

Notiziario

del Istituto Superiore di Sanità

**AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI
DI INFEZIONE DA HIV
AL 31 DICEMBRE 2008
E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA
AL 31 DICEMBRE 2009**

Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale - 70% - DCB Roma



- Andamento e caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV
- Distribuzione temporale e geografica dei casi di AIDS
- Caratteristiche demografiche e modalità di trasmissione dei casi di AIDS
- Patologie indicative di AIDS
- Casi di AIDS pediatrici
- Treatment terapeutico precedente la diagnosi di AIDS
- Stima del numero di persone viventi con HIV/AIDS in Italia nel 2009
- Sopravvivenza dopo la diagnosi di AIDS nell'era delle terapie antiretrovirali altamente efficaci (HAART)
- Caratteristiche delle persone con diagnosi di AIDS e tubercolosi

www.iss.it

SOMMARIO

| | |
|--|----|
| Nuove diagnosi di infezione da HIV | 3 |
| Andamento e caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV | 3 |
| Sorveglianza AIDS | 6 |
| Distribuzione temporale e geografica dei casi di AIDS..... | 6 |
| L'andamento temporale | 6 |
| La distribuzione geografica..... | 7 |
| Caratteristiche demografiche e modalità di trasmissione dei casi di AIDS. . | 9 |
| Le caratteristiche demografiche..... | 9 |
| Le modalità di trasmissione | 11 |
| Patologie indicative di AIDS | 12 |
| Casi di AIDS pediatrici | 13 |
| Trattamento terapeutico precedente la diagnosi di AIDS | 14 |
| Stima del numero di persone viventi con HIV/AIDS in Italia nel 2009... .. | 18 |
| Sopravvivenza dopo la diagnosi di AIDS nell'era delle terapie antiretrovirali altamente efficaci (HAART) | 19 |
| Caratteristiche delle persone con diagnosi di AIDS e tubercolosi | 19 |
| Commento | 20 |
| Appendice 1 | 22 |
| Appendice 2 | 24 |

RIASSUNTO - Nel periodo 1985-2008, sono state riportate nelle 13 regioni/province già attive, 42.747 nuove diagnosi di infezione da HIV. L'incidenza delle nuove diagnosi ha visto un picco di segnalazioni nel 1987, per poi diminuire fino al 1998 e stabilizzarsi successivamente. Nel 2008 sono state segnalate 2.012 nuove diagnosi, pari a un'incidenza di 6,7 per 100.000 residenti. Negli anni si osserva un aumento progressivo della proporzione di donne, un aumento dell'età mediana alla diagnosi, nonché un cambiamento delle modalità di trasmissione: diminuisce la proporzione di tossicodipendenti, ma aumentano i casi attribuibili a trasmissione sessuale (omosessuale ed eterosessuale). Sono anche riportati i dati dei nuovi casi di AIDS e un'Appendice con dati dettagliati sulle segnalazioni delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS.

Parole chiave: sorveglianza, HIV, casi AIDS, Italia

SUMMARY (*HIV/AIDS infection in Italy*) - In the period 1985-2008, the 13 regional/provincial systems reported a total of 42,747 new HIV diagnoses. The incidence of new diagnoses peaked in 1987; it then decreased until 1998 and afterwards remained stable. In 2007, there were 2,012 new HIV diagnoses, equivalent to an incidence of 6.7 per 100,000 residents. Over the years, there has been a progressive increase in the proportion of diagnoses among women and in the median age at diagnosis, as well as changes in the exposure categories (i.e., a decrease in the proportion of injecting drug users and an increase in infections attributed to homosexual and heterosexual contact). In addition to the above data, this report includes data on new cases of AIDS and an Appendix with additional detailed information on new diagnoses of HIV infection and AIDS.

Key words: surveillance, HIV, AIDS cases, Italy

coa@iss.it

L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale ente di ricerca italiano per la tutela della salute pubblica.

È organo tecnico-scientifico del Servizio Sanitario Nazionale e svolge attività di ricerca, sperimentazione, controllo, consulenza, documentazione e formazione in materia di salute pubblica.

L'organizzazione tecnico-scientifica dell'Istituto si articola in Dipartimenti, Centri nazionali e Servizi tecnico-scientifici

Dipartimenti

- Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria
- Biologia Cellulare e Neuroscienze
- Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare
- Farmaco
- Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate
- Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare
- Tecnologie e Salute

Centri nazionali

- AIDS per la Patogenesi e Vaccini contro HIV/AIDS
- Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
- Malattie Rare
- Ricerca e Valutazione dei Prodotti Immunobiologici
- Sostanze Chimiche
- Organismo di Valutazione ed Accreditamento
- Sangue
- Trapianti

Servizi tecnico-scientifici

- Servizio Biologico e per la Gestione della Sperimentazione Animale
- Servizio Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali

Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità

e Direttore responsabile: Enrico Garaci

Redattore capo: Paola De Castro

Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini

Progetto grafico: Alessandro Spurio

Impaginazione e grafici: Giovanna Morini

Distribuzione: Patrizia Mochi, Sara Modigliani

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori.

Redazione del Notiziario

Settore Attività Editoriali

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

Tel: +39-0649902260-2427

Fax +39-0649902253

e-mail: pubblicazioni@iss.it

Iscritto al n. 475/88 del 16 settembre 1988,

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2009

Numero chiuso in redazione il 3 giugno 2010

Stampa: Tipografia Facciotti s.r.l. Roma

AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV AL 31 DICEMBRE 2008 E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2009



A cura di
Barbara Suligoi, Stefano Boros, Laura Camoni, Debora Lepore e Valerio Occhiodoro
Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV*

Con il DM del 31 marzo 2008 è stato istituito il Sistema di sorveglianza nazionale delle nuove diagnosi di infezione da HIV (1). L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha il compito di raccogliere, gestire e analizzare le segnalazioni e assicurare il ritorno delle informazioni al Ministero della Salute.

In seguito alla pubblicazione del Decreto, molte regioni hanno istituito un Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, aggiungendosi ad altre regioni e province che già da vari anni si erano organizzate in modo autonomo e avevano iniziato a raccogliere dati, inviandoli periodicamente al Centro Operativo AIDS (COA).

Per ottenere un'immagine più accurata dell'epidemia da HIV, alcune regioni hanno deciso inoltre di recuperare le informazioni relative agli anni precedenti l'avvio del sistema di sorveglianza; pertanto, a oggi, abbiamo disponibili i dati delle seguenti regioni a partire dall'anno indicato tra parentesi: Lazio (1985), Veneto (1988), Friuli-Venezia Giulia (1985), Piemonte (1999), Liguria (2001), Puglia (2007), Marche (2007), Emilia-Romagna (2008) e Valle d'Aosta (2008); inoltre sono disponibili i dati delle province autonome di Trento (1985), Bolzano (1985) e delle provincia di Sassari (1997) e di Catania (2007).

La raccolta e l'invio dei dati annuali completi variano da regione a regione. Per questo motivo, in questo *Notiziario* vengono presentati i dati aggiornati al 31 dicembre 2008, non essendo ancora disponibili tutte le informazioni relative al 2009. È necessario sottolineare che, a causa del ritardo di notifica e dell'aggiorn-

amento regolare dei dati che vengono segnalati, i dati presentati in questo aggiornamento potrebbero subire delle modifiche in futuro.

I metodi e gli strumenti per la raccolta dati sono già stati descritti in precedenza (2-3). Essenzialmente, al Sistema di sorveglianza vengono notificati i casi in cui la diagnosi di HIV viene posta per la prima volta, a prescindere dalla presenza di sintomi (4).

I casi segnalati dalle aree precedentemente menzionate non rappresentano certamente tutti i casi di nuove diagnosi di infezione da HIV che si verificano in Italia ma, in attesa di dati nazionali, possono fornire un'utile indicazione sulla diffusione e sull'andamento temporale dell'infezione da HIV nel nostro Paese. Nel 2008, gli abitanti delle regioni e province in cui è stato attivato un sistema di sorveglianza rappresentavano la metà (50,5%) della popolazione totale, e i casi di AIDS osservati in queste aree corrispondevano anch'essi alla metà del totale delle segnalazioni effettuate a livello nazionale. Si sottolinea comunque che, nonostante questo dato suggerisca che tali regioni/province presentino una diffusione dell'infezione simile a quella delle aree non coperte dal Sistema di sorveglianza, non è possibile generalizzare *tout-court* i risultati a tutto il territorio italiano.

Andamento e caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV

Nel periodo 1985-2008 sono state riportate, nelle 13 regioni/province, 42.747 nuove diagnosi di infezione da HIV (30.297 maschi, 12.346 femmine, 14 genere non noto). ►

(*) Dati elaborati con la collaborazione di (in ordine alfabetico): Angela Carboni (Lazio); Maria Chironna (Puglia); Mario Cuccia (Catania); Alba Carola Finarelli (Emilia-Romagna); Giancarlo Icardi (Liguria); Maria Stella Mura (Sassari); Chiara Pasqualini (Piemonte); Cinzia Piovesan (Veneto); Gina Rossetti (Trento); Raffaele Pristerà (Bolzano); Nicola Scola (Marche); Luigi Sudano (Valle d'Aosta); Cristina Zappetti (Friuli-Venezia Giulia)

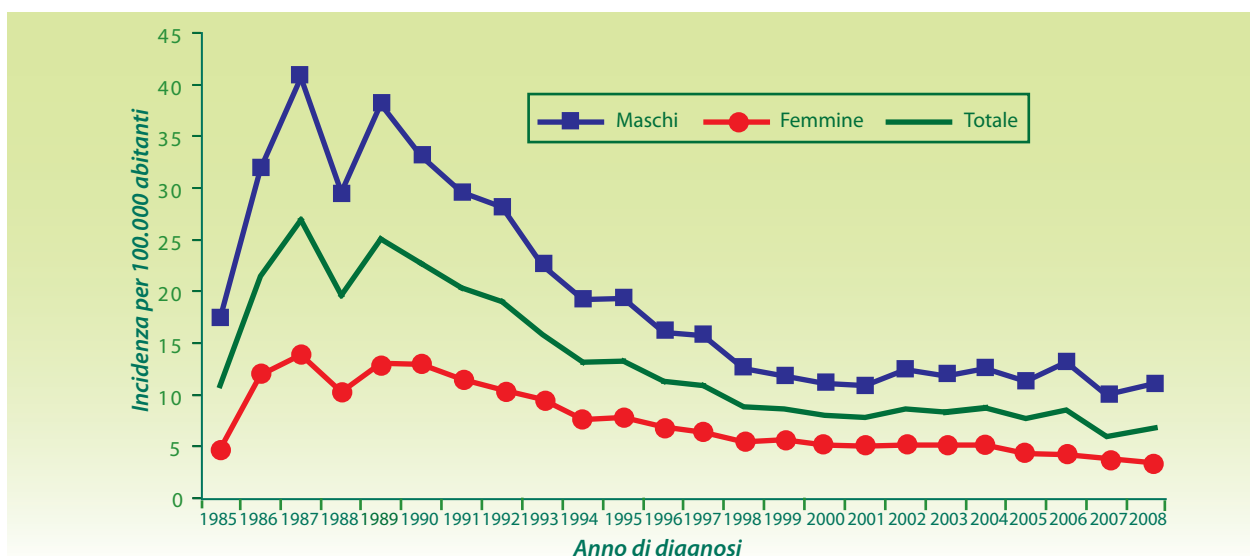


Figura 1 - Incidenza annuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per genere (Piemonte, Liguria, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Lazio, Puglia, Bolzano, Trento, Emilia-Romagna, Marche, Valle d'Aosta, Sassari e Catania)

Dal 2008 si è deciso di calcolare l'incidenza considerando unicamente i residenti, sia al numeratore (numero di persone con nuova diagnosi di HIV in una certa area) che al denominatore (numero di abitanti nella stessa area). Questa decisione è stata presa perché in alcune aree è stata osservata una notevole discrepanza fra l'incidenza calcolata solo sui residenti e quella calcolata includendo anche i non residenti: quest'ultima, infatti, risultava più elevata a causa di una rilevante importazione di casi da zone limitrofe. Per questo motivo, calcolare l'incidenza sulla popolazione residente fornisce un dato più attendibile e più stabile sulla diffusione dell'infezione nelle singole zone.

L'incidenza delle nuove diagnosi di HIV ha visto un picco di segnalazioni nel 1987, per poi diminuire fino al 1998 e stabilizzarsi successivamente (Figura 1). Questo andamento è stato simile in maschi e femmine. Tuttavia, la proporzione di donne è aumentata progressivamente negli anni: il rapporto maschi/femmine, che era di 3,5 nel 1985, è diventato di 2,9 nel 2008.

Nel 2008 sono state segnalate, dalle regioni e province partecipanti, 2.012 nuove diagnosi di infezione da HIV in residenti, pari a un'incidenza di 6,7 per 100.000 residenti¹. L'incidenza più bassa è stata osservata nella provincia autonoma di Bolzano, quella più alta in Emilia-Romagna (Figura 2).

Si osserva un aumento dell'età mediana al momento della diagnosi di infezione (aumentata da

26 anni per i maschi e 24 anni per le femmine nel 1985 a, rispettivamente, 38 e 35 anni nel 2008) (Figura 3), nonché un cambiamento delle categorie di trasmissione: la proporzione di tossicodipendenti è diminuita dal 74,6% nel 1985 al 7,7% nel 2008, mentre i casi attribuibili a contatto sessuale (etero-



Figura 2 - Tasso annuale di incidenza per 100.000 residenti delle nuove diagnosi di infezione da HIV segnalate nel 2008

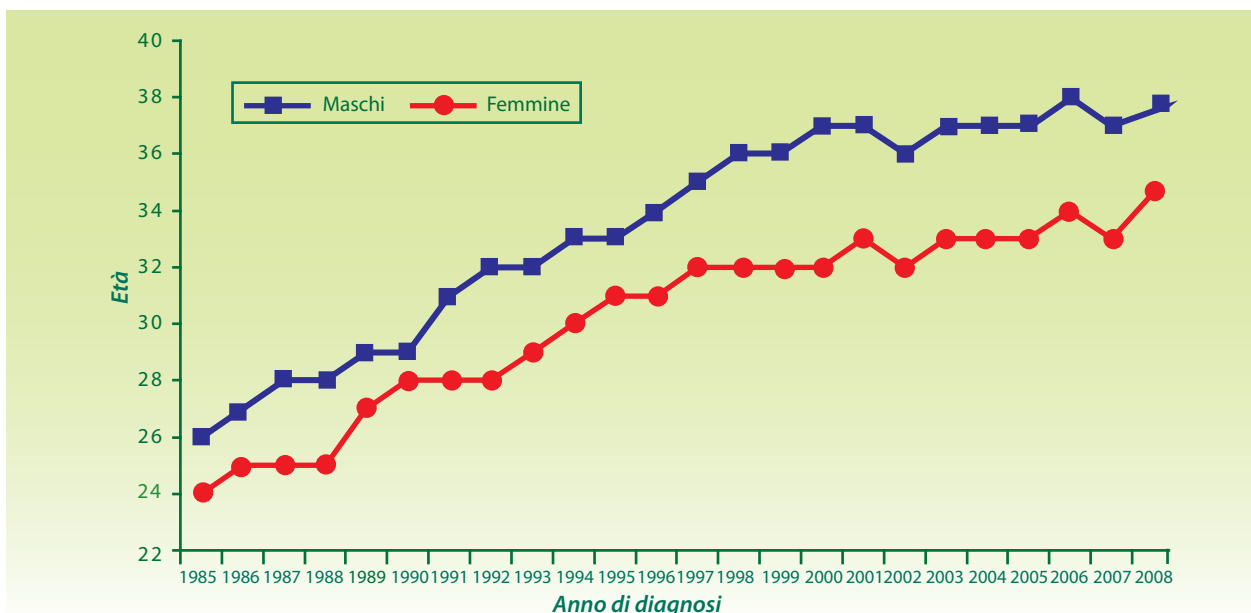


Figura 3 - Età mediana delle nuove diagnosi di infezione da HIV per genere e anno

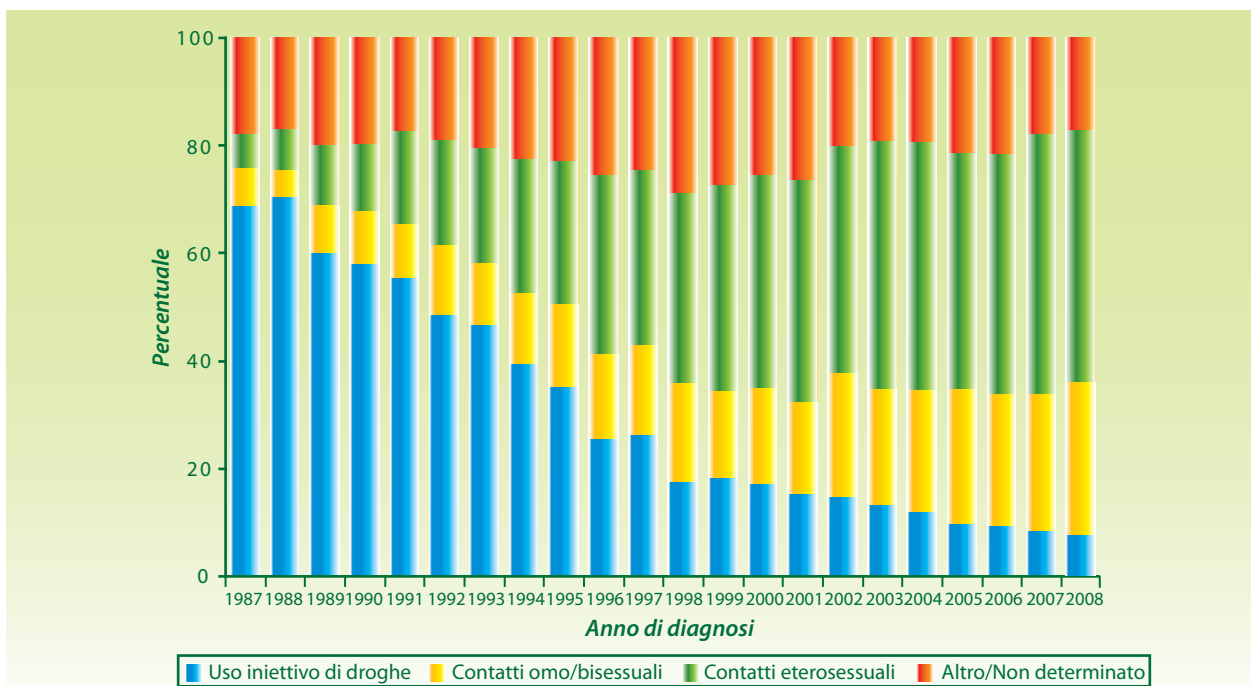


Figura 4 - Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione e anno

sessuale e omosessuale) nello stesso periodo sono aumentati dal 7,8% al 75,7% (Figura 4). Per una parte delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV, oscillante nei vari anni tra il 20% il 30%, non è stato possibile stabilire la modalità di trasmissione. Nel 2008 questa percentuale è stata del 16,6%.

La proporzione di stranieri tra le nuove diagnosi di infezione da HIV è aumentata dall'11% nel 1992 al 31,6% nel 2008 (Figura 5). I contatti eterosessuali rappresentano la modalità di trasmissione più frequente tra gli stranieri (55,2%); in particolare, la percentuale di immigrati che ha acquisito l'infezione attraverso questa via è aumentata, passando dal 24,6% nel 1992 al 64,3% nel 2008. ▶

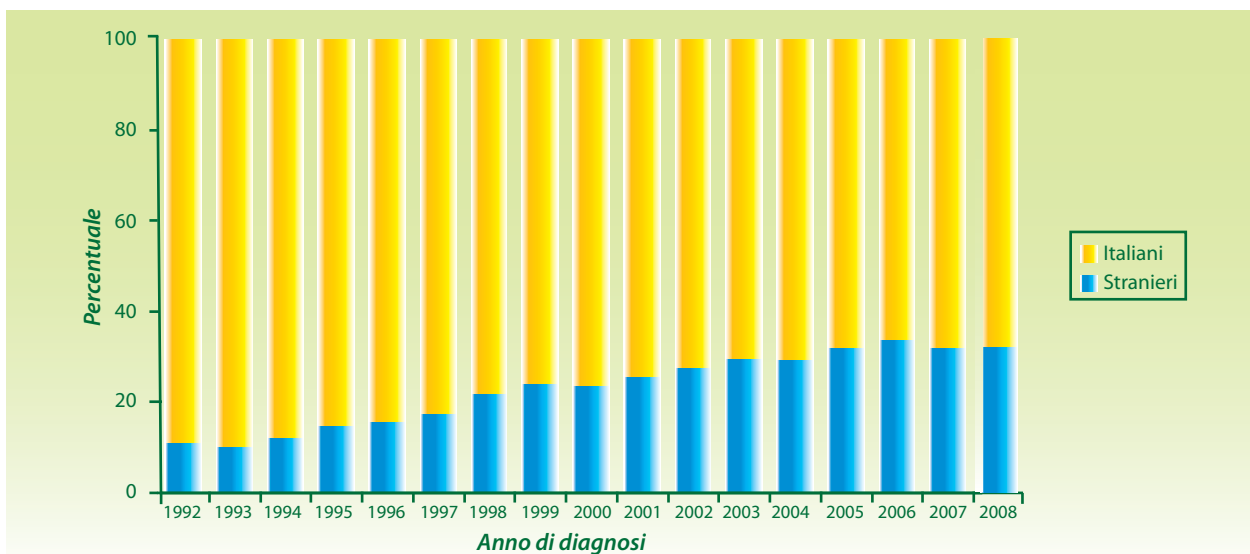


Figura 5 - Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per nazionalità e anno

SORVEGLIANZA AIDS

Distribuzione temporale e geografica dei casi di AIDS

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italiaⁱⁱ, al 31 dicembre 2009, sono stati notificati al COA 61.537 casi cumulativi di AIDSⁱⁱⁱ. Di questi, 47.578 (77,3%) erano di sesso maschile, 772 (1,2%) in età pediatrica (<13 anni) o con infezione trasmessa da madre a figlio, e 5.039 (8,2%) erano stranieri. L'età mediana alla diagnosi, calcolata per gli adulti, era di

35 anni per i maschi (range: 13 anni-87 anni), e di 33 anni per le femmine (range: 13 anni-84 anni).

L'andamento temporale

Nel 2009 sono stati notificati^{iv} al COA 1.191 nuovi casi di AIDS, di cui 858 (72,0%) diagnosticati nel 2009 e 333 diagnosticati negli anni precedenti.

La Figura 6 mostra l'andamento del numero dei casi di AIDS segnalati al Registro Nazionale AIDS (RNAIDS), corretti per ritardo di notifica^v. Nella stessa Figura è riportato l'andamento dei tassi d'incidenza

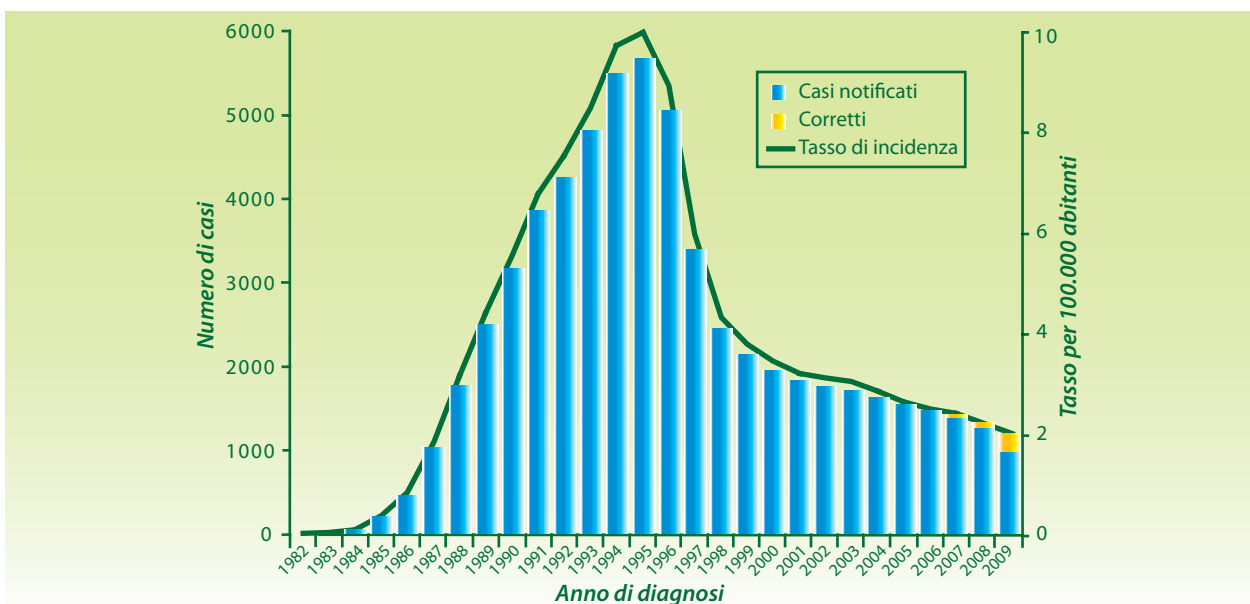


Figura 6 - Casi di AIDS in Italia per anno di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31 dicembre 2009

per anno di diagnosi: si evidenzia un costante incremento dell'incidenza dei casi di AIDS notificati nel nostro Paese dall'inizio dell'epidemia sino al 1995, seguito da una rapida diminuzione dal 1996 fino al 2001. Negli anni successivi l'incidenza mostra un andamento stabile.

La Tabella 1 riporta il numero dei casi di AIDS e dei deceduti (che sono stati segnalati al COA) per anno di diagnosi e il relativo tasso di letalità. In totale, 39.253 pazienti (63,8%) risultano deceduti al 31 dicembre 2009. Tuttavia, è probabile che il numero di decessi per AIDS sia sottostimato^{vi}, dal momento che la segnalazione di decesso al COA non è obbligatoria. La Tabella 1 riporta, oltre al numero annuale di nuovi casi corretto per ritardo di notifica, la stima dei casi cumulativi di AIDS al 31 dicembre 2009 (61.931 casi).

Il numero dei casi prevalenti^{vii} per anno e per regione di residenza viene mostrato in Tabella 2.

La distribuzione geografica

La distribuzione dei casi di AIDS per regione di residenza e per anno di diagnosi viene riportata nella Tabella 3.

La Figura 7 mostra i tassi di incidenza per regione di residenza, calcolati in base ai soli casi notificati nel 2009. Come si osserva, le regioni più colpite sono nell'ordine: Liguria, Lombardia, Lazio, Toscana ed Emilia-Romagna. È evidente la persistenza di un gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia nel nostro Paese, come risulta dai tassi di incidenza che sono mediamente più bassi nelle regioni meridionali.

La Tabella 4 riporta la distribuzione dei casi segnalati dall'inizio dell'epidemia per provincia di segnalazione e di residenza^{viii}. Tassi di incidenza, relativi all'anno di notifica 2009, particolarmente elevati si riscontrano nelle provincie di Savona, Prato, Lecco, Imperia, Ravenna, Livorno, Bergamo e Genova. ►

Tabella 1 - Distribuzione annuale dei casi di AIDS, corretti per ritardo di notifica, dei decessi e del tasso di letalità

| Anni | Casi diagnosticati | Casi corretti per ritardo di notifica | Morti per anno di decesso | Decessi per anno di diagnosi* | Tasso di letalità** |
|---------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1982 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0,0 |
| 1983 | 8 | 8 | 2 | 7 | 87,5 |
| 1984 | 37 | 37 | 16 | 37 | 100,0 |
| 1985 | 198 | 198 | 89 | 187 | 94,4 |
| 1986 | 458 | 458 | 268 | 438 | 95,6 |
| 1987 | 1.030 | 1.030 | 563 | 985 | 95,6 |
| 1988 | 1.775 | 1.775 | 857 | 1.676 | 94,4 |
| 1989 | 2.483 | 2.483 | 1.407 | 2.343 | 94,4 |
| 1990 | 3.135 | 3.135 | 1.947 | 2.940 | 93,8 |
| 1991 | 3.829 | 3.829 | 2.621 | 3.567 | 93,2 |
| 1992 | 4.259 | 4.259 | 3.279 | 3.912 | 91,9 |
| 1993 | 4.803 | 4.803 | 3.670 | 4.115 | 85,7 |
| 1994 | 5.508 | 5.508 | 4.335 | 4.565 | 82,9 |
| 1995 | 5.653 | 5.653 | 4.582 | 4.100 | 72,5 |
| 1996 | 5.052 | 5.052 | 4.202 | 2.892 | 57,2 |
| 1997 | 3.382 | 3.382 | 2.148 | 1.531 | 45,3 |
| 1998 | 2.443 | 2.443 | 1.071 | 1.013 | 41,5 |
| 1999 | 2.140 | 2.140 | 1.057 | 909 | 42,5 |
| 2000 | 1.952 | 1.952 | 1.040 | 759 | 38,9 |
| 2001 | 1.821 | 1.821 | 973 | 642 | 35,3 |
| 2002 | 1.766 | 1.766 | 941 | 580 | 32,8 |
| 2003 | 1.730 | 1.730 | 960 | 568 | 32,8 |
| 2004 | 1.631 | 1.631 | 906 | 444 | 27,2 |
| 2005 | 1.518 | 1.521 | 842 | 387 | 25,5 |
| 2006 | 1.437 | 1.445 | 785 | 269 | 18,7 |
| 2007 | 1.370 | 1.387 | 285 | 176 | 12,8 |
| 2008 | 1.260 | 1.297 | 240 | 123 | 9,8 |
| 2009 | 858 | 1.187 | 167 | 88 | 10,3 |
| Totale | 61.537 | 61.931 | 39.253 | 39.253 | 63,8 |

(*) Il numero di decessi indica quanti dei pazienti, diagnosticati in uno specifico anno, risultano deceduti al 31 dicembre 2009

(**) Il tasso di letalità è calcolato come il rapporto tra i decessi per anno di diagnosi e i casi diagnosticati nello stesso anno

Tabella 2 - Distribuzione annuale dei casi prevalenti di AIDS per regione di residenza

| Regione | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Lombardia | 4.474 | 4.706 | 4.937 | 5.167 | 5.363 | 5.568 | 5.678 | 5.837 | 6.062 | 6.237 |
| Lazio | 2.267 | 2.379 | 2.493 | 2.592 | 2.677 | 2.744 | 2.794 | 2.883 | 3.011 | 3.053 |
| Emilia-Romagna | 1.327 | 1.389 | 1.451 | 1.537 | 1.599 | 1.631 | 1.699 | 1.750 | 1.843 | 1.885 |
| Toscana | 935 | 987 | 1.049 | 1.102 | 1.156 | 1.183 | 1.238 | 1.314 | 1.395 | 1.475 |
| Piemonte | 945 | 998 | 1.043 | 1.068 | 1.122 | 1.163 | 1.198 | 1.210 | 1.270 | 1.305 |
| Sicilia | 815 | 859 | 879 | 923 | 947 | 973 | 994 | 1.008 | 1.060 | 1.078 |
| Campania | 789 | 820 | 862 | 889 | 914 | 940 | 960 | 987 | 1.030 | 1.063 |
| Veneto | 788 | 821 | 853 | 883 | 898 | 908 | 939 | 969 | 1.021 | 1.062 |
| Liguria | 776 | 798 | 820 | 856 | 886 | 895 | 943 | 941 | 978 | 1.030 |
| Puglia | 659 | 676 | 707 | 746 | 759 | 787 | 808 | 826 | 863 | 872 |
| Sardegna | 504 | 524 | 548 | 550 | 548 | 558 | 565 | 561 | 585 | 599 |
| Marche | 274 | 288 | 303 | 316 | 347 | 356 | 380 | 392 | 410 | 426 |
| Abruzzo | 146 | 155 | 172 | 181 | 189 | 202 | 211 | 232 | 244 | 248 |
| Umbria | 149 | 157 | 168 | 182 | 187 | 200 | 217 | 228 | 232 | 241 |
| Calabria | 141 | 158 | 168 | 182 | 187 | 193 | 205 | 206 | 214 | 218 |
| Friuli-Venezia Giulia | 155 | 155 | 162 | 168 | 179 | 182 | 182 | 191 | 203 | 207 |
| Trento | 123 | 124 | 130 | 132 | 132 | 136 | 137 | 143 | 149 | 151 |
| Bolzano | 88 | 91 | 91 | 97 | 101 | 102 | 111 | 122 | 120 | 123 |
| Basilicata | 46 | 46 | 47 | 51 | 54 | 57 | 62 | 61 | 70 | 78 |
| Molise | 14 | 14 | 16 | 17 | 18 | 21 | 26 | 29 | 33 | 32 |
| Valle d'Aosta | 23 | 25 | 25 | 28 | 27 | 27 | 26 | 27 | 29 | 30 |
| Estera | 203 | 223 | 246 | 272 | 289 | 319 | 349 | 377 | 388 | 397 |
| Ignota | 391 | 420 | 436 | 456 | 487 | 533 | 552 | 564 | 623 | 642 |
| Totale | 16.032 | 16.813 | 17.606 | 18.395 | 19.066 | 19.678 | 20.274 | 20.858 | 21.833 | 22.452 |

Tabella 3 - Distribuzione dei casi di AIDS per regione di residenza e per anno di diagnosi

| Regione | <1999 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totale |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|
| Lombardia | 13.435 | 628 | 568 | 516 | 480 | 489 | 465 | 452 | 350 | 366 | 304 | 249 | 18.302 |
| Lazio | 5.700 | 312 | 255 | 259 | 240 | 255 | 233 | 193 | 180 | 197 | 164 | 59 | 8.047 |
| Emilia-Romagna | 4.291 | 172 | 206 | 169 | 160 | 170 | 161 | 129 | 139 | 130 | 133 | 79 | 5.939 |
| Piemonte | 2.967 | 140 | 137 | 128 | 118 | 86 | 100 | 96 | 98 | 65 | 75 | 55 | 4.065 |
| Toscana | 2.647 | 161 | 112 | 106 | 114 | 109 | 105 | 85 | 96 | 114 | 99 | 91 | 3.839 |
| Veneto | 2.584 | 103 | 80 | 78 | 88 | 77 | 67 | 60 | 73 | 72 | 75 | 52 | 3.409 |
| Liguria | 2.292 | 86 | 74 | 78 | 65 | 69 | 68 | 51 | 79 | 49 | 47 | 58 | 3.016 |
| Sicilia | 1.879 | 87 | 93 | 88 | 83 | 82 | 80 | 65 | 60 | 57 | 64 | 34 | 2.672 |
| Campania | 1.554 | 98 | 94 | 77 | 82 | 70 | 60 | 62 | 57 | 61 | 49 | 39 | 2.303 |
| Puglia | 1.648 | 89 | 81 | 71 | 67 | 72 | 55 | 67 | 54 | 44 | 37 | 12 | 2.297 |
| Sardegna | 1.399 | 48 | 46 | 46 | 52 | 35 | 30 | 35 | 40 | 28 | 24 | 15 | 1.798 |
| Marche | 681 | 43 | 42 | 37 | 33 | 37 | 43 | 31 | 34 | 28 | 31 | 24 | 1.064 |
| Calabria | 432 | 14 | 11 | 25 | 22 | 25 | 16 | 16 | 20 | 10 | 10 | 7 | 608 |
| Abruzzo | 324 | 25 | 14 | 16 | 26 | 21 | 24 | 20 | 16 | 26 | 18 | 9 | 539 |
| Umbria | 333 | 19 | 22 | 17 | 17 | 22 | 13 | 23 | 21 | 15 | 7 | 11 | 520 |
| Friuli-Venezia Giulia | 340 | 23 | 18 | 9 | 13 | 15 | 18 | 11 | 12 | 17 | 16 | 5 | 497 |
| Trento | 268 | 9 | 5 | 6 | 10 | 8 | 5 | 7 | 3 | 9 | 7 | 3 | 340 |
| Bolzano | 180 | 7 | 11 | 8 | 9 | 8 | 11 | 4 | 12 | 12 | 4 | 8 | 274 |
| Basilicata | 126 | 8 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 6 | 6 | 5 | 11 | 9 | 196 |
| Valle d'Aosta | 58 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 85 |
| Molise | 29 | 1 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 4 | 6 | . | 63 |
| Estera | 290 | 22 | 18 | 25 | 32 | 34 | 22 | 34 | 40 | 33 | 15 | 10 | 575 |
| Ignota | 597 | 40 | 55 | 53 | 47 | 34 | 43 | 66 | 40 | 25 | 62 | 27 | 1.089 |
| Totale | 44.054 | 2.140 | 1.952 | 1.821 | 1.766 | 1.730 | 1.631 | 1.518 | 1.437 | 1.370 | 1.260 | 858 | 61.537 |

Dal momento che non è possibile escludere la presenza di fattori in grado di determinare variazioni geografiche dei tassi di incidenza nel breve periodo (ad esempio,

una riorganizzazione a livello locale della modalità di invio delle schede), si raccomanda di interpretare con cautela il valore del tasso di incidenza per provincia.

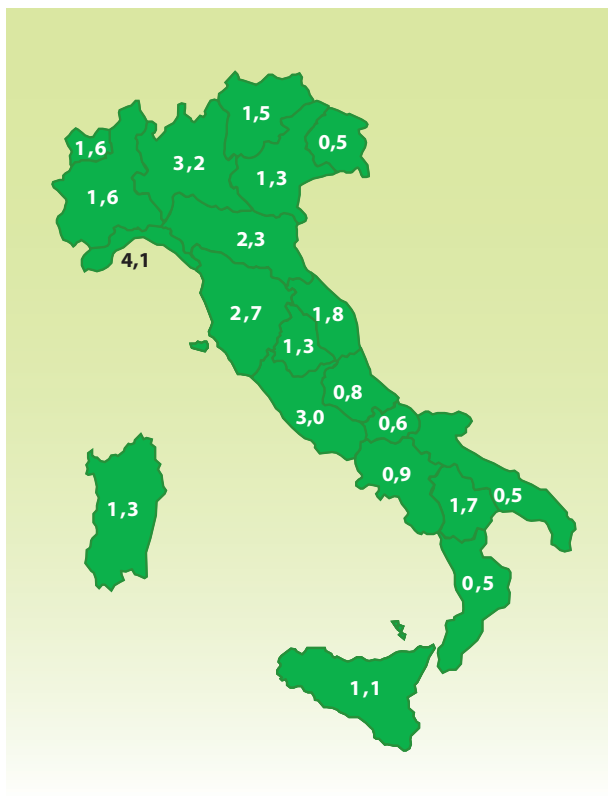


Figura 7 - Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 abitanti) per i casi notificati tra gennaio e dicembre 2009

La Tabella 5 mostra la distribuzione percentuale dei casi cumulativi di AIDS per nazionalità anagrafica. Si evidenzia nel tempo un aumento della proporzione di casi notificati in cittadini stranieri (dal 4,4% nel biennio 1994-95 al 23,4% nel 2008-09).

Caratteristiche demografiche e modalità di trasmissione dei casi di AIDS

Le caratteristiche demografiche

La Tabella 6 mostra la distribuzione dei casi per fascia d'età e genere negli anni 1990, 1995, 2005 e nel totale dei casi. Il 66,3% del totale dei casi si concentra nella fascia d'età 30-49 anni. In particolare è aumentata la quota di casi nella fascia d'età 40-49 anni (per i maschi dal 10,1% nel 1990 al 40,7% nel 2005 e per le femmine dal 5,7% nel 1990 al 30,8% nel 2005).

L'età mediana alla diagnosi dei casi adulti di AIDS mostra un aumento nel tempo, sia tra i maschi che tra le femmine. Infatti, se nel 1989 la mediana era di 30 anni per i maschi e di 28 per le femmine, nel 2009 le mediane sono salite rispettivamente a 44 e 40 anni (Figura 8). Nell'ultimo decennio la proporzione di pazienti di sesso femminile tra i casi adulti è rimasta sostanzialmente stabile intorno al 23-25% (dati non mostrati). ▶

Tabella 4 - Distribuzione dei casi di AIDS dall'inizio dell'epidemia, per provincia di segnalazione e di residenza, e tasso di incidenza (casi notificati nel 2009) per provincia di residenza

| Provincia | Segnalazione | Residenza | Tasso di incidenza | Provincia | Segnalazione | Residenza | Tasso di incidenza |
|----------------------|--------------|-----------|--------------------|------------------------------|--------------|-----------|--------------------|
| Valle d'Aosta | | | | Lombardia | | | |
| Aosta | 90 | 85 | 1,6 | Lodi | 329 | 353 | 3,1 |
| Piemonte | | | | Mantova | 382 | 408 | 2,4 |
| Alessandria | 368 | 426 | 0,5 | Milano | 8.480 | 9.163 | 3,1 |
| Asti | 94 | 95 | 0,5 | Pavia | 1.419 | 825 | 2,2 |
| Biella | 267 | 292 | 2,7 | Sondrio | 86 | 139 | 3,8 |
| Cuneo | 240 | 243 | 0,2 | Varese | 1.901 | 1.791 | 2,4 |
| Novara | 505 | 513 | 3,0 | Veneto | | | |
| Torino | 2.287 | 2.080 | 1,9 | Belluno | 59 | 85 | 0,9 |
| Verbania | 188 | 269 | 1,2 | Padova | 938 | 662 | 0,3 |
| Vercelli | 149 | 147 | 2,8 | Rovigo | 113 | 178 | 2,4 |
| Liguria | | | | Treviso | 416 | 401 | 1,0 |
| Genova | 2.091 | 1.963 | 4,2 | Venezia | 425 | 593 | 0,8 |
| Imperia | 358 | 396 | 4,5 | Verona | 821 | 665 | 1,7 |
| La Spezia | 233 | 224 | 1,8 | Vicenza | 755 | 825 | 2,4 |
| Savona | 437 | 433 | 5,6 | Friuli-Venezia Giulia | | | |
| Lombardia | | | | Gorizia | 22 | 47 | 2,1 |
| Bergamo | 1.555 | 1.490 | 4,1 | Pordenone | 416 | 183 | 0,0 |
| Brescia | 2.586 | 2.409 | 3,9 | Trieste | 192 | 106 | 1,3 |
| Como | 771 | 779 | 3,4 | Udine | 99 | 161 | 0,0 |
| Cremona | 450 | 511 | 2,8 | Trentino-Alto Adige | | | |
| Lecco | 523 | 434 | 5,1 | Bolzano - Bozen | 295 | 274 | 1,6 |

segue

segue Tabella 4

| Provincia | Segnalazione | Residenza | Tasso di incidenza | Provincia | Segnalazione | Residenza | Tasso di incidenza |
|----------------------------|--------------|-----------|--------------------|-------------------|---------------|---------------|--------------------|
| Trentino-Alto Adige | | | | Campania | | | |
| Trento | 333 | 340 | 1,3 | Avellino | 38 | 60 | 0,2 |
| Emilia-Romagna | | | | Benevento | 21 | 45 | 0,7 |
| Bologna | 1.669 | 1543 | 1,8 | Caserta | 105 | 308 | 1,7 |
| Ferrara | 467 | 494 | 2,5 | Napoli | 1.918 | 1.617 | 1,1 |
| Forlì | 412 | 577 | 1,8 | Salerno | 206 | 273 | 0,3 |
| Modena | 752 | 703 | 2,6 | Puglia | | | |
| Parma | 485 | 434 | 3,0 | Bari | 1061 | 879 | 0,6 |
| Piacenza | 348 | 352 | 1,7 | Brindisi | 151 | 234 | 0,5 |
| Ravenna | 1.177 | 881 | 4,4 | Foggia | 415 | 399 | 0,0 |
| Reggio Emilia | 517 | 466 | 1,0 | Lecce | 264 | 339 | 0,4 |
| Rimini | 700 | 489 | 3,0 | Taranto | 329 | 446 | 1,4 |
| Toscana | | | | Basilicata | | | |
| Arezzo | 177 | 156 | 0,0 | Matera | 18 | 54 | 0,5 |
| Firenze | 1.254 | 1.191 | 3,1 | Potenza | 104 | 142 | 2,3 |
| Grosseto | 264 | 322 | 1,8 | Calabria | | | |
| Livorno | 471 | 516 | 4,4 | Catanzaro | 242 | 183 | 0,8 |
| Lucca | 202 | 415 | 2,3 | Cosenza | 70 | 136 | 0,3 |
| Massa Carrara | 278 | 302 | 2,9 | Crotone | 67 | 114 | 1,7 |
| Pisa | 759 | 327 | 3,7 | Reggio Calabria | 75 | 135 | 0,4 |
| Pistoia | 125 | 261 | 1,4 | Vibo Valentia | 36 | 40 | 0,0 |
| Prato | 295 | 198 | 5,3 | Sicilia | | | |
| Siena | 159 | 151 | 0,7 | Agrigento | 1 | 123 | 1,1 |
| Umbria | | | | Caltanissetta | 176 | 123 | 2,6 |
| Perugia | 437 | 380 | 1,4 | Catania | 706 | 587 | 0,5 |
| Terni | 168 | 140 | 1,3 | Enna | 28 | 48 | 1,7 |
| Marche | | | | Messina | 235 | 264 | 0,9 |
| Ancona | 596 | 312 | 1,7 | Palermo | 1.231 | 1.071 | 1,4 |
| Ascoli Piceno | 197 | 307 | 1,5 | Ragusa | 70 | 72 | 1,0 |
| Macerata | 109 | 165 | 0,9 | Siracusa | 114 | 178 | 1,0 |
| Pesaro e Urbino | 177 | 280 | 3,1 | Trapani | 44 | 206 | 1,4 |
| Lazio | | | | Sardegna | | | |
| Frosinone | 255 | 164 | 0,8 | Cagliari | 1.283 | 1.096 | 2,3 |
| Latina | 495 | 424 | 1,5 | Nuoro | 65 | 55 | 0,0 |
| Rieti | 125 | 64 | 1,3 | Oristano | 3 | 56 | 1,8 |
| Roma | 7.369 | 7.116 | 3,6 | Sassari | 416 | 309 | 1,2 |
| Viterbo | 309 | 279 | 1,0 | Olbia-Tempio | 2 | 110 | 0,0 |
| Abruzzo | | | | Ogliastra | 0 | 10 | 0,0 |
| Chieti | 85 | 107 | 0,3 | Medio Campidano | 0 | 87 | 0,0 |
| L'Aquila | 111 | 113 | 1,0 | Carbonia-Iglesias | 0 | 75 | 1,5 |
| Pescara | 225 | 158 | 0,9 | Estera | | | |
| Teramo | 136 | 161 | 1,3 | - | - | 575 | - |
| Molise | | | | Ignota | | | |
| Campobasso | 60 | 41 | 0,9 | - | - | 1.089 | - |
| Isernia | 2 | 20 | 0,0 | Totale | | | |
| | | | | | 61.537 | 61.537 | - |

Tabella 5 - Distribuzione percentuale dei casi cumulativi di AIDS per nazionalità anagrafica

| Area geografica | <1994 | 1994-95 | 1996-97 | 1998-99 | 2000-01 | 2002-03 | 2004-05 | 2006-07 | 2008-09 | Totale |
|--------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Italia | 97,0 | 95,4 | 93,7 | 88,7 | 85,4 | 84,7 | 80,9 | 79,1 | 74,1 | 91,8 |
| Africa | 0,9 | 1,8 | 2,7 | 5,2 | 8,1 | 8,9 | 10,3 | 10,9 | 12,5 | 3,9 |
| Asia | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 0,4 |
| Europa Occidentale | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,6 |
| Europa Orientale | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 1,7 | 2,6 | 3,7 | 0,6 |
| Nord America | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 |
| Sud America | 0,9 | 1,5 | 1,9 | 3,1 | 2,8 | 3,6 | 4,5 | 4,3 | 5,1 | 2,1 |
| Non specificata | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 1,1 | 1,8 | 0,6 | 1,3 | 1,2 | 2,4 | 0,6 |

Tabella 6 - Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per fasce di età e per genere negli anni 1990, 1995, 2005 e nel totale dei casi

| Fascia d'età | Maschi | | | Femmine | | | Totale (1982-2008) | | |
|--------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | 1990 n. 2.552 | 1995 n. 4.277 | 2005 n. 1.137 | 1990 n. 583 | 1995 n. 1.376 | 2005 n. 381 | Maschi n. 47.578 | Femmine n. 13.959 | Totale n. 61.537 |
| 0 | 0,5 | 0,3 | 0,0 | 1,7 | 0,9 | 0,3 | 0,3 | 1,0 | 0,4 |
| 1-4 | 0,4 | 0,3 | 0,0 | 2,1 | 1,0 | 0,0 | 0,3 | 1,0 | 0,4 |
| 5-9 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,9 | 0,7 | 0,3 | 0,2 | 0,5 | 0,2 |
| 10-12 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,2 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |
| 13-14 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 15-19 | 0,4 | 0,0 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 1,8 | 0,2 | 0,5 | 0,3 |
| 20-24 | 6,1 | 1,7 | 1,3 | 15,3 | 4,0 | 2,9 | 3,3 | 6,7 | 4,0 |
| 25-29 | 34,1 | 12,9 | 4,7 | 40,1 | 22,4 | 8,4 | 16,7 | 23,6 | 18,3 |
| 30-34 | 28,7 | 38,4 | 11,6 | 22,8 | 39,4 | 17,9 | 27,4 | 28,0 | 27,5 |
| 35-39 | 13,9 | 23,7 | 21,8 | 7,2 | 18,1 | 24,2 | 20,9 | 18,2 | 20,3 |
| 40-49 | 10,1 | 14,5 | 40,7 | 5,7 | 8,9 | 30,8 | 19,8 | 14,0 | 18,5 |
| 50-59 | 3,9 | 5,1 | 12,5 | 2,2 | 2,5 | 9,5 | 7,4 | 3,9 | 6,6 |
| >60 | 1,4 | 2,6 | 6,9 | 1,7 | 1,7 | 3,4 | 3,5 | 2,3 | 3,2 |

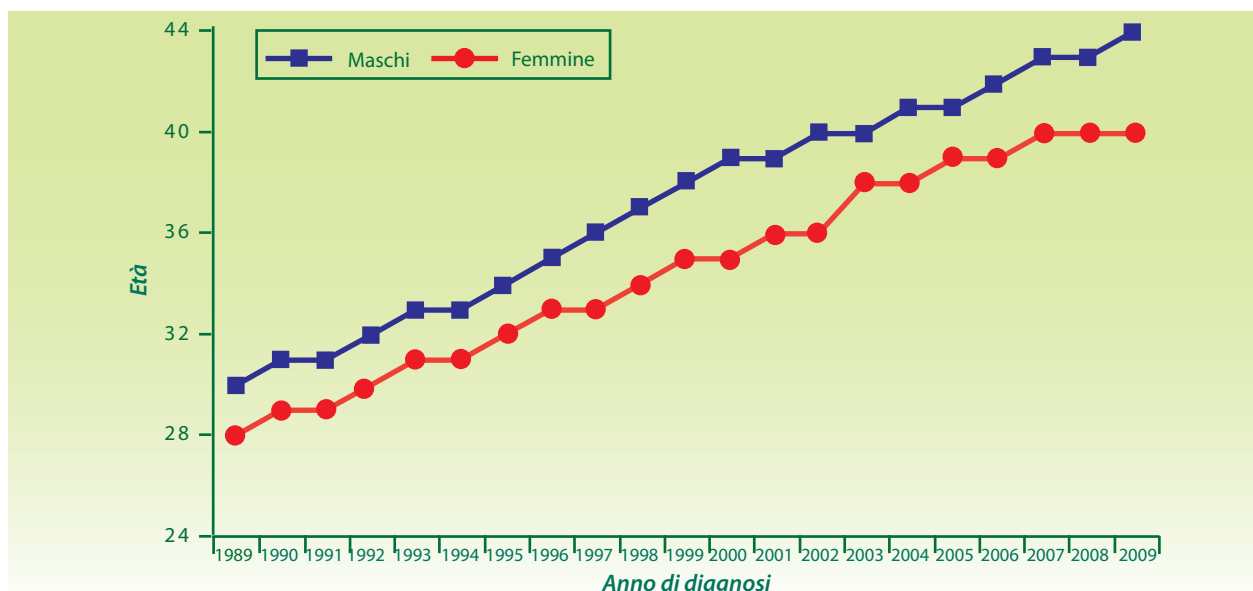


Figura 8 - Età mediana alla diagnosi di AIDS per genere e anno di diagnosi

Le modalità di trasmissione

La distribuzione dei casi adulti per modalità di trasmissione^{ix} e anno di diagnosi (Tabella 7) evidenzia come il 55,5% del totale dei casi sia attribuibile alle pratiche associate all'uso di sostanze stupefacenti per via endovenosa (consumatori di sostanze + consumatori di sostanze/contatti omosessuali). La distribuzione nel tempo mostra un aumento della proporzione dei casi attribuibili ai contatti sessuali (omosessuali ed eterosessuali) e una corrispondente diminuzione dei casi attribuibili alle altre modalità di trasmissione. Particolare cautela è necessaria nell'interpretare l'andamento crescente dei casi appartenenti

alla categoria "Altro/Non determinato". In una specifica indagine condotta dal COA (5) è stato osservato^x che la quasi totalità dei casi con fattore di rischio "Altro/Non determinato" è da attribuire a trasmissione sessuale e a uso iniettivo di droghe. La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a contatti eterosessuali^{xi} (13.808 casi), ulteriormente suddivisa in base al tipo di rischio e al sesso, è presentata in Tabella 8. Si osserva che quasi la metà (2.495/5.992, 41,6%) delle donne aveva avuto rapporti con un partner di cui era nota la sieropositività HIV, mentre tra gli uomini tale evenienza si era verificata nel 12,1% (947/7.816) dei casi. ►

Tabella 7 - Distribuzione dei casi di AIDS in adulti per modalità di trasmissione e per anno di diagnosi

| Modalità di trasmissione | Anno di diagnosi | | | | | | | Totale | Maschi | Femmine |
|--|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|------------------------------|----------------|---------------|
| | <1998 | 1998-99 | 2000-01 | 2002-03 | 2004-05 | 2006-07 | 2008-09 | | | |
| Contatti omo/bisessuali | n, 6.329 % 15,5 | 769 16,9 | 677 18 | 646 18,6 | 618 19,7 | 608 21,8 | 497 23,5 | 10.144 16,7 | 10.144 21,5 | 0 0,0 |
| Uso iniettivo di droghe | n, 25.903 % 63,3 | 2.062 45,4 | 1.417 37,8 | 1.201 34,6 | 964 30,7 | 746 26,7 | 479 22,7 | 32.772 53,9 | 26.088 55,3 | 6.684 49,3 |
| Uso iniettivo di droghe - contatti omosessuali | n, 842 % 2,1 | 32 0,7 | 28 0,7 | 20 0,6 | 22 0,7 | 20 0,7 | 16 0,8 | 980 1,6 | 980 2,1 | 0 0,0 |
| Emofilico | n, 315 % 0,8 | 8 0,2 | 10 0,3 | 4 0,1 | 6 0,2 | 2 0,1 | 0 0,0 | 345 0,6 | 335 0,7 | 10 0,1 |
| Trasfuso | n, 380 % 0,9 | 23 0,5 | 10 0,3 | 9 0,3 | 8 0,3 | 4 0,1 | 5 0,2 | 439 0,7 | 249 0,5 | 190 1,4 |
| Contatti eterosessuali | n, 6.273 % 15,3 | 1.314 28,9 | 1.370 36,5 | 1.375 39,6 | 1.308 41,7 | 1.232 44,1 | 936 44,3 | 13.808 22,7 | 7.816 16,6 | 5.992 44,2 |
| Altro/non determinato | n, 906 % 2,2 | 338 7,4 | 241 6,4 | 215 6,2 | 214 6,8 | 182 6,5 | 181 8,6 | 2.277 3,7 | 1.584 3,4 | 693 5,1 |
| Totale | n. 40.948 | 4.546 | 3.753 | 3.470 | 3.140 | 2.794 | 2.114 | 60.765 | 47.196 | 13.569 |

Tabella 8 - Casi cumulativi di AIDS da contatto eterosessuale in adulti per tipo di rischio e sesso

| Tipo di rischio eterosessuale | Maschi con partner | | Femmine con partner | | Totale | |
|--|--------------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|---------------|
| | HIV non noto | HIV noto | HIV non noto | HIV noto | | |
| Originario di zona endemica | | 450 | 25 | 306 | 42 | 823 |
| Partner bisessuale | | 0 | 0 | 42 | 39 | 81 |
| Partner di consumatore di droghe per via iniettiva | | 509 | 221 | 905 | 1.198 | 2.833 |
| Partner emofilico/trasfuso | | 9 | 15 | 19 | 36 | 79 |
| Partner di zona endemica | | 260 | 28 | 40 | 13 | 341 |
| Partner promiscuo* | | 5.641 | 658 | 2.185 | 1.167 | 9.651 |
| Totale | | 6.869 | 947 | 3.497 | 2.495 | 13.808 |

(*) Paziente che ha presumibilmente contratto l'infezione attraverso contatti eterosessuali (inclusi i partner di prostituta e le prostitute) non includibili in nessuna delle altre categorie

Tabella 9 - Distribuzione percentuale delle patologie indicative di AIDS in adulti per anno di diagnosi

| Patologie | Anno di diagnosi | | | | | | |
|--|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | <1998 | 1998-99 | 2000-2001 | 2002-03 | 2004-05 | 2006-07 | 2008-09 |
| Candidosi (polmonare ed esofagea) | 23,1 | 19,6 | 19,5 | 19,5 | 18,5 | 16,8 | 15,9 |
| Polmonite da <i>Pneumocystis carinii</i> | 21,0 | 19,3 | 19,2 | 20,1 | 18,9 | 20,7 | 20,7 |
| Toxoplasmosi cerebrale | 8,3 | 6,4 | 6,5 | 6,3 | 6,7 | 6,6 | 6,7 |
| Micobatteriosi* | 6,4 | 6,8 | 6,7 | 6,2 | 7,3 | 7,0 | 7,3 |
| Altre infezioni opportunistiche** | 14,9 | 12,4 | 14,4 | 14,2 | 14,3 | 15,1 | 16,2 |
| Sarcoma di Kaposi (KS) | 4,9 | 5,3 | 5,7 | 5,4 | 4,4 | 5,3 | 6,4 |
| Linfomi | 3,0 | 5,0 | 5,1 | 5,2 | 5,8 | 6,3 | 6,2 |
| Encefalopatia da HIV | 7,0 | 7,0 | 5,3 | 5,7 | 5,7 | 6,1 | 5,6 |
| Wasting Syndrome | 7,3 | 8,7 | 8,5 | 8,8 | 9,9 | 9,1 | 8,7 |
| Carcinoma della cervice uterina | 0,3 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,5 |
| Polmonite ricorrente | 1,6 | 3,8 | 3,7 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,2 |
| Tubercolosi polmonare | 2,3 | 5,3 | 4,6 | 4,9 | 5,0 | 4,1 | 3,5 |
| Totale patologie | n. 47.430 | 5.244 | 4.430 | 4.141 | 3.808 | 3.426 | 2.641 |

(*) Disseminata o extrapolmonare; (**) include: criptococchi, criptosporidiosi, infezione da *Cytomegalovirus*, infezione da *Herpes simplex*, isosporidiosi, leucoencefalopatia multifocale progressiva, salmonellosi, coccidioidomicosi, istoplasmosi

Patologie indicative di AIDS

La Tabella 9 riporta la distribuzione delle patologie che fanno porre la diagnosi di AIDS in adulti, per anno di diagnosi^{xii-xiii}. Le tre nuove patologie incluse nella defi-

nizione di caso del 1993 (carcinoma della cervice uterina, polmonite ricorrente e tubercolosi polmonare) hanno contribuito per il 9,8% del totale delle diagnosi negli anni 1998-1999, per il 9,7% nel 2000-2001, per il 6,9% negli anni 2006-2007 e per il 6,2% nel biennio 2008-2009.

Casi di AIDS pediatrici

Dei 61.537 casi segnalati fino al 31 dicembre 2009, 772 (1,3%) sono stati registrati nella popolazione pediatrica, cioè in pazienti con età alla diagnosi inferiore ai 13 anni, o con età superiore ai 12 anni ma che avevano acquisito l'infezione per via verticale. In Tabella 10 è riportata la distribuzione dei casi pediatrici per regione di residenza e per anno di diagnosi. Il maggior numero di casi si registra in Lombardia, seguita da Lazio ed Emilia-Romagna. La diffusione dell'AIDS pediatrico sembra ricalcare la distribuzione geografica dell'epidemia riportata per i casi segnalati negli adulti^{xiv}.

La cospicua diminuzione dei casi di AIDS pediatrici che si è registrata a partire dal 1997 può conside-

rarsi l'effetto combinato dell'applicazione delle linee guida relative al trattamento antiretrovirale delle donne in gravidanza per ridurre la trasmissione verticale, e della terapia antiretrovirale somministrata ai bambini infetti che ritarda la comparsa dell'AIDS conclamato (6-7).

La Tabella 11 mostra l'andamento temporale dell'infezione pediatrica per modalità di trasmissione, anno di diagnosi e sesso. Dal 1997 a oggi non sono stati più riportati casi in emofilici e trasfusi. Dei 716 (92,7%) casi pediatrici che hanno contratto l'infezione dalla madre, 361 (50,5%) sono figli di madre consumatrice di sostanze, mentre 263 (36,8%) sono figli di donne che hanno acquisito l'infezione per via sessuale (dati non mostrati). ▶

Tabella 10 - Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS in Italia per regione di residenza e per anno di diagnosi

| Regione | <1998 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totale |
|-----------------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------|
| Lombardia | 186 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 211 |
| Lazio | 110 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 128 |
| Emilia-Romagna | 62 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 69 |
| Toscana | 41 | 4 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| Piemonte | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 |
| Campania | 30 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 37 |
| Liguria | 29 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 33 |
| Veneto | 31 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 |
| Sicilia | 25 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 32 |
| Puglia | 23 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 |
| Sardegna | 24 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 27 |
| Abruzzo | 10 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| Calabria | 10 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| Trentino-Alto Adige | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| Umbria | 6 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| Marche | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| Basilicata | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| Friuli-Venezia Giulia | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Molise | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valle d'Aosta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Estera | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Ignota | 13 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 |
| Totale | 663 | 23 | 14 | 11 | 9 | 15 | 11 | 4 | 5 | 10 | 3 | 2 | 2 | 772 |

Tabella 11 - Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS per modalità di trasmissione, per anno di diagnosi e per sesso

| Modalità di trasmissione | | Periodo di diagnosi | | | | | | | Totale | Maschi Femmine | |
|--------------------------|-----------|---------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|----------------|------------|
| | | <1998 | 1998-99 | 2000-01 | 2002-03 | 2004-05 | 2006-07 | 2008-09 | | | |
| Trasmissione verticale | n. | 631 | 28 | 15 | 20 | 7 | 11 | 4 | 716 | 344 | 372 |
| | % | 95,2 | 75,7 | 75,0 | 76,9 | 77,8 | 84,6 | 100,0 | 92,7 | 90,1 | 95,4 |
| Emofilico | n. | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 15 | 0 |
| | % | 2,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 3,9 | 0,0 |
| Trasfuso | n. | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 5 | 7 |
| | % | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,6 | 1,3 | 1,8 |
| Altro/non determinato | n. | 5 | 9 | 5 | 6 | 2 | 2 | 0 | 29 | 18 | 11 |
| | % | 0,8 | 24,3 | 25,0 | 23,1 | 22,2 | 15,4 | 0,0 | 3,8 | 4,7 | 2,8 |
| Totale | n. | 663 | 37 | 20 | 26 | 9 | 13 | 4 | 772 | 382 | 390 |

La distribuzione delle patologie indicative di AIDS per periodo di diagnosi, evidenzia una diminuzione delle diagnosi di polmonite interstiziale linfoide ed un aumento della polmonite da *Pneumocystis carinii* (PCP) e delle micobatteriosi (Tabella 12).

Trattamento terapeutico precedente la diagnosi di AIDS

Dal 1° gennaio 1999 la scheda di notifica raccoglie anche alcune informazioni virologiche e terapeutiche (ultimo test HIV-negativo, viremia plasmatica alla diagnosi di AIDS, regime terapeutico antiretrovirale più aggressivo e profilassi delle infezioni opportunistiche effettuate prima della diagnosi di AIDS). La Figura 9 mostra che solo il 33,5% dei casi notificati tra il 1999 e

il 2009 ha ricevuto un trattamento terapeutico antiretrovirale. Più di tre quarti di questi pazienti ha assunto una combinazione con tre farmaci antiretrovirali.

Risultano inoltre delle differenze per modalità di trasmissione: solo il 23% dei pazienti con fattore di rischio sessuale (cioè contatti omosessuali e contatti eterosessuali) ha effettuato una terapia antiretrovirale, rispetto a oltre il 54% dei consumatori di sostanze (Figura 10).

Il maggiore determinante per avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS è la consapevolezza della propria sieropositività. In Tabella 13 sono riportate le caratteristiche dei pazienti suddivisi secondo il tempo intercorso tra il primo test HIV positivo e la diagnosi di AIDS (informazione che viene raccolta dal 1996). Si osserva che la proporzione di pazienti con la diagnosi di sieropositività vicina

Tabella 12 - Distribuzione percentuale delle patologie indicative di AIDS in casi pediatrici per periodo di diagnosi

| Patologie | Periodo di diagnosi | | | | | | | |
|--|---------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | <1998 | 1998-99 | 2000-01 | 2002-03 | 2004-05 | 2006-07 | 2008-09 | |
| Candidosi (polmonare ed esofagea) | 11,1 | 13,2 | 9,5 | 12,5 | 16,7 | 21,4 | 33,3 | |
| Polmonite da <i>Pneumocystis carinii</i> | 15,8 | 5,3 | 19,0 | 28,1 | 41,7 | 14,3 | 33,3 | |
| Toxoplasmosi cerebrale | 1,3 | 5,3 | 4,8 | 0,0 | 0,0 | 7,1 | 0,0 | |
| Infezione da <i>Cytomegalovirus</i> | 8,7 | 2,6 | 4,8 | 3,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Micobatteriosi* | 1,7 | 10,5 | 4,8 | 3,1 | 8,3 | 21,4 | 0,0 | |
| Infezioni batteriche ricorrenti | 11,5 | 23,7 | 19,0 | 9,4 | 8,3 | 14,3 | 0,0 | |
| Polmonite Interstiziale Linfoide | 16,7 | 7,9 | 4,8 | 0,0 | 8,3 | 0,0 | 0,0 | |
| Altre infezioni opportunistiche** | 5,6 | 7,9 | 4,8 | 21,9 | 8,3 | 7,1 | 0,0 | |
| Tumori (Sarcoma di Kaposi e Linfomi) | 2,4 | 0,0 | 4,8 | 9,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Encefalopatia da HIV | 16,7 | 18,4 | 23,8 | 6,3 | 0,0 | 14,3 | 0,0 | |
| Wasting Syndrome | 8,6 | 5,3 | 0,0 | 6,3 | 8,3 | 0,0 | 33,3 | |
| Totali patologie | n, | 846 | 38 | 21 | 32 | 12 | 14 | 3 |

(*) Comprende: *M. tuberculosis* o da altri micobatteri o da specie non identificata: disseminata o extrapolmonare

(**) Include: criptococchi, criptosporidiosi, infezione da *Herpes simplex*, isosporidiosi, leucoencefalopatia multifocale progressiva, salmonellosi

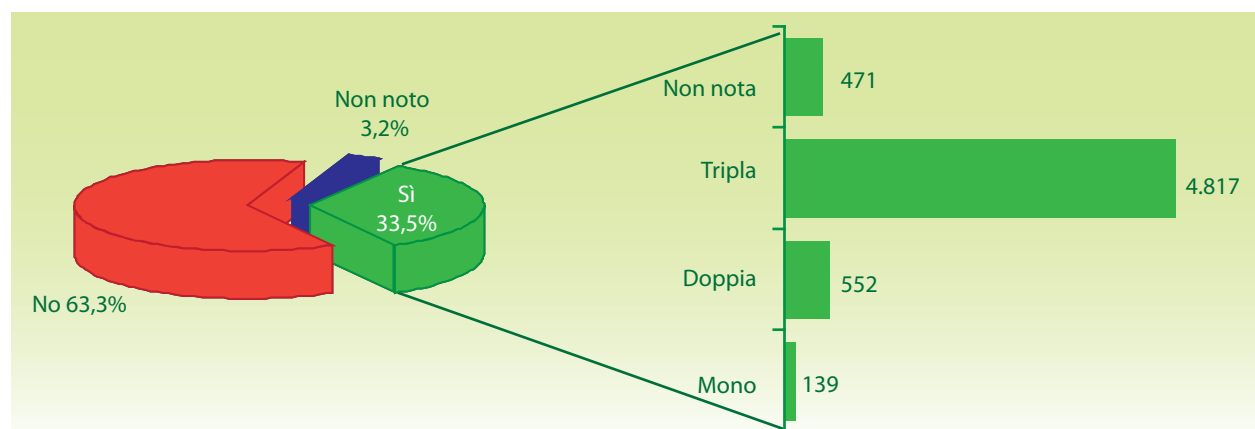


Figura 9 - Uso di terapie antiretrovirali e regime terapeutico pre-AIDS

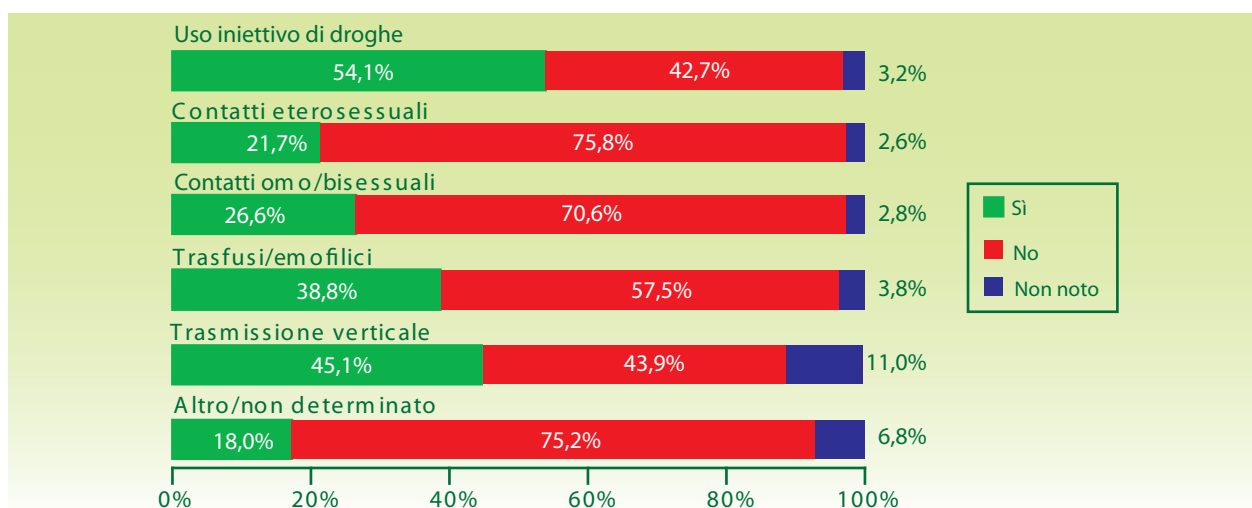


Figura 10 - Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS per modalità di trasmissione

Tabella 13 - Tempo intercorso tra il 1° test HIV+ e la diagnosi di AIDS

| Anno di diagnosi | Meno di 6 mesi | | ≥6 mesi | |
|---------------------------------------|----------------|-------------|---------------|-------------|
| | n. casi | % | n. casi | % |
| 1996 | 907 | 20,5 | 3.511 | 79,5 |
| 1997 | 1.043 | 33,0 | 2.120 | 67,0 |
| 1998 | 959 | 41,3 | 1.364 | 58,7 |
| 1999 | 970 | 46,3 | 1.125 | 53,7 |
| 2000 | 919 | 48,1 | 990 | 51,9 |
| 2001 | 853 | 48,0 | 925 | 52,0 |
| 2002 | 888 | 51,3 | 844 | 48,7 |
| 2003 | 864 | 51,0 | 829 | 49,0 |
| 2004 | 796 | 50,8 | 772 | 49,2 |
| 2005 | 764 | 52,2 | 700 | 47,8 |
| 2006 | 737 | 54,0 | 629 | 46,0 |
| 2007 | 702 | 55,3 | 568 | 44,7 |
| 2008 | 699 | 58,9 | 487 | 41,1 |
| 2009 | 473 | 59,1 | 328 | 40,9 |
| Sesso | | | | |
| Maschio | 8.992 | 44,4 | 11.282 | 55,6 |
| Femmina | 2.582 | 39,8 | 3910 | 60,2 |
| Modalità di trasmissione | | | | |
| Uso iniettivo di droghe | 1.533 | 13,8 | 9.572 | 86,2 |
| Contatti omo/bisessuali | 2.853 | 59,0 | 1.984 | 41,0 |
| Contatti eterosessuali | 5.844 | 65,8 | 3.038 | 34,2 |
| Trasmisione verticale | 34 | 48,6 | 36 | 51,4 |
| Altro/Non determinato | 1.310 | 70,0 | 562 | 30,0 |
| Grado di istruzione | | | | |
| Nessuno | 372 | 73,2 | 136 | 26,8 |
| Elementare | 1.403 | 54,0 | 1.195 | 46,0 |
| Media | 3.159 | 43,5 | 4.095 | 56,5 |
| Diploma | 1.884 | 56,9 | 1.429 | 43,1 |
| Laurea | 448 | 67,4 | 217 | 32,6 |
| Non determinato | 4.308 | 34,7 | 8.118 | 65,3 |
| Area geografica di provenienza | | | | |
| Italia | 8.992 | 38,9 | 14.100 | 61,1 |
| Estera | 2.412 | 70,7 | 999 | 29,3 |
| Non nota | 170 | 64,6 | 93 | 35,4 |
| Totale | 11.574 | 43,2 | 15.192 | 56,8 |

(meno di 6 mesi) alla diagnosi di AIDS è aumentata dal 1996 al 2009 ed è più elevata tra coloro che hanno acquisito l'infezione attraverso rapporti sessuali e tra gli stranieri, indicando come molti soggetti arrivino allo stadio di AIDS conclamato ignorando di essere infetti.

Il quadro immunologico e virologico al momento della diagnosi di AIDS in pazienti che hanno effettuato almeno un precedente trattamento antiretrovirale è certamente migliore rispetto a coloro che non hanno effettuato alcuna terapia (Tabella 14). Anche il quadro delle patologie di esordio clinico è differente tra trattati e non trattati.

Tabella 14 - Valore assoluto dei CD4+ e carica virale per terapia antiretrovirale e anno di diagnosi

| Terapia antiretrovirale pre-AIDS | Anno di diagnosi | Valore assoluto CD4+ alla diagnosi | | | | | |
|----------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------|----------|--------------|----------------|----------------|
| | | n. | Mediana | Min | Max | 25° percentile | 75° percentile |
| Sì | 1999 | 696 | 109 | 1 | 1.414 | 39 | 229 |
| | 2000 | 645 | 107 | 1 | 968 | 41 | 238 |
| | 2001 | 644 | 101 | 1 | 1.172 | 40 | 228 |
| | 2002 | 586 | 96 | 0 | 1.285 | 36 | 212 |
| | 2003 | 591 | 110 | 1 | 1.290 | 40 | 251 |
| | 2004 | 559 | 99 | 0 | 1.128 | 40 | 220 |
| | 2005 | 506 | 98 | 0 | 1.106 | 40 | 227 |
| | 2006 | 430 | 123 | 1 | 880 | 38 | 263 |
| | 2007 | 403 | 107 | 0 | 1.441 | 37 | 246 |
| | 2008 | 353 | 131 | 0 | 1.370 | 41 | 282 |
| 2009 | 225 | 129 | 0 | 1.092 | 40 | 259 | |
| No | 1999 | 1.254 | 52 | 0 | 1.259 | 19 | 132 |
| | 2000 | 1.185 | 48 | 0 | 1.134 | 19 | 121 |
| | 2001 | 1.084 | 49 | 0 | 1.420 | 21 | 119 |
| | 2002 | 1.099 | 50 | 0 | 1.039 | 20 | 113 |
| | 2003 | 1.030 | 46 | 0 | 1.313 | 17 | 113 |
| | 2004 | 979 | 50 | 0 | 851 | 20 | 112 |
| | 2005 | 914 | 49 | 0 | 1.300 | 17 | 117 |
| | 2006 | 890 | 52 | 0 | 1.400 | 18 | 120 |
| | 2007 | 846 | 52 | 0 | 964 | 20 | 128 |
| | 2008 | 829 | 49 | 1 | 1.144 | 18 | 111 |
| 2009 | 586 | 50 | 0 | 1.488 | 18 | 120 | |
| Totale | | 16.334 | 64 | 0 | 1.488 | 22 | 159 |

| Terapia antiretrovirale pre-AIDS | Anno di diagnosi | Viremia (log ₁₀ copie/ml) alla diagnosi | | | | | |
|----------------------------------|------------------|--|-------------|-------------|-------------|----------------|----------------|
| | | n. | Mediana | Min | Max | 25° percentile | 75° percentile |
| Sì | 1999 | 695 | 4,80 | 0,30 | 6,72 | 3,56 | 5,44 |
| | 2000 | 640 | 4,85 | 0,65 | 6,70 | 3,63 | 5,42 |
| | 2001 | 624 | 4,74 | 0,80 | 7,04 | 2,98 | 5,43 |
| | 2002 | 553 | 4,73 | 0,80 | 6,62 | 3,32 | 5,38 |
| | 2003 | 562 | 4,81 | 0,65 | 6,63 | 3,46 | 5,43 |
| | 2004 | 525 | 4,82 | 0,65 | 7,38 | 3,01 | 5,38 |
| | 2005 | 487 | 4,81 | 0,80 | 7,00 | 3,08 | 5,32 |
| | 2006 | 414 | 4,80 | 0,65 | 7,00 | 2,63 | 5,43 |
| | 2007 | 375 | 4,87 | 0,35 | 6,90 | 2,79 | 5,38 |
| | 2008 | 335 | 4,47 | 0,35 | 7,04 | 2,26 | 5,28 |
| 2009 | 219 | 4,31 | 0,65 | 6,82 | 2,05 | 5,11 | |
| No | 1999 | 1.200 | 5,31 | 0,65 | 6,83 | 4,83 | 5,70 |
| | 2000 | 1.129 | 5,32 | 0,85 | 7,76 | 4,88 | 5,70 |
| | 2001 | 640 | 4,85 | 0,65 | 6,70 | 3,63 | 5,42 |
| | 2002 | 624 | 4,74 | 0,80 | 7,04 | 2,98 | 5,43 |
| | 2003 | 553 | 4,73 | 0,80 | 6,62 | 3,32 | 5,38 |
| | 2004 | 562 | 4,81 | 0,65 | 6,63 | 3,46 | 5,43 |
| | 2005 | 525 | 4,82 | 0,65 | 7,38 | 3,01 | 5,38 |
| | 2006 | 487 | 4,81 | 0,80 | 7,00 | 3,08 | 5,32 |
| | 2007 | 414 | 4,80 | 0,65 | 7,00 | 2,63 | 5,43 |
| | 2008 | 375 | 4,87 | 0,35 | 6,90 | 2,79 | 5,38 |
| 2009 | 335 | 4,47 | 0,35 | 7,04 | 2,26 | 5,28 | |
| Totale | | 15.477 | 5,13 | 0,30 | 9,00 | 4,54 | 5,63 |

In particolare, si evidenzia, tra i trattati, una proporzione minore di PCP e toxoplasmosi cerebrale, a fronte di una percentuale più elevata di candidosi, linfomi, carcinoma cervicale invasivo e polmoniti ricorrenti (Tabella 15).

La Tabella 16 infine mostra in dettaglio l'associazione delle patologie indicative di AIDS con il quadro immunologico e virologico nei pazienti precedentemente trattati.

Tabella 15 - Malattie indicative di AIDS per terapia antiretrovirale

| Malattie | Terapia antiretrovirale pre-AIDS | | | | | | Totale n. |
|--|----------------------------------|--------------|---------------|--------------|------------|--------------|---------------|
| | Sì | | No | | Non noto | | |
| | n. | % | n. | % | n. | % | |
| Candidosi (Polmonare ed esofagea) | 1.497 | 22,5 | 2.289 | 16,4 | 141 | 20,0 | 3.927 |
| Criptococchi extrapolmonare | 164 | 2,5 | 445 | 3,2 | 17 | 2,4 | 626 |
| <i>Cytomegalovirus</i> compresa retinite | 293 | 4,4 | 1.075 | 7,7 | 43 | 6,1 | 1.411 |
| Encefalopatia da HIV | 487 | 7,3 | 738 | 5,3 | 41 | 5,8 | 1.266 |
| <i>Herpes simplex</i> | 39 | 0,6 | 113 | 0,8 | 5 | 0,7 | 157 |
| Sarcoma di Kaposi | 274 | 4,1 | 856 | 6,1 | 24 | 3,4 | 1.154 |
| Linfomi (Burkitt, immunoblastico, cerebrale) | 555 | 8,4 | 610 | 4,4 | 25 | 3,5 | 1.190 |
| Micobatteriosi | 220 | 3,3 | 342 | 2,4 | 14 | 2,0 | 576 |
| Tubercolosi | 538 | 8,1 | 1.278 | 9,2 | 59 | 8,4 | 1.875 |
| Polmonite da <i>Pneumocystis carinii</i> | 837 | 12,6 | 3.251 | 23,3 | 139 | 19,7 | 4.227 |
| Leucoencefalopatia multifocale progressiva | 187 | 2,8 | 273 | 2,0 | 13 | 1,8 | 473 |
| Sepsi da salmonella ricorrente | 27 | 0,4 | 67 | 0,5 | 4 | 0,6 | 98 |
| Toxoplasmosi cerebrale | 336 | 5,1 | 991 | 7,1 | 53 | 7,5 | 1.380 |
| Wasting Syndrome | 651 | 9,8 | 1.150 | 8,2 | 91 | 12,9 | 1.892 |
| Altre infezioni opportunistiche | 112 | 1,7 | 188 | 1,3 | 6 | 0,8 | 306 |
| Carcinoma cervicale invasivo | 77 | 1,2 | 36 | 0,3 | 2 | 0,3 | 115 |
| Polmonite ricorrente | 349 | 5,3 | 265 | 1,9 | 29 | 4,1 | 643 |
| Totale | 6.643 | 100,0 | 13.967 | 100,0 | 706 | 100,0 | 21.316 |

Tabella 16 - Malattie indicative di AIDS nei pazienti trattati con terapia antiretrovirale pre-AIDS per quadro virologico e immunologico

| Malattie | Viremia (copie/ml) | | | | | | | | Totale n. |
|--|--------------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | <500 | | | | ≥500 | | | | |
| | CD4+ | | | | CD4+ | | | | |
| | ≤200 | | >200 | | ≤200 | | >200 | | |
| n. | % | n. | % | n. | % | n. | % | | |
| Candidosi (Polmonare ed esofagea) | 82 | 15,0 | 116 | 17,3 | 918 | 24,7 | 256 | 24,7 | 1.372 |
| Criptococchi extrapolmonare | 12 | 2,2 | 2 | 0,3 | 123 | 3,3 | 10 | 1,0 | 147 |
| <i>Cytomegalovirus</i> compresa retinite | 19 | 3,5 | 8 | 1,2 | 206 | 5,5 | 25 | 2,4 | 258 |
| Encefalopatia da HIV | 40 | 7,3 | 63 | 9,4 | 239 | 6,4 | 96 | 9,3 | 438 |
| <i>Herpes simplex</i> | 3 | 0,5 | 2 | 0,3 | 28 | 0,8 | 2 | 0,2 | 35 |
| Sarcoma di Kaposi | 33 | 6,0 | 57 | 8,5 | 102 | 2,7 | 56 | 5,4 | 248 |
| Linfomi (Burkitt, immunoblastico, cerebrale) | 65 | 11,9 | 130 | 19,4 | 169 | 4,5 | 144 | 13,9 | 508 |
| Micobatteriosi | 31 | 5,7 | 9 | 1,3 | 132 | 3,6 | 14 | 1,4 | 186 |
| Tubercolosi | 64 | 11,7 | 91 | 13,6 | 222 | 6,0 | 107 | 10,3 | 484 |
| Polmonite da <i>Pneumocystis carinii</i> | 53 | 9,7 | 29 | 4,3 | 580 | 15,6 | 75 | 7,2 | 737 |
| Leucoencefalopatia multifocale progressiva | 25 | 4,6 | 18 | 2,7 | 93 | 2,5 | 32 | 3,1 | 168 |
| Sepsi da salmonella ricorrente | 1 | 0,2 | 2 | 0,3 | 17 | 0,5 | 5 | 0,5 | 25 |
| Toxoplasmosi cerebrale | 31 | 5,7 | 10 | 1,5 | 234 | 6,3 | 26 | 2,5 | 301 |
| Wasting Syndrome | 40 | 7,3 | 43 | 6,4 | 427 | 11,5 | 65 | 6,3 | 575 |
| Altre infezioni opportunistiche | 9 | 1,6 | 13 | 1,9 | 61 | 1,6 | 19 | 1,8 | 102 |
| Carcinoma cervicale invasivo | 8 | 1,5 | 20 | 3,0 | 16 | 0,4 | 21 | 2,0 | 65 |
| Polmonite ricorrente | 30 | 5,5 | 56 | 8,4 | 148 | 4,0 | 84 | 8,1 | 318 |
| Totale | 546 | 100,0 | 669 | 100,0 | 3.715 | 100,0 | 1.037 | 100,0 | 5.967 |

Stima del numero di persone viventi con HIV/AIDS in Italia nel 2009

Le stime del numero di soggetti con infezione da HIV o AIDS effettuate finora in Italia e in altri Paesi si sono basate principalmente su metodi di *back-calculation* o su estrapolazioni da dati regionali. Negli anni più recenti, il Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) ha elaborato nuovi metodi di stima (Workbook, EPP, Spectrum), che si basano sulle prevalenze HIV osservate in vari sottogruppi di popolazione e sull'uso di dati ottenuti dai sistemi di sorveglianza (8-10).

Questi metodi, stabilendo dei criteri precisi e standardizzati relativamente alle informazioni da utilizzare, hanno il vantaggio di consentire un confronto dei risultati ottenuti in nazioni diverse.

Di seguito presentiamo le stime del numero di persone viventi con HIV/AIDS in Italia, nel 2009, utilizzando i tre metodi proposti dall'UNAIDS e un quarto metodo basato sul rapporto tra numero di diagnosi di AIDS e numero atteso di diagnosi di infezione da HIV.

Naturalmente, trattandosi di stime, tali dati vanno interpretati con cautela e verificati sulla base di ulteriori acquisizioni epidemiologiche. Sono inoltre previsti aggiornamenti dei software UNAIDS che potrebbero comportare, in futuro, aggiustamenti delle stime ottenute.

Metodo A: Metodo UNAIDS: Workbook

Utile per la stima delle persone viventi con HIV/AIDS nei Paesi con bassi livelli di epidemia, concentrata in sottogruppi di popolazione ad alto e basso rischio di infezione. Utilizzando questo metodo la stima del numero di persone viventi con HIV/AIDS in Italia è di 165.000, con una prevalenza sulla popolazione totale di 2,7 per mille abitanti.

Metodo B: Metodo UNAIDS: EPP (Estimation Project Package)

Utile per la stima delle persone viventi con HIV/AIDS nei Paesi con bassi livelli di epidemia; utilizza dati di sorveglianza e dati di survey in sottogruppi di popolazione. Secondo questo metodo, in Italia vi sono circa 152.000 persone che vivono con l'infezione da HIV/AIDS; di queste, l'82% sono infezioni acquisite per via sessuale (contatti eterosessuali e omosessuali).

Metodo C: Metodo UNAIDS: Spectrum

Per la stima delle persone viventi con HIV/AIDS, il metodo utilizza dati di sorveglianza HIV, dati di sorveglianza AIDS, survey di popolazione, morti per AIDS, uso delle terapie antiretrovirali e uso delle terapie antiretrovirali in gravidanza. Utilizzando questo metodo la stima delle persone che vivono con l'infezione da HIV/AIDS è di circa 156.000.

Metodo D

Metodo basato sui dati del Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV e sui dati del Registro Nazionale AIDS. Con questo metodo si calcola per ogni anno il rapporto tra il numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV registrato in ciascuna regione e provincia che ha attivato la sorveglianza e il numero dei casi di AIDS segnalato nella stessa area. Il fattore moltiplicativo così trovato viene quindi applicato ai casi di AIDS nazionali, ottenendo così una stima dei casi di infezioni da HIV. A questo numero si sottraggono i deceduti, per ottenere una stima dei soggetti viventi. Questo metodo stima in Italia circa 143.000 persone viventi con infezione da HIV/AIDS.

Le stime presentate, basate su quattro metodi diversi, sembrano concordare su un numero di persone viventi con HIV/AIDS in Italia attorno a 160.000 casi (min. 143.000 - max 165.000) con una prevalenza tra gli adulti dello 0,26% (min. 0,24% - max 0,27%).

Sopravvivenza dopo la diagnosi di AIDS nell'era delle terapie antiretrovirali altamente efficaci (HAART)

In Italia, la sopravvivenza delle persone con AIDS a 2 anni dalla diagnosi è più che raddoppiata in seguito all'introduzione delle HAART nel 1996, passando dal 31% negli anni 1990-1995 (11), al 66% nel periodo 1996-1998, per raggiungere il 75% nel 2006. Sono questi i risultati principali di uno studio, condotto dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con l'ISTAT e l'IRCCS Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, che ha aggiornato lo stato in vita di tutte le persone incluse nel Registro Nazionale AIDS. I dati delle persone con AIDS diagnosticate tra il 1999 e il 2005 sono stati incrociati, attraverso una procedura automatizzata e anonima di *record linkage* con quelli registrati nel database della mortalità generale dell'ISTAT e relativi a oltre 4 milioni di decessi avvenuti tra il 1999 e il 2006. Nel periodo in studio (1999-2006) sono stati registrati 3.114 decessi tra i 9.662 casi di AIDS esaminati: nel 2006, dopo 5 anni dalla diagnosi di AIDS il 66,6% delle persone era ancora in vita. Lo studio ha inoltre rilevato il persistere di un rischio di morte più alto nei casi di età superiore ai 50 anni, nei tossicodipendenti e nei casi di AIDS affetti da linfomi non-Hodgkin (soprattutto i linfomi primitivi cerebrali). Rispetto alle donne della popolazione generale affette da carcinoma della cervice uterina, le donne con AIDS presentavano un'aspettativa di vita inferiore - una osservazione che indica la necessità di intensificare ulteriormente gli sforzi per la diagnosi precoce di questo tumore nelle donne. I risultati completi della ricerca sono stati pubblicati su *JADS* nel 2009 (12).

Caratteristiche delle persone con diagnosi di AIDS e tubercolosi

In Italia, dal 1993 al 31 dicembre 2009 sono stati notificati 44.324 casi di AIDS, di cui l'8,9% (n. 3.953) presentava tubercolosi (TB) (qualsiasi localizzazione). Dal 1993 si è osservato un aumento costante dei casi di AIDS con TB, che sono passati dal 6,8% nel 1993 al 10,6% nel biennio 2008-2009. Il 76,4% del totale dei casi erano maschi; l'età mediana alla diagnosi era 35 anni (Intervallo interquartile-IQR 30-40 anni) e il 31,6% erano stranieri. La proporzione di stranieri tra i casi di AIDS con TB è aumentata nel tempo passando dal 10,8% nel 1993 al 76,9% nel 2009. Poco più della metà degli stranieri proveniva dall'Africa: la proporzione degli stranieri provenienti dall'Africa è rimasta costante nel tempo, mentre la proporzione degli stranieri provenienti dall'Europa dell'Est è aumentata di quasi 2 volte dal 1993 a oggi (1993: 8,6%; 2009: 14,3%) mentre la proporzione di stranieri provenienti dall'America del Sud è diminuita (1993: 40%; 2009: 14,3%). Tra gli stranieri, la via di trasmissione dell'HIV più frequente è stata quella eterosessuale (59,2%), mentre tra gli italiani è stato l'uso iniettivo di droghe (61,0%). È aumentata nel tempo la quota di pazienti con AIDS e TB che viene a conoscenza della propria HIV positività solo al momento della diagnosi di AIDS, o nei sei mesi precedenti, passando dal 17,7% nel 1996 al 57,0% nel 2008. Nell'ultimo anno tra gli italiani questa quota era del 33,3%, tra gli stranieri del 64,6%.

Questi dati suggeriscono che i casi di TB nei soggetti con AIDS stanno aumentando anche in Italia, soprattutto tra i casi notificati nella popolazione straniera e sottolineano la necessità di sottoporre a screening per HIV tutti i soggetti con diagnosi di TB.

Commento

La Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, che riporta i dati relativi alle persone che risultano positive al test HIV per la prima volta, è stata attivata fino a oggi in 13 regioni/province italiane: sono purtroppo assenti i dati relativi ad alcune grandi regioni e a buona parte delle regioni del Centro-Sud. I dati riportati da questi Sistemi di sorveglianza indicano che nel 2008 sono stati diagnosticati 6,7 nuovi casi di HIV positività ogni 100.000 residenti, posizionando l'Italia fra i Paesi dell'Europa Occidentale con un'incidenza di HIV medio-alta (Figura 11) (13).

L'incidenza HIV è maggiore al Centro-Nord rispetto al Sud-Isole. A fronte di un notevole decremento dell'incidenza HIV negli anni '90, negli ultimi 10 anni si osser-

va invece una stabilizzazione delle segnalazioni. Tuttavia, negli ultimi anni si rileva un aumento dell'incidenza in alcune zone; questo andamento potrebbe preludere ad una possibile riattivazione dell'epidemia in varie aree del nostro Paese (Appendice 2, Figura 1).

Dall'inizio dell'epidemia, l'infezione da HIV è estremamente mutata. In particolare:

- è aumentata l'età mediana delle persone che ricevono oggi una diagnosi di infezione da HIV: nel 2008 è di 38 anni per i maschi e di 34 anni per le femmine;
- sono aumentati i casi attribuibili a contatti eterosessuali e omosessuali, che nel 2008 costituiscono complessivamente il 75% di tutte le segnalazioni (in particolare i contatti omosessuali rappresentano il 29% e i contatti eterosessuali il 46%);

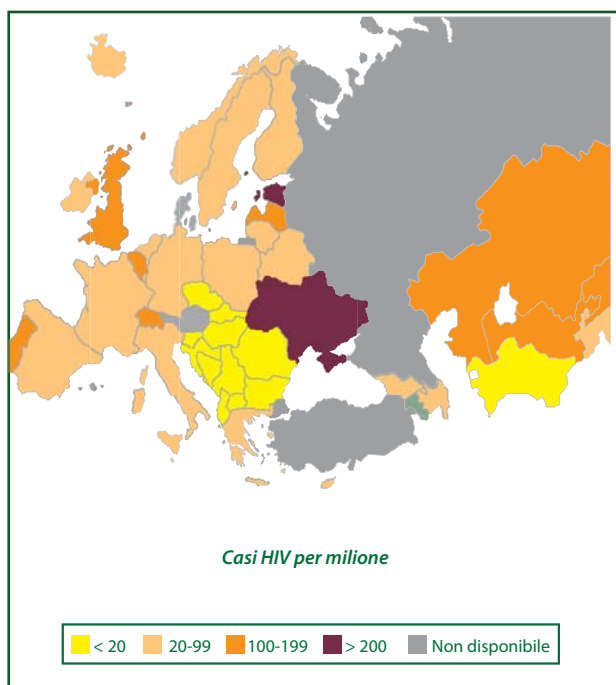


Figura 11 - Casi di HIV notificati nel 2008 per milione di abitanti (modificato da: ECDC. Surveillance Report. HIV/AIDS Surveillance in Europe; 2008)

- sono aumentate le nuove diagnosi tra la popolazione straniera: nel 2008 su tre persone diagnosticate come HIV positive per la prima volta, una è di nazionalità straniera;
- nonostante il test HIV venga raccomandato a tutte le donne in gravidanza, nel 2008 sono stati segnalati 6 casi di trasmissione HIV da madre a figlio: 2 delle 6 mamme HIV positive erano straniere;
- si stima che circa un quarto delle persone HIV positive presenti in Italia non sappia di essere infetto (14).

La Sorveglianza dell'AIDS ha una copertura nazionale e riporta i dati relativi alle persone sieropositive in fase avanzata di malattia, cioè con AIDS conclamato. Dall'inizio dell'epidemia, nel 1982, a oggi sono stati segnalati oltre 61.000 casi di AIDS, di cui quasi 40.000 deceduti.

I casi di AIDS continuano a diminuire principalmente per effetto delle terapie antiretrovirali combinate (introdotte nel nostro Paese nel 1996) che ritardano la comparsa dell'AIDS (Appendice 2, Figura 2) (15-17).

Tali terapie prolungano la sopravvivenza e riducono la mortalità delle persone sieropositive, comportando un aumento progressivo delle persone viventi con AIDS (Appendice 2, Figura 3).

Nel 2009, più del 60% dei nuovi casi di AIDS, in modo particolare coloro che hanno acquisito l'infezione attraverso i rapporti sessuali, ha scoperto di essere sieropositivo troppo tardi, in concomitanza con la diagnosi di AIDS; pertanto, solo un terzo delle persone con AIDS ha avuto la possibilità di usufruire dei benefici delle terapie antiretrovirali prima di tale diagnosi (18).

La quota di donne con AIDS che si infetta tramite la via sessuale è in continuo aumento: dieci anni fa la metà delle donne si infettava attraverso i contatti sessuali, mentre negli ultimi due anni più di due terzi si infetta attraverso i contatti sessuali.

È rilevante osservare che, nel 2008-2009, tra le donne con AIDS che hanno acquisito l'infezione per via sessuale, il 20% riferiva di aver contratto l'infezione dal partner che sapeva di essere HIV positivo. Di contro, tra gli uomini che hanno acquisito l'infezione attraverso contatti eterosessuali, solo il 7% riferiva di avere una partner che sapeva di essere HIV positiva. Questo indica che una quota non indifferente di trasmissioni per via sessuale, in modo particolare tra le donne, avviene in persone che sono consapevoli del rischio di poter acquisire l'HIV dal partner infetto.

Le stime effettuate sulla base dei dati disponibili indicano che in Italia sono attualmente presenti circa 160.000 persone HIV positive viventi, di cui circa 22.000 con AIDS. Un sieropositivo su quattro non sa di essere infetto. Rispetto a venti anni fa, oggi si infetta un minor numero di persone (circa 4.000 all'anno), ma è molto più elevato il numero dei sieropositivi viventi per effetto delle nuove terapie combinate; inoltre, la principale via di trasmissione è rappresentata dai contatti sessuali non protetti, che tuttavia non vengono sufficientemente percepiti come a rischio, in particolare dalle persone di età matura.

Questi risultati sottolineano la necessità di:

- implementare la prevenzione primaria, attraverso interventi informativi rivolti alla popolazione mirati a non sottovalutare la percezione del rischio di infezione da HIV;
- promuovere la prevenzione secondaria, favorendo l'accesso al test HIV e al trattamento antiretrovirale per le persone a rischio d'infezione;
- promuovere comportamenti sessuali "sicuri" per ridurre il rischio di trasmettere l'HIV e altre infezioni trasmissibili per via sessuale. ■

Riferimenti bibliografici

1. Italia. Decreto Ministeriale 31 marzo 2008. Istituzione del Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV. *Gazzetta Ufficiale* n. 175, 28 luglio 2008.
2. Suligo B, Boros S, Camoni L, et al. Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia e delle nuove diagnosi di infezione da HIV al 31 dicembre 2004. *Not Ist Super Sanità* 2005;18(6) Suppl 1.
3. Camoni L, D'Amato S, Pasqualini C, et al. La sorveglianza dell'infezione da HIV: proposta per una scheda di raccolta dati più dettagliata. *Not Ist Super Sanità* 2009; 22(5):11-5.
4. Camoni L, Suligo B e il gruppo SORVIH. Lo studio delle nuove diagnosi di HIV in Italia attraverso i sistemi di sorveglianza regionali: caratteristiche operative e valutazione. *Ann Ist Super Sanità* 2005;41(4):515-21.
5. Centro Operativo AIDS. Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia al 30 settembre 1997. *Not Ist Super Sanità* 1998;11(1)Suppl. 1.
6. The Italian Register for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children. Determinants of mother-to-infant human immunodeficiency virus 1 transmission before and after the introduction of zidovudine prophylaxis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:915-21.
7. De Martino M, Tovo PA, Balducci M, et al. Reduction in mortality with availability of antiretroviral therapy for children with perinatal HIV-1 infection. Italian Register for HIV Infection in Children and the Italian National AIDS Registry. *JAMA* 2000;284:190-7.
8. UNAIDS-WHO. *Using the Workbook Method to make HIV/AIDS estimates in countries with low-level or concentrated epidemics*;2007. Disponibile all'indirizzo: www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/Methodology/default.asp
9. UNAIDS-WHO. *Estimating National Adult Prevalence of HIV-1 in concentrated epidemics*. 2009. Disponibile all'indirizzo: www.unaids.org/en/resources/epidemiology.asp
10. UNAIDS-WHO. *Quick start guide for EPP and Spectrum*. Disponibile all'indirizzo: www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/Epidemiology/EPI_software2009.asp
11. Conti S, Masocco M, Pezzotti P, et al. Differential Impact of combined antiretroviral therapy on the survival of Italian patients with specific AIDS-defining illnesses. *JAIDS* 2000;25:451-8.
12. Serraino D, Zucchetto A, Suligo B, et al. Survival after AIDS diagnosis in Italy, 1999-2006: a population based study. *JAIDS* 2009; 52(1):99-105.
13. ECDC-WHO Europe. *Surveillance Report. HIV-AIDS surveillance in Europe*, 2008. Disponibile all'indirizzo: www.ecdc.europa.eu
14. Floridia M, Ravizza M, Tamburrini E, et al. Diagnosis of HIV infection in pregnancy: data from a national cohort of pregnant women with HIV in Italy. *Epidemiol Infect* 2006;134:1120-7.
15. Pezzotti P, Napoli PA, Acciai S, et al. Increasing survival time after AIDS in Italy: the role of new combination antiretroviral therapies. *AIDS* 1999;3:249-55.
16. Palella FJ, Delaney KM, Morman AC, et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. *N Engl J Med* 1998; 338:853-60.
17. Mocroft A, Vella S, Benfield TL, et al. Changing patterns of mortality across Europe in patients infected with HIV-1. *Lancet* 1998;352:1725-30.
18. Longo B, Pezzotti P, Boros S, et al. Increase Proportion of late testers among AIDS cases in Italy, 1996-2002. *AIDS Care* 2005;17(7):834-41. *Aquir Immune Defic Syndr* 1999;22(1):65-70.

Note tecniche

- i. Le incidenze sono state calcolate sulla popolazione residente nelle regioni/province: il numeratore è composto dalle nuove diagnosi di infezione riportate nella popolazione residente nelle regioni/province, compresi gli stranieri se sono residenti. La fonte dei dati del denominatore è la popolazione residente ISTAT. Le differenze di incidenza delle nuove diagnosi da HIV dipendono in parte dalla diffusione dell'infezione in queste regioni/province, in parte dalla sensibilità dei sistemi locali di sorveglianza.
- ii. In Italia, la raccolta sistematica dei dati sui casi di Sindrome da Immundeficienza Acquisita (AIDS) è iniziata nel 1982 e, nel giugno 1984, è stata formalizzata in un Sistema di Sorveglianza Nazionale attraverso il quale vengono segnalati i casi di malattia diagnosticati dalle strutture cliniche del Paese. Con il Decreto del 28 novembre 1986 (DM n. 288), l'AIDS è divenuta in Italia una malattia infettiva a notifica obbligatoria. Dal 1987, il Sistema di Sorveglianza è gestito dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS). In collaborazione con le regioni, il COA provvede alla raccolta, all'analisi periodica dei dati e alla pubblicazione e diffusione di un rapporto annuale.
- iii. I criteri di diagnosi di AIDS adottati sono stati, fino al gennaio 1993, quelli della definizione dell'OMS/CDC 1987. A partire dal 1° gennaio 1993, la definizione di caso adottata in Italia si attiene alle indicazioni del Centro Europeo dell'OMS. Quest'ultima aggiunge altre tre patologie indicative di AIDS: la tubercolosi polmonare, la polmonite ricorrente e il carcinoma invasivo della cervice uterina.
- iv. L'anno di notifica non coincide necessariamente con l'anno di diagnosi, ma può essere successivo (ad esempio, caso diagnosticato nell'anno 1985 ma notificato nel 1990).
- v. La distribuzione temporale dei casi è influenzata dal ritardo di notifica, cioè dal tempo che intercorre dalla data della diagnosi del caso al momento in cui la notifica perviene al COA. Ciò determina una sottostima nel numero di nuovi casi, particolarmente evidente negli ultimi trimestri di diagnosi. Il numero dei casi viene pertanto corretto attraverso il metodo di correzione messo a disposizione dal Centro Europeo di Sorveglianza Epidemiologica (Heisterkamp SH, Jager JC, Ruitenberg EJ, et al, 1989. Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach. *Stat*

Med 8: 963-76). Altro elemento, che influenza le reali dimensioni del fenomeno, è la sottotifica dei casi di AIDS, cioè quella quota di casi che, non segnalata, sfugge al Sistema di Sorveglianza. Alcuni studi hanno permesso di stimare per l'Italia un tasso di sottotifica vicino al 10%.

- vi. A oggi solo alcune regioni - Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Toscana, Valle d'Aosta e Veneto - effettuano il follow-up attivo di mortalità e forniscono routinariamente tali dati al COA.
- vii. I casi prevalenti in un determinato anno sono tutti quelli diagnosticati negli anni precedenti, o nello stesso anno, e "vivi" (anche per un solo giorno dell'anno considerato). A causa della non obbligatorietà e del ritardo di notifica di decesso, il numero dei casi prevalenti riportato per gli anni più recenti va valutato con cautela, poiché non è corretto per i decessi avvenuti in tali anni ma non segnalati.
- viii. Le province che hanno un numero di casi residenti maggiore dei casi segnalati hanno "esportato" casi, in termini assistenziali; viceversa, quelle con più casi segnalati ne hanno "importati". Il tasso di incidenza (x 100.000 abitanti) per provincia è calcolato sul numero di notifiche pervenute al COA nei negli ultimi 12 mesi. Come denominatori sono stati utilizzati i dati ISTAT relativi ai residenti per provincia disponibili all'indirizzo: www.istat.it
- ix. Le modalità di esposizione hanno un ordine gerarchico che risponde ai criteri del Sistema di Sorveglianza europeo dell'AIDS. Ogni caso è classificato in un solo gruppo. I soggetti che presentano rischi multipli sono classificati nel gruppo più importante in termini gerarchici (in ordine discendente: uso iniettivo di droghe, contatti omosessuali, contatti eterosessuali). Infine, vengono effettuate indagini periodiche per tre diversi gruppi di pazienti al fine di riclassificarli nelle categorie di esposizione

classiche: a) pazienti che hanno dichiarato di aver avuto soltanto rapporti eterosessuali con partner che non avevano un fattore di rischio noto; b) pazienti che hanno avuto una trasfusione; c) pazienti senza fattore di rischio noto (categoria "altro/non determinato").

- x. La riattribuzione del fattore di rischio è stata effettuata mediante l'uso di un modello matematico che calcolava la probabilità di appartenere a una categoria di trasmissione in base a sesso, anno di diagnosi e ai risultati di una precedente indagine condotta dal COA.
- xi. La modalità di esposizione "contatti eterosessuali" comprende i soggetti che hanno un partner a rischio dell'altro sesso. Quando è nota la sieropositività del partner, questa informazione viene riportata esplicitamente. Sono stati considerati come casi attribuibili a trasmissione eterosessuale anche i casi con partner promiscuo che includono i "partner di prostituta" e le prostitute.
- xii. I dati relativi alla distribuzione delle patologie opportunistiche indicative di AIDS fanno riferimento ai quadri clinici presenti all'esordio della malattia e non a tutte le patologie diagnosticate durante l'intero decorso clinico. Se l'esordio è caratterizzato da più di una patologia, ne vengono conteggiate un massimo di sei occorse entro 60 giorni dalla prima.
- xiii. Per ogni caso possono essere indicate più di una patologia indicativa di AIDS; pertanto il numero di patologie riportate in un anno può essere superiore al numero di casi segnalati nello stesso anno.
- xiv. Le differenze osservabili tra le regioni per ciò che riguarda la distribuzione dell'AIDS pediatrico risentono anche della diversa disponibilità di centri clinici pediatrici su tutto il territorio.

Appendice 1

Tabella A1 - Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per regione di segnalazione e anno di notifica

| Regione di segnalazione | 2003 n. | 2003-04 $\Delta\%$ | 2004 n. | 2004-05 $\Delta\%$ | 2005 n. | 2005-06 $\Delta\%$ | 2006 n. | 2006-07 $\Delta\%$ | 2007 n. | 2007-08 $\Delta\%$ | 2008 n. | 2008-09 $\Delta\%$ | 2009 n. |
|-------------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|
| Piemonte | 93 | 6,5 | 99 | -9,1 | 90 | 24,4 | 112 | -40,2 | 67 | 16,4 | 78 | -2,6 | 76 |
| Valle d'Aosta | 4 | -25,0 | 3 | -66,7 | 1 | 100,0 | 2 | 50,0 | 3 | -66,7 | 1 | 100,0 | 2 |
| Lombardia | 472 | 4,9 | 495 | 13,1 | 560 | -37,5 | 350 | 12,9 | 395 | -12,4 | 346 | -3,8 | 333 |
| Trentino-Alto Adige | 18 | -5,6 | 17 | -52,9 | 8 | 150,0 | 20 | 20,0 | 24 | -70,8 | 7 | 114,3 | 15 |
| Veneto | 76 | 31,6 | 100 | -36,0 | 64 | 1,6 | 65 | 40,0 | 91 | -12,1 | 80 | -17,5 | 66 |
| Friuli-Venezia Giulia | 18 | 100,0 | 36 | -38,9 | 22 | 86,4 | 41 | -22,0 | 32 | -18,8 | 26 | -61,5 | 10 |
| Liguria | 78 | -5,1 | 74 | -25,7 | 55 | 41,8 | 78 | -24,4 | 59 | -3,4 | 57 | 17,5 | 67 |
| Emilia-Romagna | 189 | -12,2 | 166 | -9,0 | 151 | 5,3 | 159 | -5,7 | 150 | -13,3 | 130 | -13,1 | 113 |
| Toscana | 114 | -0,9 | 113 | -8,0 | 104 | -12,5 | 91 | 39,6 | 127 | -10,2 | 114 | -11,4 | 101 |
| Umbria | 35 | -51,4 | 17 | 52,9 | 26 | -38,5 | 16 | 6,3 | 17 | -17,6 | 14 | 14,3 | 16 |
| Marche | 42 | -4,8 | 40 | -20,0 | 32 | 15,6 | 37 | -32,4 | 25 | 40,0 | 35 | -11,4 | 31 |
| Lazio | 266 | -9,8 | 240 | -28,3 | 172 | 23,3 | 212 | 51,9 | 322 | -65,8 | 110 | 58,2 | 174 |
| Abruzzo | 20 | 60,0 | 32 | -28,1 | 23 | -17,4 | 19 | 42,1 | 27 | -18,5 | 22 | -40,9 | 13 |
| Molise | 3 | 0,0 | 3 | 0,0 | 3 | 100,0 | 6 | -50,0 | 3 | 33,3 | 4 | -25,0 | 3 |
| Campania | 47 | 21,3 | 57 | -3,5 | 55 | -18,2 | 45 | 97,8 | 89 | -25,8 | 66 | -13,6 | 57 |

segue

segue Tabella A1

| Regione di segnalazione | 2003 n. | 2003-04 Δ% | 2004 n. | 2004-05 Δ% | 2005 n. | 2005-06 Δ% | 2006 n. | 2006-07 Δ% | 2007 n. | 2007-08 Δ% | 2008 n. | 2008-09 Δ% | 2009 n. |
|-------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Puglia | 80 | -28,8 | 57 | 14,0 | 65 | -27,7 | 47 | -19,1 | 38 | -5,3 | 36 | -47,2 | 19 |
| Basilicata | 3 | 166,7 | 8 | -37,5 | 5 | -20,0 | 4 | 25,0 | 5 | 140,0 | 12 | -16,7 | 10 |
| Calabria | 24 | -16,7 | 20 | -15,0 | 17 | 0,0 | 17 | -29,4 | 12 | -66,7 | 4 | 125,0 | 9 |
| Sicilia | 101 | -49,5 | 51 | 74,5 | 89 | 11,2 | 99 | -43,4 | 56 | 23,2 | 69 | -23,2 | 53 |
| Sardegna | 86 | -54,7 | 39 | -33,3 | 26 | 46,2 | 38 | 10,5 | 42 | -35,7 | 27 | 0 | 27 |
| Totale | 1.722 | -3,9 | 1.654 | -4,5 | 1.580 | -7,5 | 1.462 | 7,32 | 1.569 | -21,0 | 1.238 | -3,8 | 1.191 |

Tabella A2 - Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per regione di residenza e anno di notifica

| Regione di residenza | 2003 n. | 2003-04 Δ% | 2004 n. | 2004-05 Δ% | 2005 n. | 2005-06 Δ% | 2006 n. | 2006-07 Δ% | 2007 n. | 2007-08 Δ% | 2008 n. | 2008-09 Δ% | 2009 n. |
|-----------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Piemonte | 96 | 6,3 | 102 | -8,8 | 93 | 18,3 | 110 | -44,5 | 61 | 24,6 | 76 | -7,9 | 70 |
| Valle d'Aosta | 4 | -50,0 | 2 | -50,0 | 1 | 100,0 | 2 | 50,0 | 3 | -33,3 | 2 | 0,0 | 2 |
| Lombardia | 449 | 6,9 | 480 | 9,4 | 525 | -36,0 | 336 | 14,9 | 386 | -15,8 | 325 | -2,8 | 316 |
| Veneto | 73 | 20,5 | 88 | -34,1 | 58 | 10,3 | 64 | 32,8 | 85 | -9,4 | 77 | -18,2 | 63 |
| Friuli-Venezia Giulia | 13 | 69,2 | 22 | -50,0 | 11 | 18,2 | 13 | 38,5 | 18 | -5,6 | 17 | -64,7 | 6 |
| Liguria | 76 | -11,8 | 67 | -19,4 | 54 | 38,9 | 75 | -26,7 | 55 | -1,8 | 54 | 24,1 | 67 |
| Emilia-Romagna | 173 | -5,8 | 163 | -14,7 | 139 | 3,6 | 144 | -4,9 | 137 | -8,8 | 125 | -19,2 | 101 |
| Toscana | 106 | 1,9 | 108 | -16,7 | 90 | 0,0 | 90 | 41,1 | 127 | -15,7 | 107 | -7,5 | 99 |
| Umbria | 26 | -57,7 | 11 | 127,3 | 25 | -28,0 | 18 | -22,2 | 14 | -14,3 | 12 | 0,0 | 12 |
| Marche | 42 | -4,8 | 40 | -17,5 | 33 | 12,1 | 37 | -27,0 | 27 | 7,4 | 29 | 0,0 | 29 |
| Lazio | 251 | -8,8 | 229 | -33,2 | 153 | 14,4 | 175 | 65,7 | 290 | -63,1 | 107 | 55,1 | 166 |
| Abruzzo | 21 | 42,9 | 30 | -30,0 | 21 | -23,8 | 16 | 81,3 | 29 | -41,4 | 17 | -35,3 | 11 |
| Molise | 2 | 50,0 | 3 | 0,0 | 3 | 100,0 | 6 | -33,3 | 4 | 0,0 | 4 | -50,0 | 2 |
| Campania | 52 | 7,7 | 56 | 12,5 | 63 | -23,8 | 48 | 75,0 | 84 | -25,0 | 63 | -12,7 | 55 |
| Puglia | 76 | -11,8 | 67 | -7,5 | 62 | -14,5 | 53 | -18,9 | 43 | -7,0 | 40 | -45,0 | 22 |
| Basilicata | 7 | 0,0 | 7 | -28,6 | 5 | 0,0 | 5 | 0,0 | 5 | 160,0 | 13 | -23,1 | 10 |
| Calabria | 26 | -30,8 | 18 | 5,6 | 19 | -5,3 | 18 | -16,7 | 15 | -53,3 | 7 | 42,9 | 10 |
| Sicilia | 100 | -42,0 | 58 | 44,8 | 84 | 20,2 | 101 | -47,5 | 53 | 24,5 | 66 | -13,6 | 57 |
| Sardegna | 40 | -40,0 | 24 | 66,7 | 40 | 2,5 | 41 | -29,3 | 29 | -13,8 | 25 | -12,0 | 22 |
| Bolzano | 11 | 18,2 | 13 | -69,2 | 4 | 175,0 | 11 | 18,2 | 13 | -61,5 | 5 | 60,0 | 8 |
| Trento | 11 | -63,6 | 4 | 0,0 | 4 | 75,0 | 7 | 28,6 | 9 | -66,7 | 3 | 133,3 | 7 |
| Estera | 33 | -24,2 | 25 | 48,0 | 37 | -24,3 | 28 | 71,4 | 48 | -70,8 | 14 | 0,0 | 14 |
| Ignota | 34 | 8,8 | 37 | 51,4 | 56 | 14,3 | 64 | -46,9 | 34 | 47,1 | 50 | -16,0 | 42 |
| Totale | 1.722 | -3,9 | 1.654 | -4,5 | 1.580 | -7,5 | 1.462 | 7,32 | 1.569 | -21,0 | 1.238 | -3,8 | 1.191 |

Tabella A3 - Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per modalità di trasmissione e anno di notifica

| Modalità di trasmissione | 2003 n. | 2003-04 Δ% | 2004 n. | 2004-05 Δ% | 2005 n. | 2005-06 Δ% | 2006 n. | 2006-07 Δ% | 2007 n. | 2007-08 Δ% | 2008 n. | 2008-09 Δ% | 2009 n. |
|--|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Contatti omo/bisessuali | 320 | -0,3 | 319 | -0,9 | 316 | -6,0 | 297 | 16,5 | 346 | -17,3 | 286 | -0,7 | 284 |
| Uso iniettivo di droghe | 595 | -11,6 | 526 | -10,6 | 470 | -12,8 | 410 | 2,7 | 421 | -32,1 | 286 | -3,1 | 277 |
| Uso iniettivo di droghe - contatti omosessuali | 6 | 66,7 | 10 | 20,0 | 12 | 0,0 | 12 | -8,3 | 11 | -36,4 | 7 | 71,4 | 12 |
| Emofilico | - | - | 1 | 100,0 | 2 | 150,0 | 5 | -80,0 | 1 | - | - | - | - |
| Trasfuso | 3 | 133,3 | 7 | -85,7 | 1 | 300,0 | 4 | -25,0 | 3 | -33,3 | 2 | 50,0 | 3 |
| Contatti eterosessuali | 696 | -6,6 | 650 | 4,8 | 681 | -10,6 | 609 | 12,8 | 687 | -19,9 | 550 | -5,8 | 518 |
| Trasmissione verticale | 5 | 20,0 | 6 | -33,3 | 4 | 300,0 | 16 | -87,5 | 2 | 100,0 | 4 | -50,0 | 2 |
| Altro/Non determinato | 97 | 39,2 | 135 | -30,4 | 94 | 16,0 | 109 | -10,1 | 98 | 5,1 | 103 | -7,8 | 95 |
| Totale | 1.722 | -3,9 | 1.654 | -4,5 | 1.580 | -7,5 | 1.462 | 7,32 | 1.569 | -21,0 | 1.238 | -3,8 | 1.191 |

Appendice 2

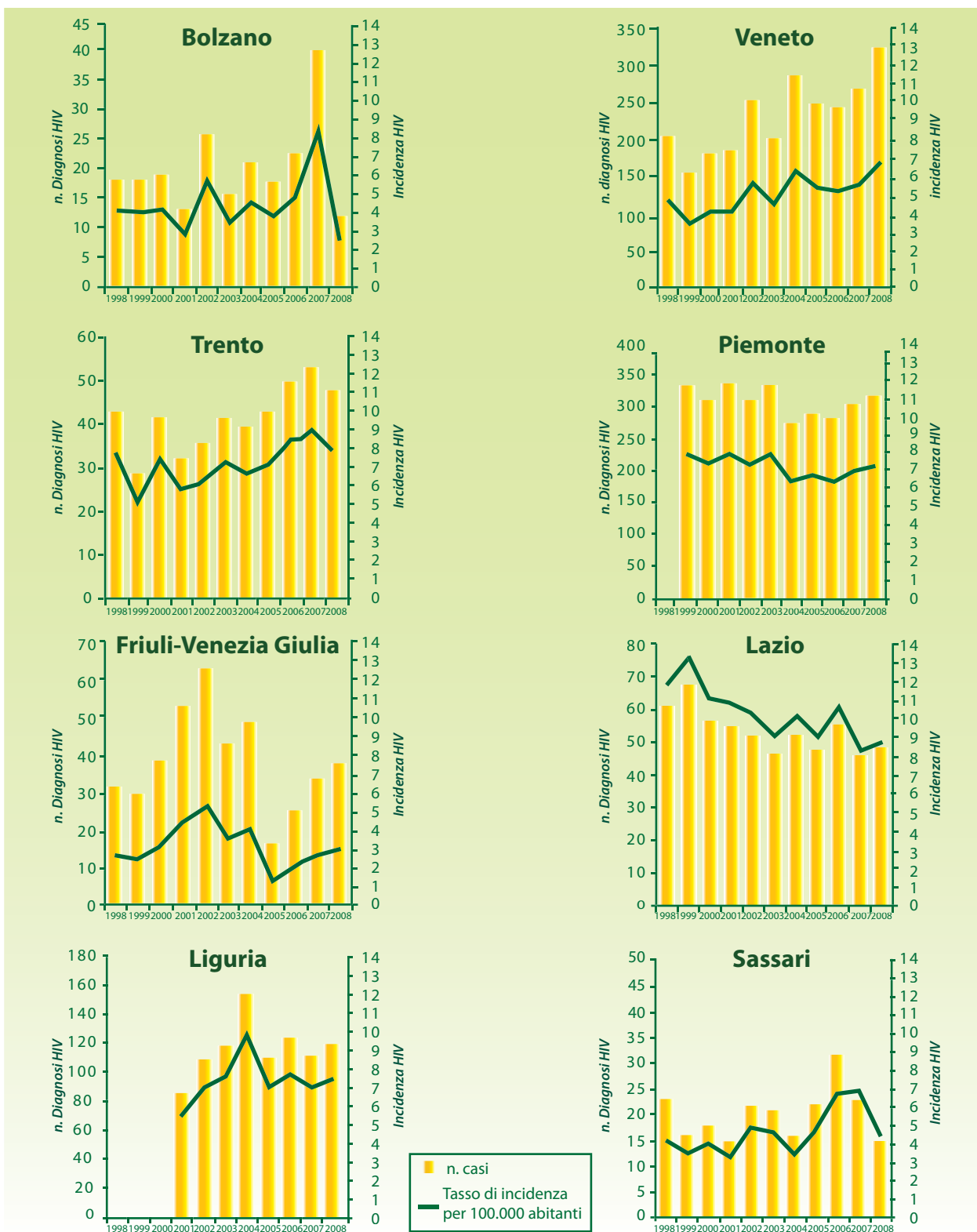


Figura 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV e incidenza per 100.000 abitanti per regione/provincia di residenza

segue

segue Figura 1

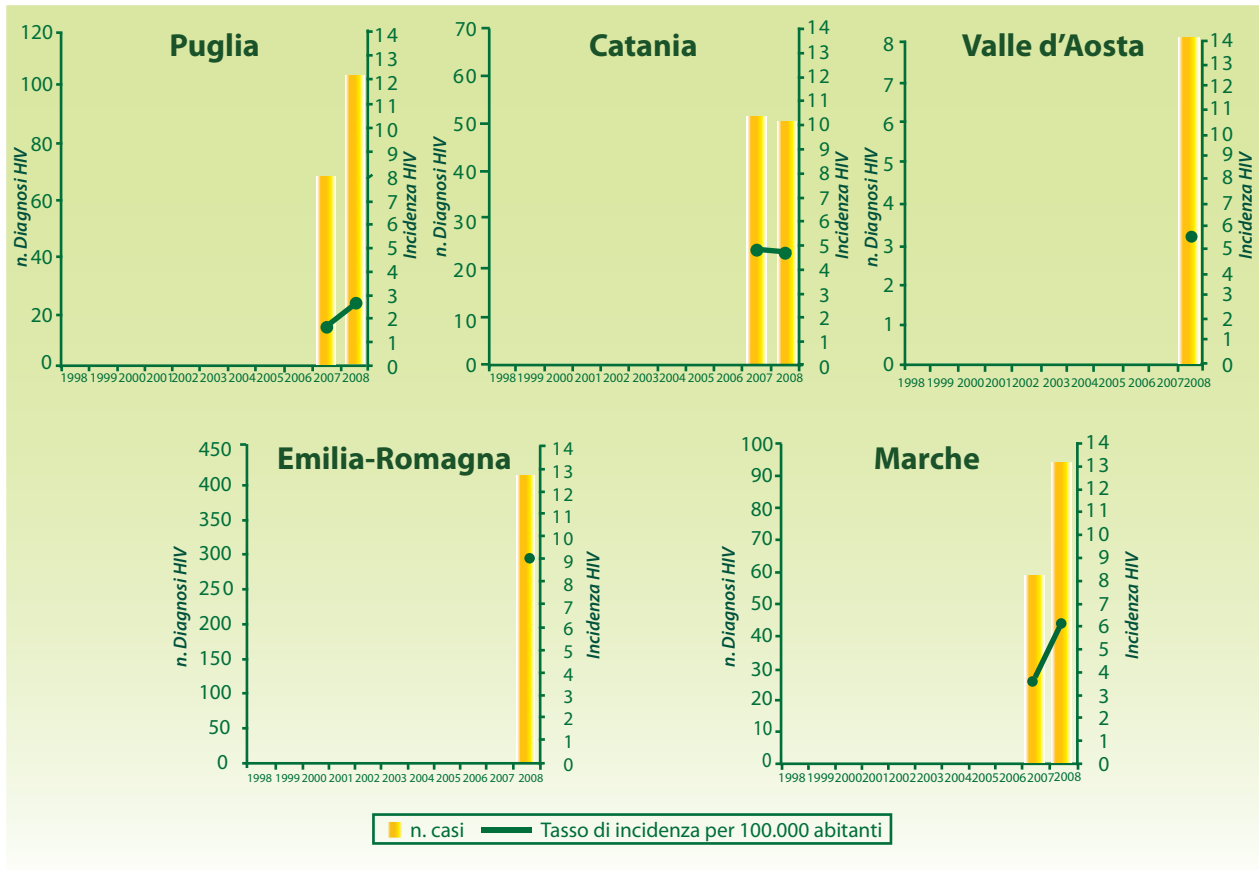


Figura 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV e incidenza per 100.000 abitanti per regione/provincia di residenza

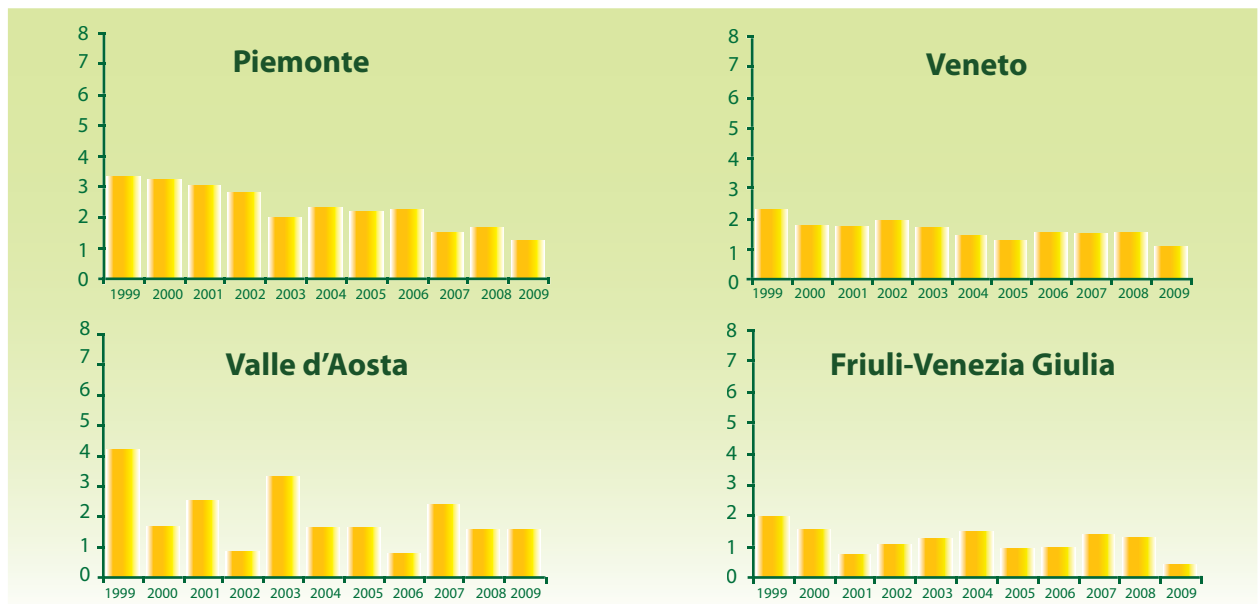


Figura 2 - Tasso di incidenza dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)

segue

segue Figura 2

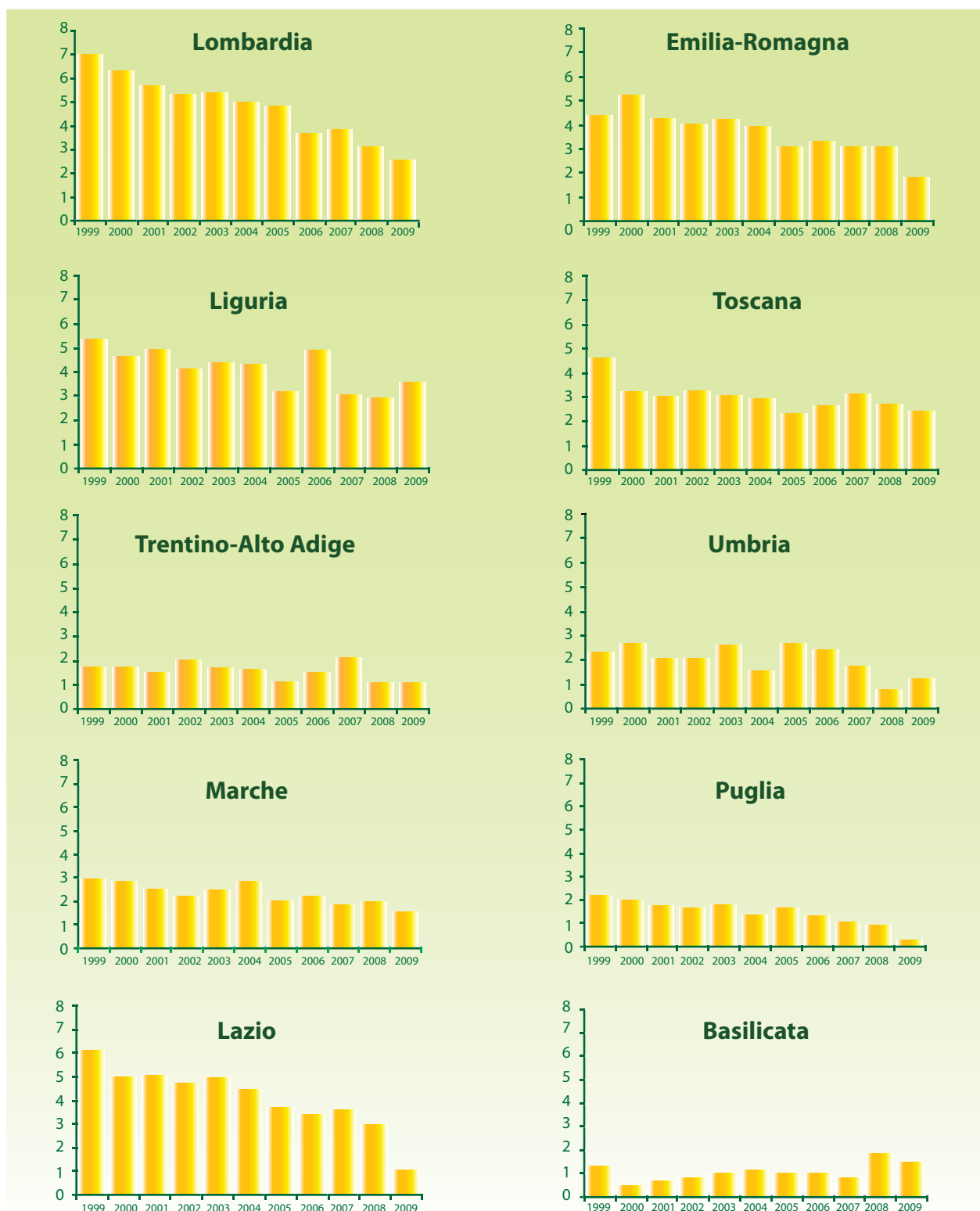


Figura 2 - Tasso di incidenza dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)

segue

segue Figura 2

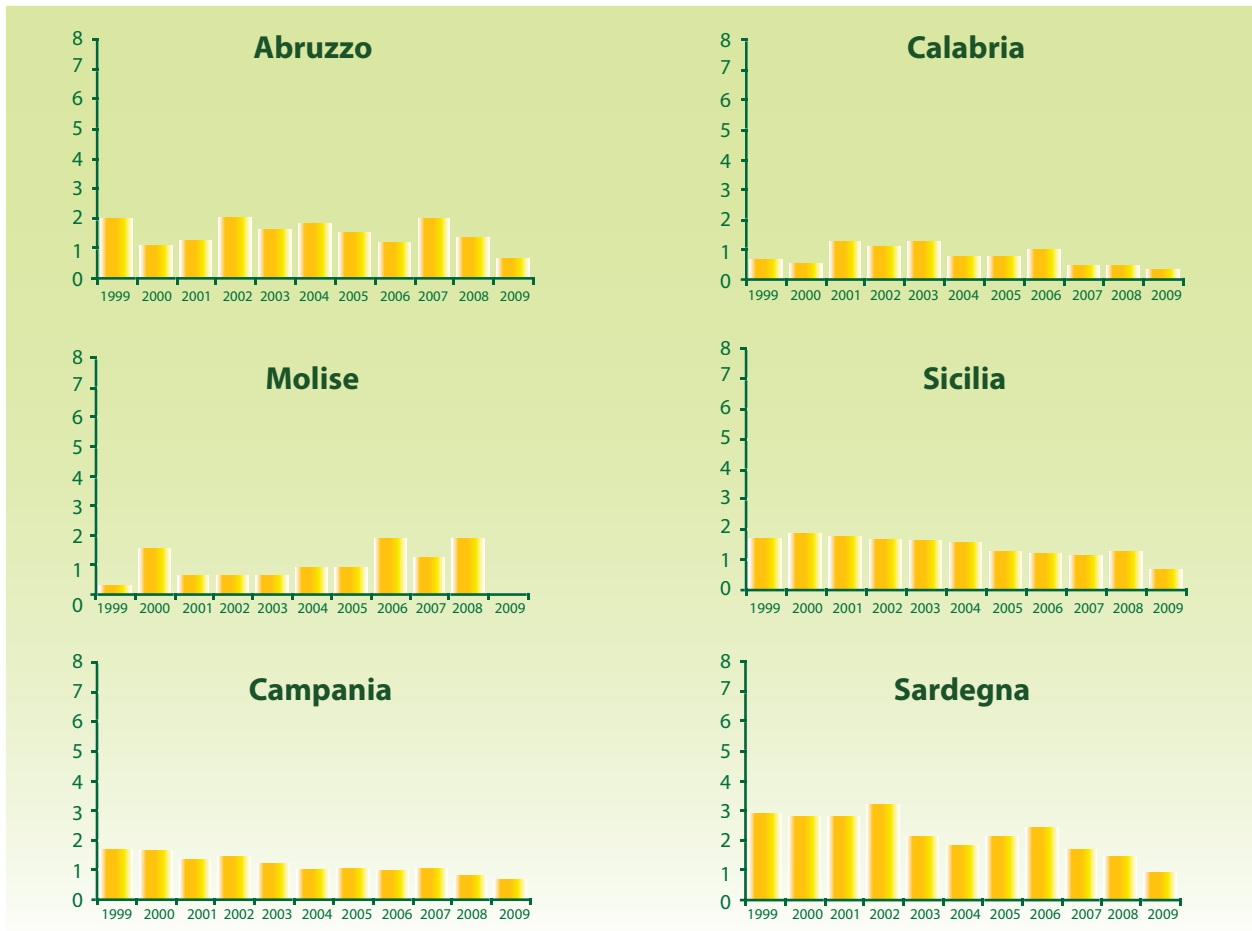


Figura 2 - Tasso di incidenza dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)

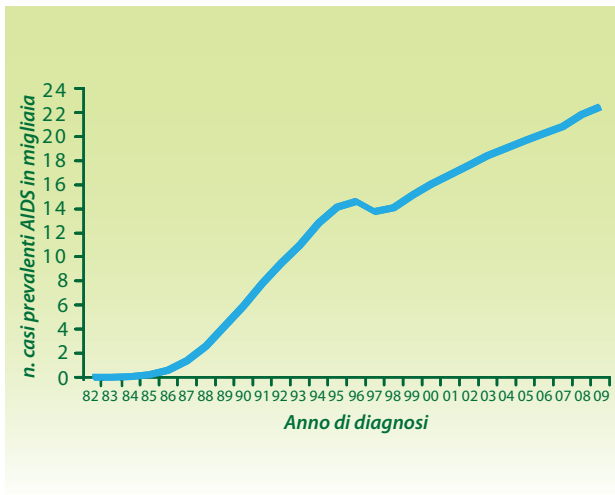


Figura 3 - Casi prevalenti di AIDS in Italia dall'inizio dell'epidemia al 31 dicembre 2009

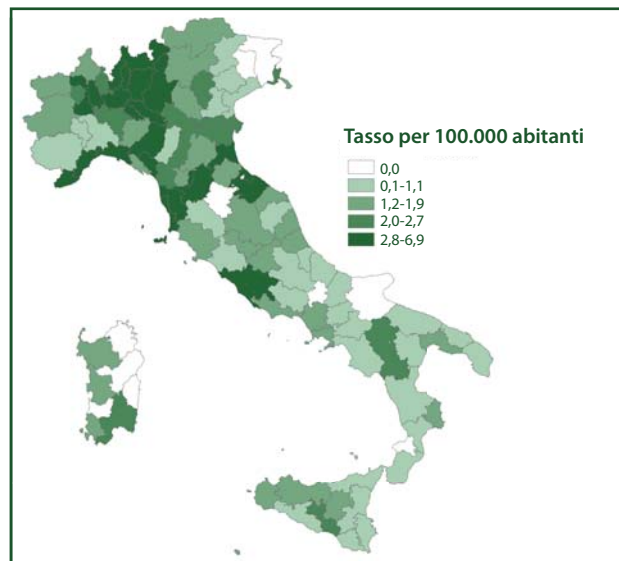
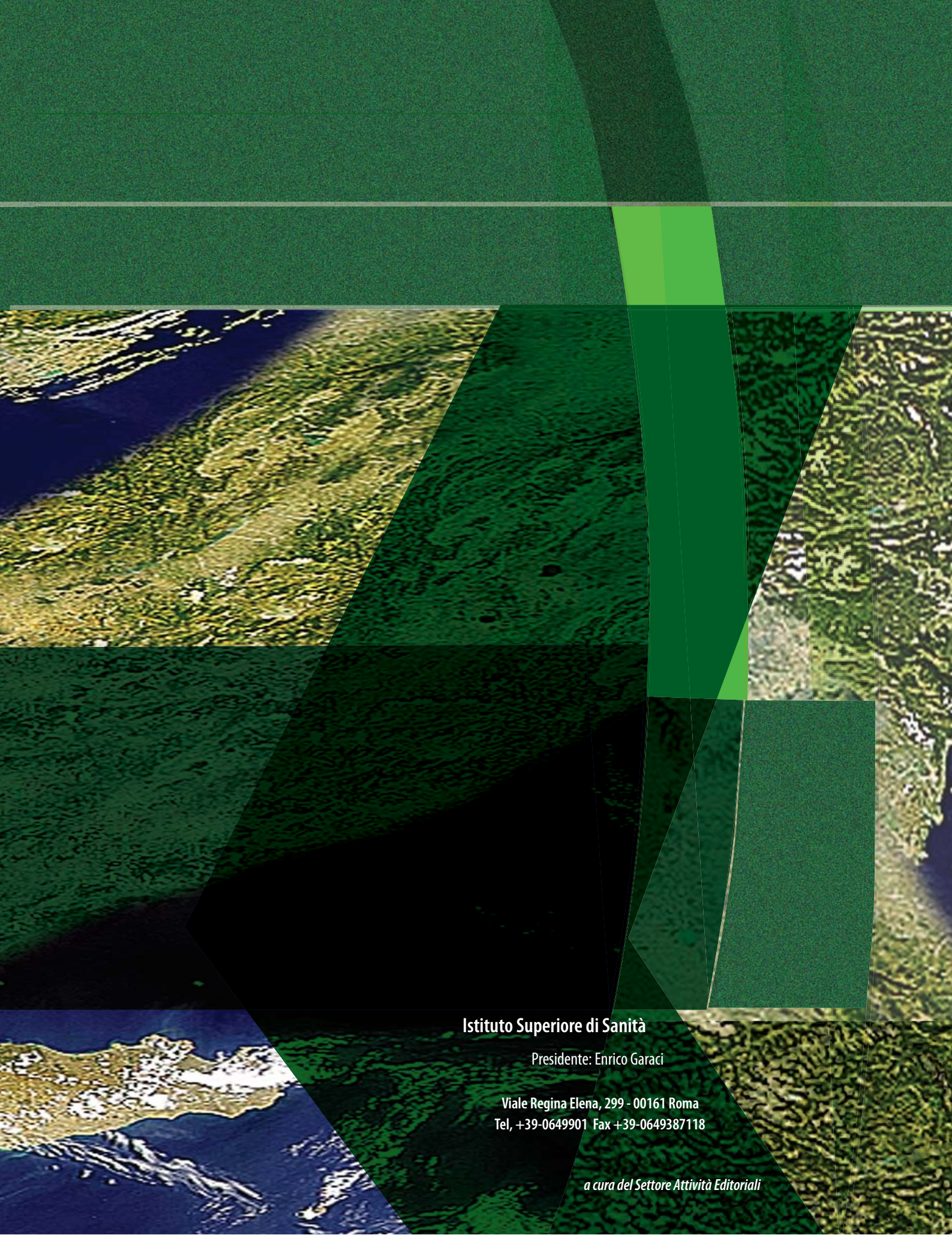


Figura 4 - Tasso di incidenza di AIDS per provincia di residenza (per 100.000 abitanti) per i casi notificati tra gennaio e dicembre 2009



Istituto Superiore di Sanità

Presidente: Enrico Garaci

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma
Tel, +39-0649901 Fax +39-0649387118

a cura del Settore Attività Editoriali