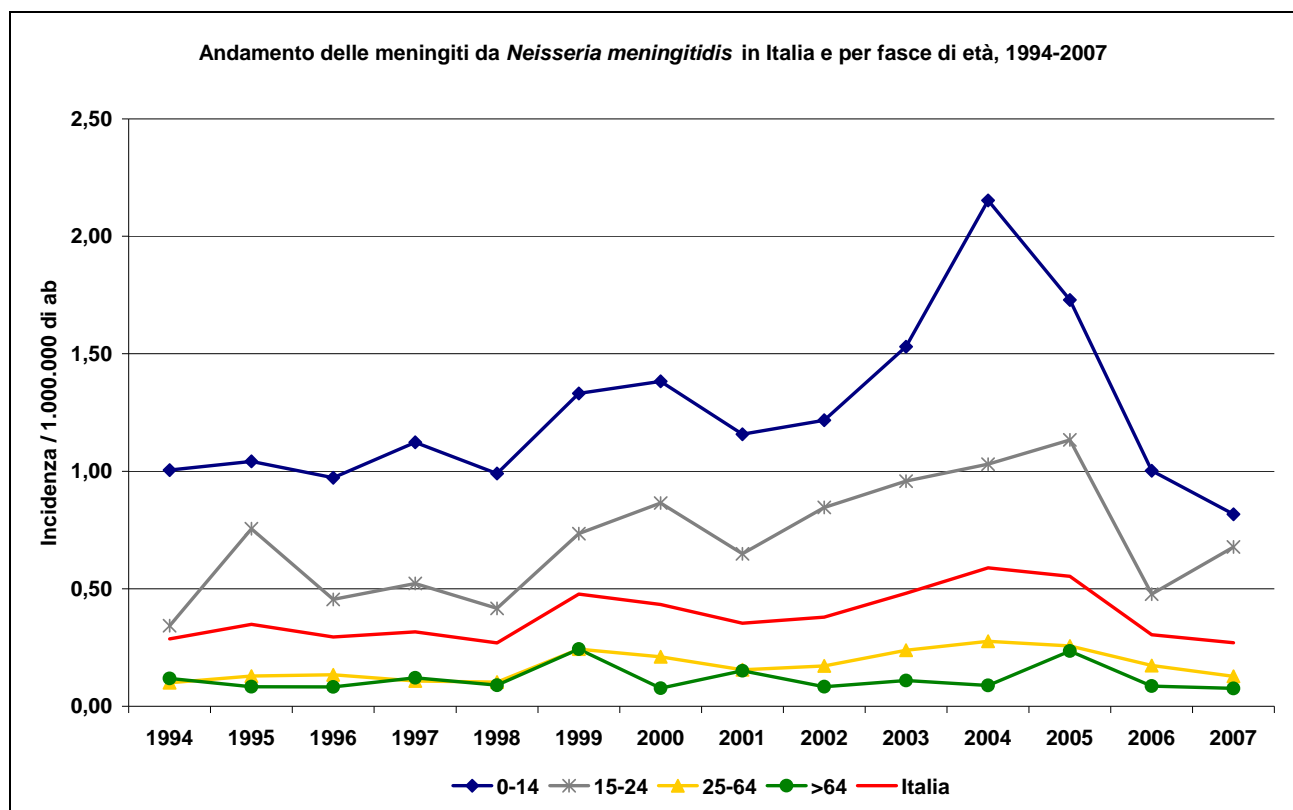
Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Sistema Informatizzato Malattie Infettive (SIMI).



**Tabella 54** - Tassi specifici di incidenza delle meningiti da *Neisseria meningitidis* (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1994-2007

Classi di età	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
0-14	1,01	1,04	0,97	1,12	0,99	1,33	1,38	1,16	1,22	1,53	2,15	1,73	1,00	0,82
15-24	0,34	0,76	0,45	0,52	0,42	0,73	0,86	0,65	0,85	0,96	1,03	1,13	0,48	0,68
25-64	0,10	0,13	0,13	0,11	0,10	0,24	0,21	0,16	0,17	0,24	0,28	0,26	0,17	0,13
>64	0,12	0,08	0,08	0,12	0,09	0,24	0,08	0,15	0,08	0,11	0,09	0,24	0,09	0,08
<b>Italia</b>	<b>0,29</b>	<b>0,35</b>	<b>0,29</b>	<b>0,32</b>	<b>0,27</b>	<b>0,48</b>	<b>0,43</b>	<b>0,35</b>	<b>0,38</b>	<b>0,48</b>	<b>0,59</b>	<b>0,55</b>	<b>0,30</b>	<b>0,27</b>

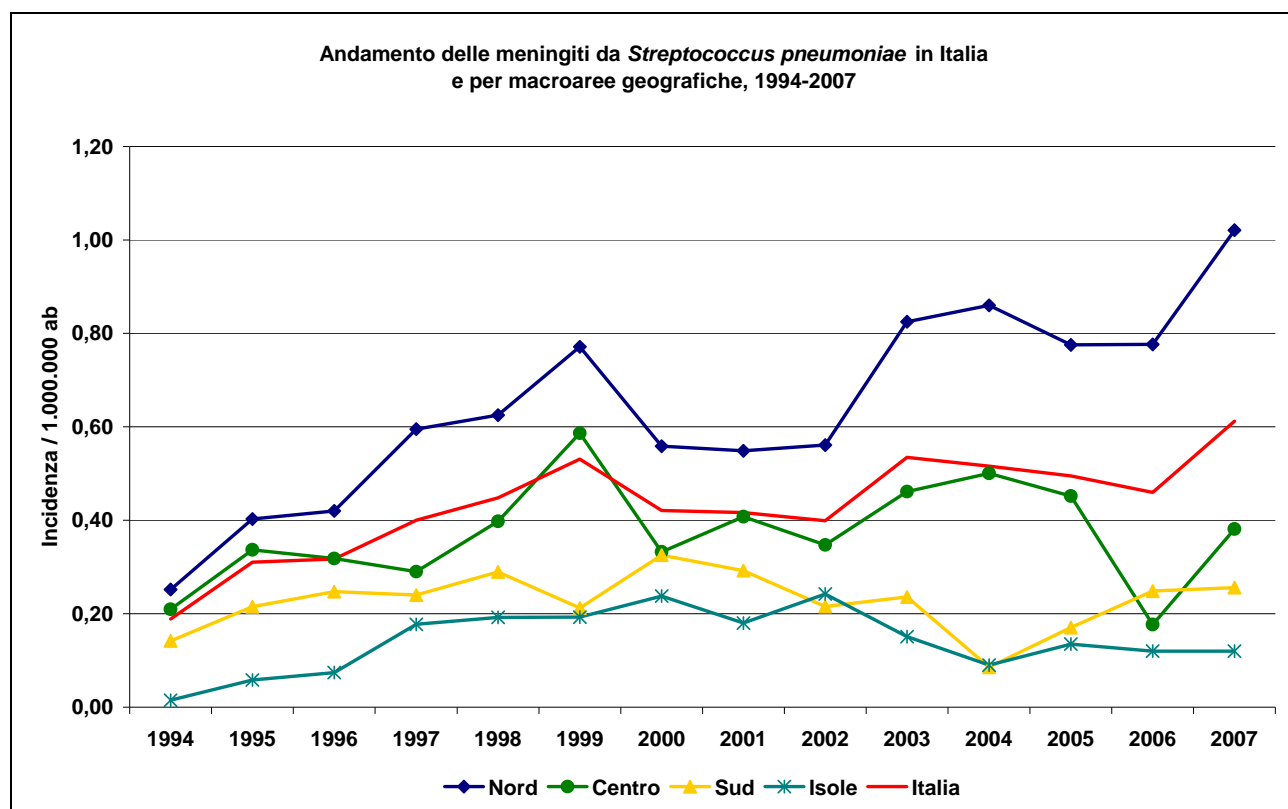
Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Sistema Informatizzato Malattie Infettive (SIMI).



**Tabella 55 - Tassi di incidenza delle meningiti da *Streptococcus pneumoniae* (per 100.000 residenti) per regione e macroarea geografica - Anni 1994-2007**

Regioni	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Piemonte	0,12	0,19	0,19	0,19	0,42	0,51	0,58	0,40	0,62	0,71	0,74	1,18	0,88	0,76
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,82	0,81	0,00	0,00
Lombardia	0,19	0,44	0,50	0,69	0,69	0,75	0,44	0,53	0,40	1,00	0,98	0,54	0,65	1,41
Trentino-Alto Adige	0,88	0,99	0,33	0,87	0,54	1,39	0,96	1,06	0,85	0,84	1,03	0,41	0,30	1,21
Veneto	0,18	0,27	0,63	0,83	0,49	0,73	0,62	0,55	0,64	0,93	0,90	0,72	0,68	0,42
Friuli-Venezia Giulia	0,17	1,26	0,25	0,59	0,68	1,18	0,93	0,34	0,76	0,33	0,67	1,08	0,83	1,15
Liguria	0,18	0,24	0,24	0,36	0,55	0,31	0,18	0,50	0,25	0,32	0,32	0,94	0,87	0,62
Emilia-Romagna	0,54	0,46	0,41	0,61	0,91	1,08	0,70	0,73	0,80	0,76	0,90	0,89	1,15	1,18
Toscana	0,11	0,34	0,45	0,34	0,54	0,68	0,45	0,45	0,60	0,65	0,92	0,58	0,52	0,66
Umbria	0,24	0,24	0,00	0,12	0,00	0,12	0,12	0,84	0,00	0,12	0,47	0,12	0,00	0,00
Marche	0,21	0,42	0,14	0,21	0,69	0,34	0,07	0,27	0,20	0,40	0,20	0,13	0,07	0,20
Lazio	0,27	0,35	0,33	0,31	0,29	0,67	0,36	0,35	0,27	0,41	0,31	0,51	0,00	0,31
Abruzzo	0,16	0,39	0,79	0,78	0,55	0,47	0,86	0,16	0,08	0,63	0,08	0,15	0,23	0,15
Molise	0,00	0,30	0,30	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,31	0,00
Campania	0,23	0,38	0,19	0,26	0,45	0,24	0,42	0,33	0,26	0,19	0,02	0,24	0,41	0,45
Puglia	0,12	0,05	0,27	0,10	0,05	0,10	0,12	0,35	0,17	0,27	0,20	0,15	0,12	0,12
Basilicata	0,00	0,00	0,00	0,33	0,16	0,33	0,50	1,00	0,67	0,00	0,17	0,17	0,00	0,00
Calabria	0,00	0,05	0,10	0,14	0,19	0,19	0,15	0,00	0,15	0,10	0,05	0,05	0,10	0,15
Sicilia	0,00	0,06	0,06	0,14	0,16	0,20	0,24	0,20	0,20	0,14	0,04	0,06	0,10	0,14
Sardegna	0,06	0,06	0,12	0,30	0,30	0,18	0,24	0,12	0,37	0,18	0,24	0,36	0,18	0,06
<i>Nord</i>	0,25	0,40	0,42	0,60	0,63	0,77	0,56	0,55	0,56	0,82	0,86	0,78	0,78	1,02
<i>Centro</i>	0,21	0,34	0,32	0,29	0,40	0,59	0,33	0,41	0,35	0,46	0,50	0,45	0,18	0,38
<i>Sud</i>	0,14	0,22	0,25	0,24	0,29	0,21	0,33	0,29	0,22	0,24	0,09	0,17	0,25	0,26
<i>Isole</i>	0,01	0,06	0,07	0,18	0,19	0,19	0,24	0,18	0,24	0,15	0,09	0,13	0,12	0,12
<b>Italia</b>	<b>0,19</b>	<b>0,31</b>	<b>0,32</b>	<b>0,40</b>	<b>0,45</b>	<b>0,53</b>	<b>0,42</b>	<b>0,42</b>	<b>0,40</b>	<b>0,53</b>	<b>0,52</b>	<b>0,49</b>	<b>0,46</b>	<b>0,61</b>

Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Sistema Informatizzato Malattie Infettive (SIMI).



**Tabella 56** - Tassi specifici di incidenza delle meningiti da *Streptococcus pneumoniae* (per 100.000 residenti) per classe di età - Anni 1994-2007

Classi di età	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
0-14	0,33	0,50	0,42	0,58	0,66	0,50	0,59	0,66	0,71	0,82	0,58	0,60	0,56	0,81
15-24	0,02	0,11	0,08	0,19	0,19	0,19	0,10	0,09	0,10	0,18	0,10	0,12	0,13	0,12
25-64	0,14	0,28	0,29	0,31	0,33	0,48	0,39	0,33	0,31	0,38	0,41	0,39	0,34	0,48
>64	0,37	0,35	0,50	0,68	0,82	0,93	0,59	0,62	0,59	0,98	1,00	0,92	0,90	1,11
<b>Italia</b>	<b>0,19</b>	<b>0,31</b>	<b>0,32</b>	<b>0,40</b>	<b>0,45</b>	<b>0,53</b>	<b>0,42</b>	<b>0,42</b>	<b>0,40</b>	<b>0,53</b>	<b>0,52</b>	<b>0,49</b>	<b>0,46</b>	<b>0,61</b>

Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Sistema Informatizzato Malattie Infettive (SIMI).

