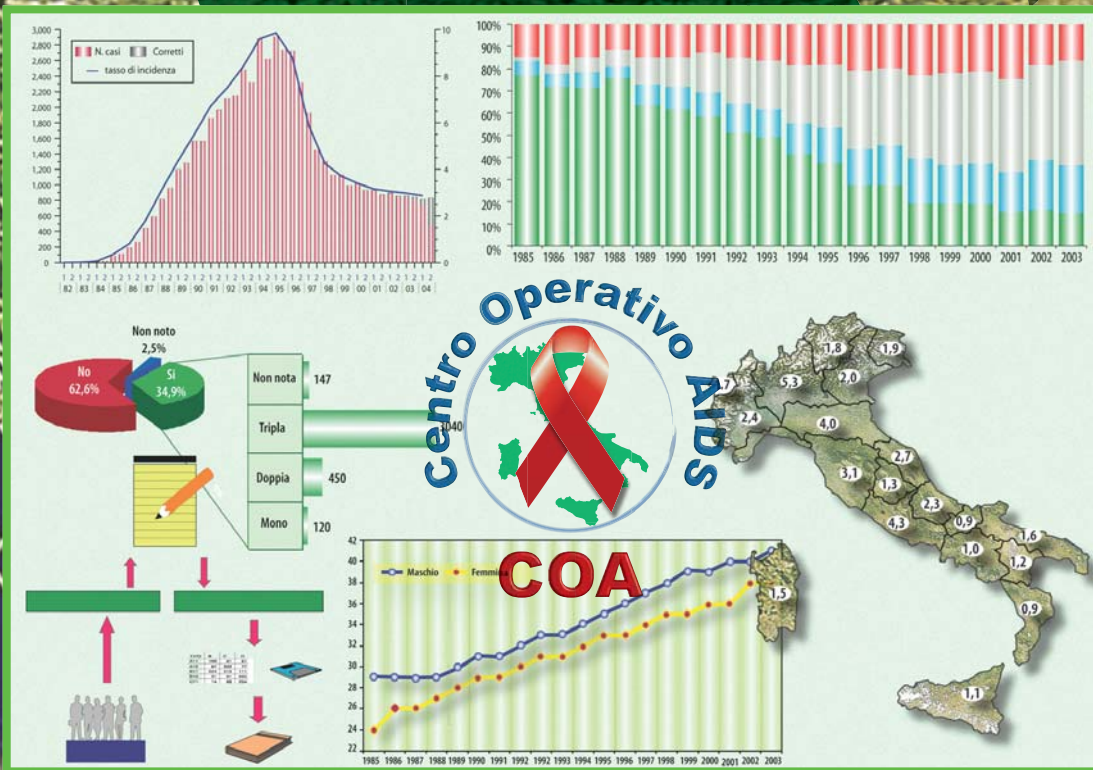


# Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità

**AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI  
 DI INFEZIONE DA HIV  
 E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA  
 AL 31 DICEMBRE 2015**

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



Dati in breve - Punti chiave

Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV

Sorveglianza dei casi di AIDS

Approfondimenti

www.iss.it

## SOMMARIO

Dati in breve .....	3
Punti chiave .....	3
Note tecniche per la lettura .....	4
Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV .....	6
Sorveglianza dei casi di AIDS .....	11
Approfondimenti .....	15
Sezione Tabelle .....	21
Sezione Figure .....	36
Appendice 1 .....	44
Appendice 2 .....	48
Appendice 3 .....	51

**RIASSUNTO** - Dal 2012 i dati sulla sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV sono disponibili per tutte le regioni italiane. Nel 2015, sono state riportate 3.444 nuove diagnosi di infezione da HIV pari a 5,7 nuovi casi per 100.000 residenti. Questa incidenza pone l'Italia al tredicesimo posto tra le nazioni dell'Unione Europea. Negli anni si osserva un aumento dell'età mediana alla diagnosi, nonché un cambiamento delle modalità di trasmissione: diminuisce la proporzione di consumatori di sostanze per via iniettiva, ma aumenta la proporzione dei casi attribuibili a trasmissione sessuale, in particolare tra maschi che fanno sesso con maschi (MSM). Il Registro Nazionale AIDS è attivo sin dall'inizio degli anni '80; nel 2015 sono stati segnalati al COA 789 casi di AIDS, pari a un'incidenza di 1,4 nuovi casi per 100.000 residenti. Oltre il 50% dei casi di AIDS segnalati nel 2015 era costituito da persone che non sapevano di essere HIV-positive.

**Parole chiave:** sorveglianza; HIV; AIDS; Italia

**SUMMARY** (*HIV/AIDS infection in Italy*) - Since 2012, data on new HIV diagnoses have a national coverage. In 2015, 3,444 new HIV diagnoses were reported, equalling an incidence of 5.7 per 100,000 residents. In 2015, Italy has been ranked in the 13<sup>th</sup> position among EU countries for incidence of newly diagnosed HIV infections. Over time, we observed a progressive increase of the median age at diagnosis; the distribution of cases by transmission mode has also changed in the last decade, with a decreased proportion of injecting drug users and an increased proportion of cases acquired through sexual contact (mostly MSM). Data on AIDS cases have been collected nationwide since 1982. In 2015, 789 AIDS cases were reported, equalling an incidence of 1.4 per 100,000 residents. More than 50% of individuals diagnosed with AIDS in 2015 were unaware of being HIV-infected.

**Key words:** surveillance; HIV; AIDS; 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.

### 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
- Organismo Notificato per i Dispositivi Medici e la Valutazione dei Cosmetici
- Ricerca e Valutazione dei Prodotti Immunobiologici
- Sostanze Chimiche
- Sangue
- Trapianti

### Servizi tecnico-scientifici

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

*Legale rappresentante e Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità:*  
Gualtiero Ricciardi

*Direttore responsabile:* Paola De Castro

*Comitato scientifico:* Barbara Caccia, Paola De Castro, Loredana Ingrosso, Cinzia Marianelli, Luigi Palmieri, Patrizia Popoli, Anna Maria Rossi, Emanuela Testai, Vito Vetrugno, Ann Zeuner

*Redattore capo:* Paola De Castro

*Redazione:* Anna Maria Rossi, Giovanna Morini

*Progetto grafico:* Alessandro Spurio

*Impaginazione e grafici:* Giovanna Morini

*Fotografia:* Antonio Sesta, Luigi Nicoletti

*Distribuzione:* Patrizia Mochi, Sandra Salinetti, Silvia Negrola, Guendalina Sellitri

*Redazione del Notiziario*

*Settore Attività Editoriali*

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

e-mail: pubblicazioni@iss.it

Isritto al n. 475 del 16 settembre 1988 (cartaceo)

e al n. 117 del 16 maggio 2014 (online)

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2016

Numero chiuso in redazione il 21 novembre 2016



Stampato in proprio

# AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2015



A cura di

Mariangela Raimondo<sup>1</sup>, Stefano Boros<sup>1</sup>, Vincenza Regine<sup>1</sup>, Lucia Pugliese<sup>1</sup>,  
Mariano Santaquilani<sup>2</sup>, Maurizio Ferri<sup>2</sup>, Patrizio Pezzotti<sup>1</sup> e Barbara Suligoi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

<sup>2</sup>Settore Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali, ISS

## DATI IN BREVE

- Nel 2015 si è osservata una lieve diminuzione sia del numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV che dell'incidenza (casi/popolazione).
- Negli ultimi anni si osserva una lieve diminuzione del numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV per tutte le modalità di trasmissione tranne che per i maschi che fanno sesso con maschi (MSM).
- La maggior parte delle nuove diagnosi HIV avviene in MSM.
- Negli ultimi anni rimane costante la quota delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV in fase clinica avanzata (bassi CD4 o presenza di sintomi).
- Si osserva un lieve decremento del numero annuo delle nuove diagnosi di AIDS.
- Il numero di decessi in persone con AIDS rimane stabile.
- Aumenta la proporzione delle persone con nuova diagnosi di AIDS che scopre di essere HIV positiva nei pochi mesi precedenti la diagnosi di AIDS. ■

## PUNTI CHIAVE

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 istituita con Decreto Ministeriale nel 2008 e dal 2012 ha copertura nazionale.

Nel 2015, sono state segnalate 3.444 nuove diagnosi di infezione da HIV (questo numero potrebbe aumentare a causa del ritardo di notifica) pari a un'incidenza di 5,7 nuovi casi di infezione da HIV ogni 100.000 residenti. Tra le nazioni dell'Unione Europea l'Italia si colloca al 13° posto in termini di incidenza delle nuove diagnosi HIV. Nel 2015, l'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV è diminuita lievemente rispetto ai tre anni precedenti. Nel 2015, le regioni con l'incidenza più alta sono state il Lazio, la Lombardia, la Liguria e l'Emilia-Romagna.

Le persone che hanno scoperto di essere HIV positive nel 2015 erano maschi nel 77,4% dei casi. L'età mediana era di 39 anni per i maschi e di 36 anni per le femmine. L'incidenza più alta è stata osservata tra le persone di 25-29 anni (15,4 nuovi casi ogni 100.000 residenti).

Nel 2015, la maggioranza delle nuove diagnosi di infezione da HIV era attribuibile a rapporti sessuali non protetti, che costituivano l'85,5% di tutte le segnalazioni (eterosessuali 44,9%; MSM 40,6%).

Nel 2015, il 28,8% delle persone diagnosticate come HIV positive era di nazionalità straniera. Nel 2015, l'incidenza è stata di 4,3 nuovi casi ogni 100.000 tra italiani residenti e di 18,9 nuovi casi ogni 100.000 tra stranieri residenti. Le incidenze più elevate tra stranieri sono state osservate in Abruzzo, Molise, Puglia, Sicilia e Sardegna. Tra gli stranieri, la quota maggiore di casi era costituita da eterosessuali femmine (36,9%), mentre tra gli italiani da MSM (48,1%). ►

Nel 2015, il 36,6% delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV è stato diagnosticato con un numero di linfociti CD4 inferiore a 200 cell/ $\mu$ L e il 54,5% con un numero inferiore a 350 cell/ $\mu$ L.

In Piemonte e nella Provincia Autonoma di Trento l'esecuzione del test di avidità anticorpale, che permette con una buona approssimazione di identificare le infezioni recenti, ha evidenziato che nel 2015 il 17,3% delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV aveva verosimilmente acquisito l'infezione nei 6 mesi precedenti la prima diagnosi di HIV positività.

Nel 2015, il 32,4% delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV aveva eseguito il test HIV per la presenza di sintomi HIV-correlati, il 27,6% in seguito a un comportamento a rischio non specificato e il 13,2% nel corso di accertamenti per un'altra patologia.

La **sorveglianza dei casi di AIDS** riporta i dati delle persone con una diagnosi di AIDS conclamato. Dall'inizio dell'epidemia (1982) a oggi sono stati segnalati oltre 68.000 casi di AIDS, di cui più di 43.000 deceduti.

Nel 2015 sono stati diagnosticati 789 nuovi casi di AIDS pari a un'incidenza di 1,4 nuovi casi per 100.000 residenti. L'incidenza di AIDS è in lieve costante diminuzione negli ultimi tre anni.

È diminuita nel tempo la proporzione di persone che alla diagnosi di AIDS presentava un'infezione fungina, mentre è aumentata la quota di pazienti con un'infezione virale o un tumore.

Nel 2015, poco meno di un quarto delle persone diagnosticate con AIDS aveva eseguito una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS. Il fattore principale che determina la probabilità di avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS è la consapevolezza della propria sieropositività: nell'ultimo decennio è aumentata la proporzione delle persone con nuova diagnosi di AIDS che ignorava la propria sieropositività e ha scoperto di essere HIV positiva nei pochi mesi precedenti la diagnosi di AIDS, passando dal 20,5% del 2006 al 74,5% del 2015. ■

### Note tecniche per la lettura

Il Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV e il Registro Nazionale AIDS (RNAIDS) costituiscono due basi di dati che vengono permanentemente aggiornate dall'afflusso continuo delle segnalazioni inviate dalle regioni e dai centri segnalatori al Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Il COA pubblica annualmente un fascicolo del *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* dedicato all'aggiornamento di questi due flussi di sorveglianza.

- a) Il *Notiziario* può riportare solo dati ricavati dai Sistemi di sorveglianza HIV/AIDS o da ricerche effettuate dal COA, e non può fornire raccomandazioni ma solo interpretazioni di dati da cui possono derivare indicazioni emanate dal Ministero della Salute o da altre istituzioni competenti.

In questo numero del *Notiziario* sono stati inseriti in calce al testo cinque approfondimenti su temi di particolare attualità nell'epidemia di HIV in Italia: Adolescenti 15-17 anni e Giovani 18-25 anni; MSM; HIV *continuum of care* 2014; Persone con l'HIV non diagnosticate; Cause di morte nelle persone con AIDS.

Il data entry delle schede AIDS e le procedure di controllo di qualità, che vengono effettuate sia per l'RNAIDS che per il database della sorveglianza HIV, richiedono tempi tecnici irrinunciabili, che consentono di giungere alla versione definitiva e verificata dei due database a ottobre dell'anno successivo a quello di diagnosi. Nel 2014, insieme alla Commissione Nazionale AIDS e al Ministero della Salute, è stato pertanto concordato che prima di questa data non è possibile pubblicare un aggiornamento annuale dei dati né fornire estrazioni, anche parziali, dei dati AIDS e HIV.

I dati raccolti dai due Sistemi di Sorveglianza AIDS e HIV vengono annualmente inviati all'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). I dati presentati in questo fascicolo del *Notiziario* possono presentare piccole discrepanze rispetto al Report ECDC "HIV/AIDS surveillance in Europe 2015" (1) per aggiornamenti effettuati successivamente all'invio dei dati all'ECDC.

**b)** La completezza dei dati dei due flussi di sorveglianza (sorveglianza HIV e AIDS) è strettamente legata al ritardo di notifica, cioè al tempo che intercorre tra la diagnosi e l'arrivo delle schede/file dai centri clinici/regioni al COA. Si è osservato che a 6 mesi dal termine dell'anno di riferimento arrivano al COA circa il 90% delle segnalazioni relative all'anno di riferimento. In particolare, i dati del Sistema di sorveglianza dei casi di AIDS possono considerarsi consolidati al 99% a distanza di 4 anni dall'anno di segnalazione. Per quanto riguarda la sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, le analisi effettuate a oggi stimano che circa il 92% delle segnalazioni di un dato anno di diagnosi arrivino al COA entro giugno dell'anno successivo e il restante 8% nei due anni successivi. Pertanto, è necessario tenere conto dell'eventuale ritardo di notifica in tutte le tabelle e figure, in modo particolare per quanto concerne i dati relativi all'ultimo anno di segnalazione.

**c)** Le due basi di dati (sorveglianza HIV e AIDS) possono subire variazioni dovute, oltre che al ritardo di notifica, anche da altri motivi di seguito elencati:

- correzione di eventuali doppie segnalazioni dello stesso caso, in accordo con le singole regioni;
- correzione di casi che riportano dati incongruenti;
- completamento delle schede che riportano dati incompleti, effettuato in seguito a verifica puntuale con le singole regioni/ospedali/medici segnalatori.

Le variazioni si possono verificare all'interno delle due basi di dati di sorveglianza a distanza anche di pochi mesi, o nel confronto di tali dati con le basi dati regionali. Tali variazioni possono riflettersi su:

- il numero dei casi riportati in un determinato anno rispetto a quanto riportato per lo stesso anno in un *Notiziario* precedente;
- il numero di casi in una classe di età o modalità di trasmissione quando vengono corrette o integrate le informazioni mancanti;
- il numero di casi residenti in una regione rispetto a quanto la stessa regione può registrare in base alle segnalazioni locali, poiché il COA può aggiungere a ogni regione i casi residenti in quella regione ma segnalati in altre regioni.

**d)** Al fine di rendere il numero dei casi di AIDS più aderente a quello che sarà il dato consolidato, dal 2014 non vengono più presentati i dati per anno di segnalazione ma unicamente per anno di diagnosi. Questo può comportare variazioni sul numero dei casi e rendere complesso il confronto con i dati pubblicati nei fascicoli di *Notiziario* pubblicati negli anni precedenti al 2014.

**e)** In questo fascicolo la modalità di trasmissione eterosessuale è stata suddivisa in "eterosessuali maschi" ed "eterosessuali femmine", sia perché l'epidemia da HIV nelle due popolazioni è proporzionalmente diversa, sia per rendere i dati confrontabili con quelli dell'ECDC (1). Per la modalità di trasmissione da consumo di droghe per via iniettiva (IDU), invece, tale suddivisione non è necessaria. Anche le classi d'età sono state suddivise in 8 classi in accordo con la divisione proposta dall'ECDC (1).

**f)** Nel testo, nelle figure e nelle tabelle viene in alcuni casi citata la voce "Non riportato" (ad esempio, in modalità di trasmissione, nazionalità, linfociti CD4 ecc.): in questi casi si intende che il dato è mancante nella scheda di notifica HIV o AIDS.

**g)** Per le regioni con un numero di diagnosi inferiore a 100, i singoli dati regionali vanno letti con cautela poiché anche piccole differenze numeriche possono comportare grandi variazioni in termini di incidenza.

**h)** In questo fascicolo, con il termine "incidenza HIV" si intende l'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV e non l'incidenza delle nuove infezioni da HIV.

**i)** Per semplificare la lettura dei risultati, che possono riferirsi anche a vari decenni di segnalazioni, per alcune tabelle si è preferito aggregare i dati in bienni o più anni. Pertanto, come effetto dello slittamento dei bienni in seguito all'aggiunta dei dati dell'ultimo anno, alcune tabelle potrebbero riportare dati aggregati secondo periodi temporali diversi rispetto a quelli presentati nei precedenti numeri del *Notiziario*, che, pertanto, risulteranno non confrontabili. ■

## SORVEGLIANZA DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV

### Istituzione dei Sistemi di sorveglianza regionali

Il Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV è stato istituito con il Decreto del Ministero della Salute del 31 marzo 2008 (*Gazzetta Ufficiale* n. 175, 28 luglio 2008) (2).

In seguito alla pubblicazione del Decreto, molte regioni italiane hanno istituito un sistema di sorveglianza di questa infezione, unendosi ad altre regioni e province che già da vari anni si erano organizzate in modo autonomo e avevano iniziato a raccogliere i dati. Inoltre, per ottenere un'immagine più accurata dell'epidemia da HIV, alcune regioni hanno deciso di recuperare informazioni relative agli anni precedenti al 2008, anno dell'avvio ufficiale del Sistema di sorveglianza. Pertanto, sono disponibili i dati delle seguenti regioni a partire dall'anno indicato tra parentesi: Friuli-Venezia Giulia (1985), Lazio (1985), Provincia Autonoma (PA) di Trento (1985), PA di Bolzano (1985), Veneto (1988), Piemonte (1999), Liguria (2001), Emilia-Romagna (2006), Abruzzo (2006), Marche (2007), Puglia (2007), Valle d'Aosta (2008), Campania (2008), Lombardia (2009), Umbria (2009), Calabria (2009), Sicilia (2009), Toscana (2009), Molise (2010), Basilicata (2010), Sardegna (2012).

Il Decreto affida al COA il compito di raccogliere le segnalazioni, gestire e analizzare i dati e assicurare il ritorno delle informazioni al Ministero della Salute.

I metodi e gli strumenti per la raccolta dei dati sono già stati descritti in precedenza (3, 4). Al Sistema di sorveglianza vengono notificati i casi in cui viene posta per la prima volta la diagnosi di infezione da HIV, a prescindere dalla presenza di sintomi AIDS-correlati (5). I dati vengono raccolti dalle regioni che, a loro volta, li inviano al COA.

Questo fascicolo presenta i dati nazionali delle nuove diagnosi di infezione da HIV aggiornati al 31 dicembre 2015.

### Copertura del Sistema di sorveglianza

Dal 1985 la copertura geografica del Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV è andata aumentando nel tempo, in concomitanza con la progressiva istituzione di Sistemi locali di sorveglianza HIV da parte delle regioni e province.

Dal 2012 tutte le regioni italiane hanno attivato un Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, ottenendo così una copertura al 100%.

### Calcolo dell'incidenza

Dal 2008 l'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV viene calcolata sui residenti, sia al numeratore (numero di residenti in una determinata area con nuova diagnosi di infezione da HIV) che al denominatore (numero di residenti nella stessa area).

Il numero di residenti diviso per italiani e stranieri nelle singole regioni è riportato annualmente dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) ed è disponibile online (6).

Per calcolare l'incidenza HIV (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*, p. 5) per nazionalità sono state prese in considerazione le nuove diagnosi di infezione da HIV riportate in persone straniere al numeratore e il numero di stranieri residenti in Italia riportato dall'ISTAT al denominatore.

### Ritardo di notifica

La distribuzione temporale dei casi è influenzata dal ritardo di notifica, cioè dal tempo che intercorre dalla data della diagnosi al momento in cui la notifica perviene al COA. Dal 2013, per aumentare la sensibilità del sistema, si è deciso di presentare l'aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV utilizzando le schede ricevute entro giugno dell'anno successivo alla diagnosi (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*, p. 5). Pertanto, i dati

sulle nuove diagnosi di infezione da HIV relativi agli ultimi anni, soprattutto all'ultimo anno, potrebbero essere incompleti a seguito di un ritardato arrivo di alcune schede ancora non inviate dai centri clinici ai centri di coordinamento regionale. Tale fenomeno è comune ai sistemi di sorveglianza delle malattie infettive.

In questo fascicolo del *Notiziario* abbiamo calcolato una stima del ritardo di notifica per il 2015 e per gli anni precedenti sulla base del ritardo delle segnalazioni osservato negli ultimi 3 anni (ad esempio, diagnosi effettuate nel 2014 e arrivate al COA nel 2016). Sulla base del ritardo stimato è stata elaborata la **Figura 1** che presenta, insieme al numero delle notifiche già ricevute, la stima del numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV che non sono ancora arrivate al COA, ma che sono state effettuate entro il 2015. Con i dati oggi disponibili, possiamo specificare che la correzione per ritardo di notifica, che era stata calcolata l'anno scorso per il 2014, è risultata corretta: nel 2014 erano state segnalate 3.695 nuove diagnosi che la correzione per ritardo di notifica portava a 3.880; quest'anno, con l'integrazione delle nuove segnalazioni arrivate, per il 2014 risultano 3.850 nuove diagnosi.

La correzione del ritardo di notifica viene calcolata attraverso un modello messo a disposizione dall'ECDC (7).

## Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per regione di segnalazione e regione di residenza

Nel periodo 2009-2015 sono state segnalate 27.143 nuove diagnosi di infezione da HIV, relative agli anni e alle regioni che raccoglievano tali segnalazioni, secondo quanto riportato in **Tabella 1**. La regione, che nel 2015 ha segnalato il maggior numero di casi, è stata la Lombardia, seguita dal Lazio e dall'Emilia-Romagna.

Dal 2010 al 2015 sono state segnalate, entro giugno 2016 (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*, p. 5), rispettivamente 4.051, 3.924, 4.183, 3.845, 3.850 e 3.444 nuove diagnosi di infezione da HIV (**Figura 1**). La diminuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV nell'ultimo anno potrebbe essere in parte dovuta al ritardo di notifica. Nella **Figura 1** è riportato il valore stimato del numero dei casi dopo correzione per ritardo di notifica (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*, p. 5): in altre parole, per il 2015, è stato stimato che ai casi finora pervenuti al COA manca ancora un 7,9% di segnalazioni.

La **Tabella 2** riporta il numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per regione di segnalazione e per regione di residenza nel 2015. La differenza tra il numero dei casi residenti e quello dei casi segnalati fornisce informazioni utili sulla mobilità degli individui e sull'offerta assistenziale di alcune regioni. Le regioni che hanno un numero di casi residenti maggiore rispetto ai casi segnalati (Piemonte, Valle D'Aosta, PA di Trento, Veneto, Marche, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna) hanno "esportato" casi in termini assistenziali; viceversa, quelle con più casi segnalati rispetto ai casi residenti (Liguria, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo) ne hanno "importati" da altre regioni. Nel 2015 più della metà delle segnalazioni sono pervenute da quattro regioni: Lombardia (24,1%), Lazio (14,8%), Emilia-Romagna (9,3%) e Veneto (7,8%).

## Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV

L'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (calcolata in base ai dati inviati dalle regioni segnalanti) era alta nella seconda metà degli anni '80, raggiungendo un picco massimo di 26,8 nuovi casi per 100.000 residenti nel 1987; successivamente è diminuita fino al 2006 (dati non mostrati). Dal 2010 l'incidenza è in costante lieve diminuzione, sia negli uomini che nelle donne (**Figura 2**).

Nel 2015 l'incidenza HIV (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*, p. 5) era pari a 5,7 nuovi casi per 100.000 residenti. Rispetto all'incidenza riportata dagli altri Paesi dell'Unione Europea, l'Italia si posiziona al 13° posto. La **Figura 3** mostra l'andamento dell'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV negli ultimi cinque anni in Italia e in altri Paesi europei: l'incidenza più alta è stata osservata nel Regno Unito, quella più bassa in Francia; nel 2015 Italia, Germania e Grecia hanno registrato incidenze simili intorno al 6 per 100.000 residenti (1).

L'incidenza più alta nel 2015 è stata osservata nel Lazio e quella più bassa in Calabria (**Figura 4**). Nella maggior parte delle regioni l'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV presenta un andamento in diminuzione (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, PA di Trento, PA di Bolzano, Friuli Venezia-Giulia, Emilia-Romagna, ►

Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Sardegna), mentre in alcune regioni (Liguria, Campania e Basilicata) sembra essere in aumento (**Appendice 1**). Come già accennato precedentemente, è opportuno ricordare che il numero delle segnalazioni può subire delle variazioni dovute al recupero di diagnosi di anni precedenti e questo fenomeno può essere particolarmente accentuato per l'ultimo anno e per singola regione (vedi *Note tecniche per la lettura, punti b, c e g*, p. 5).

## Età alla diagnosi di infezione da HIV

Dal 1985, escludendo le persone di età inferiore ai 15 anni diagnosticate con HIV, si osserva un aumento costante dell'età mediana al momento della diagnosi di infezione da HIV, che è passata da 26 anni (IQR: 24-30 anni) per i maschi e 24 anni (IQR: 22-29 anni) per le femmine a 39 anni (IQR: 30-48 anni) e 36 anni (IQR: 29-46 anni) nel 2015 rispettivamente (dati non mostrati).

Negli ultimi anni l'età mediana al momento della diagnosi di infezione da HIV appare relativamente costante per le principali modalità di trasmissione. Dal 2010 al 2015 per gli eterosessuali maschi l'età mediana passa da 41 anni a 42 anni, per i consumatori di sostanze per via iniettiva - Injecting Drug User (IDU) - da 40 anni a 41 anni, per i maschi che fanno sesso con maschi (MSM) da 36 anni a 37 anni e per le eterosessuali femmine da 35 anni a 36 anni.

La **Tabella 3** mostra la distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e genere. Si osserva come per le classi d'età 0-2 anni e 3-14 anni la distribuzione maschi-femmine sia piuttosto bilanciata; viceversa, nelle classi d'età successive aumenta progressivamente la proporzione di maschi e la classe d'età con maggiore differenza per genere è 40-49 anni con 80,2% di maschi e 19,8% di femmine.

La **Figura 5** mostra la distribuzione dei casi delle nuove diagnosi di infezione da HIV e l'incidenza per classe di età nel 2015 (vedi *Note tecniche per la lettura, punto e*, p. 5). Le classi di età numericamente più rappresentate sono state quella di 30-39 anni (30,3% dei casi delle nuove diagnosi di infezione da HIV) con un'incidenza di 13,7 nuovi casi per 100.000 residenti, e quella di 40-49 anni (26,6% dei casi delle nuove diagnosi di infezione da HIV) con un'incidenza di 9,4 nuovi casi per 100.000 residenti. La classe di età 25-29 anni (14,5% dei casi delle nuove diagnosi di infezione da HIV) ha riportato l'incidenza più alta: 15,4 nuovi casi per 100.000 residenti.

Nel 2015, considerando le regioni con un numero di nuove diagnosi di infezione da HIV  $\geq 100$  (**Tabella 1**), la Liguria e la Toscana hanno segnalato le più alte proporzioni di diagnosi in persone con età superiore a 50 anni (30,9% e 26,7%, rispettivamente); tra tutti i casi segnalati nel 2015 tale proporzione era del 17,6% (dati non mostrati). Viceversa, la Puglia e la Sicilia hanno riportato le più alte proporzioni di persone con età inferiore a 25 anni (16,0% e 15,2%, rispettivamente), mentre tale proporzione tra tutti i casi segnalati nel 2015 era dell'8,6% (dati non mostrati).

## Rapporto maschi/femmine (M/F)

La proporzione di femmine è aumentata all'inizio degli anni 2000: il rapporto M/F che era 3,5 (653 M/187 F) nel 1985, per l'aumento proporzionale delle femmine è diminuito fino a 2 nel 2001 (945 M/481 F); successivamente, un incremento del numero di casi in maschi ha portato il rapporto M/F ad aumentare fino a 3,4 nel 2015 (2.664 M/780 F). La proporzione di femmine tra le nuove diagnosi è diminuita negli ultimi 15 anni, passando da 33,7% nel 2001 a 22,6% nel 2015.

## Modalità di trasmissione

La modalità di trasmissione viene attribuita secondo un ordine gerarchico che risponde a criteri definiti a livello internazionale (8). Ogni nuova diagnosi è classificata in un solo gruppo e coloro che presentano più di una modalità di trasmissione vengono classificati nel gruppo con rischio di trasmissione più elevato (in ordine decrescente di rischio: IDU, MSM, eterosessuali, non riportato).

Dalla metà degli anni '80 a oggi la distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione ha subito un notevole cambiamento: la proporzione di IDU è diminuita dal 76,2% nel



1985 al 3,2% nel 2015, mentre sono aumentati i casi attribuibili a trasmissione sessuale. In particolare, i casi attribuibili a trasmissione eterosessuale sono aumentati dall'1,7% nel 1985 al 44,9% nel 2015 e i casi attribuibili a trasmissione tra MSM nello stesso periodo sono aumentati dal 6,3% al 40,7% (dati non mostrati).

La distribuzione di nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione, genere e nazionalità per il 2015 è riportata in **Tabella 4**. La modalità “Non riportato” (vedi *Note tecniche per la lettura, punto f*, p. 5) nel 2015 è stata segnalata per il 10,3% (352 casi) delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV. Circa il 60,0% delle nuove diagnosi di infezione da HIV che non riportano il dato sulla modalità di trasmissione è stato segnalato dal Veneto e dal Lazio, uniche due regioni dove è previsto l'invio delle segnalazioni anche da parte dei laboratori diagnostici che usualmente non raccolgono questa informazione.

Nel 2015 la modalità “trasmissione verticale” ha contribuito per lo 0,4% (13 casi) del totale dei casi segnalati.

In numeri assoluti, i casi più numerosi negli ultimi 4 anni sono attribuibili a trasmissione tra MSM, seguiti da eterosessuali maschi e femmine (**Figura 6**) (vedi *Note tecniche per la lettura, punto e*, p. 5). Nel 2015, considerando le regioni con un numero di nuove diagnosi di infezione da HIV  $\geq 100$ , analizzando solo le nuove diagnosi di infezione da HIV che riportano una modalità di trasmissione accertata (3.077 casi), esclusa la trasmissione verticale, le proporzioni maggiori di nuove diagnosi di infezione da HIV con modalità di trasmissione MSM sono state segnalate in Puglia (54,3%), Emilia-Romagna (51,6%) e Lombardia (51,2%). Le proporzioni maggiori di eterosessuali maschi sono state osservate nel Lazio (34,6%) e in Sicilia (34,1%); viceversa, la proporzione maggiore di eterosessuali femmine è stata riportata dalla Campania (28,9%) (**Tabella 5**).

La **Tabella 6** mostra la distribuzione delle modalità di trasmissione in 14 province con un numero di nuove diagnosi di infezione da HIV superiore a 50 nel 2015. Queste 14 province costituiscono il 53,0% di tutte le nuove diagnosi di infezione da HIV segnalate nel 2015. Le province di Bologna, Milano, Verona, Bari, Padova e Torino presentano proporzioni di MSM (sui casi residenti nella stessa città) superiori al 50%. Proporzioni elevate di eterosessuali maschi sono riportate a Varese, Brescia e Bergamo, mentre Varese e Napoli riportano proporzioni elevate di eterosessuali femmine.

## Numero di linfociti CD4 alla prima diagnosi di HIV e arrivo tardivo alla diagnosi

Dal 2010 sono disponibili i dati sul numero dei linfociti CD4 riportati alla prima diagnosi di infezione da HIV. Nel 2015 solamente il Lazio non ha raccolto e inviato tali dati. La completezza di questa variabile è diversa tra regioni: nel 2015, il 79,2% dei casi segnalati presentava il numero dei CD4 alla diagnosi (**Tabella 7**).

Nel 2015, la proporzione delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV diagnosticate con un numero di linfociti CD4 inferiore a 200 cell/ $\mu$ L era del 36,6%, mentre quella di coloro che avevano un numero di CD4 inferiore a 350 cell/ $\mu$ L era del 54,5%. Dal 2010 al 2015 la proporzione delle persone con meno di 200 linfociti CD4 alla diagnosi e quella delle persone con meno di 350 linfociti CD4 alla diagnosi è rimasta stabile nel tempo.

La **Tabella 8** mostra la proporzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV nelle persone con meno di 200 linfociti CD4 alla diagnosi dal 2010 al 2015 per genere, nazionalità, classe di età e modalità di trasmissione.

Nel 2015, il 52,7% delle nuove diagnosi di infezione da HIV con età  $>50$  anni riportava un numero di linfociti CD4 inferiore a 200 cell/ $\mu$ L, mentre il 48,1% delle nuove diagnosi di infezione da HIV con età  $<25$  riportava un numero di linfociti CD4 maggiore a 500 cell/ $\mu$ L. Il 46,5% degli eterosessuali maschi e il 45,8% degli IDU riportava un numero di linfociti CD4 inferiore a 200 cell/ $\mu$ L, mentre il 34,6% degli MSM riportava un numero di linfociti CD4 maggiore a 500 cell/ $\mu$ L (**Tabella 9**). ►

## Caratteristiche della popolazione straniera con nuova diagnosi di infezione da HIV

La proporzione di stranieri tra le nuove diagnosi di infezione da HIV è aumentata dall'11% nel 1992 a un massimo di 32,9% nel 2006 (dati non mostrati); nel 2015 è stata del 28,8%, con un numero assoluto di casi pari a 991. Dal 2010 al 2015 la proporzione di stranieri maschi è aumentata dal 15,4% al 16,9% e quella delle straniere femmine è rimasta costante dal 12,7% al 11,9%.

Nel 2015, il 46,9% di stranieri con una nuova diagnosi di infezione da HIV proveniva dall'Africa (di cui il 34,8% dalla Nigeria), il 21,3% dall'America meridionale (di cui il 39,3% dal Brasile), il 16,8% dai Paesi dell'Europa centrale e orientale (di cui il 44,9% dalla Romania), il 6,0% dall'Asia (di cui 19,6% dalle Filippine e il 15,2% dalla Cina), il 2,7% dai Paesi dell'Europa occidentale (di cui il 37,0% dalla Svizzera e il 22,2% dalla Germania). Nel 2015, il 58,6% dei casi in stranieri era costituito da maschi e l'età mediana alla prima diagnosi di infezione da HIV era di 39 anni (IQR 30-48) per i maschi e di 36 anni (IQR 29-46) per le femmine (**Tabella 4**).

Nel 2015, i rapporti eterosessuali rappresentavano la modalità di trasmissione più frequente tra gli stranieri: il 26,8% era costituito da eterosessuali maschi e il 36,9% da eterosessuali femmine. Gli MSM rappresentavano il 23,3% e gli IDU il 2,3% del totale delle nuove diagnosi di infezione da HIV in stranieri.

Tra gli stranieri, la proporzione maggiore di nuove diagnosi è in eterosessuali femmine e in eterosessuali maschi mentre tra gli italiani è in MSM (**Figura 7**), che costituiscono quasi la metà delle nuove diagnosi tra gli italiani.

Nelle 14 province con un numero di nuove diagnosi di infezione da HIV superiori a 50, le proporzioni maggiori di stranieri vengono riportate a Varese (34,0%), Roma (33,5%) e Milano (32,6%) (dati non mostrati).

## Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV nella popolazione straniera

Nel 2015, l'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV in stranieri era di 18,9 nuovi casi per 100.000 stranieri residenti rispetto a un'incidenza tra italiani residenti di 4,3 nuovi casi per 100.000 (**Tabella 10**). Tra le regioni con un numero di nuove diagnosi di HIV maggiore a 100, Campania, Puglia e Sicilia riportano le incidenze più alte tra gli stranieri. Le regioni con un numero di nuove diagnosi di HIV inferiore a 100 (vedi *Note tecniche per la lettura, punto g, p. 5*) sono state raggruppate in tre grandi aree: l'area con un'incidenza maggiore tra gli stranieri è quella "Altre Regioni Sud e Isole" (24,6 per 100.000). L'incidenza HIV è distribuita diversamente sul territorio italiano tra gli italiani rispetto agli stranieri (**Figura 8**): nel 2015 si osservano incidenze elevate tra gli stranieri in Campania, Abruzzo, Molise, Puglia, Sicilia e Sardegna, mentre tra gli italiani le incidenze più alte vengono registrate in Lombardia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana e Lazio.

## Motivo di effettuazione del test HIV

Nel 2015, il 32,4% dei casi ha eseguito il test HIV per la presenza di sintomi HIV-correlati; il 27,6% in seguito a un comportamento a rischio non specificato; il 13,2% in seguito ad accertamenti per altra patologia; il 10,5% in seguito a controlli di routine eseguiti presso Servizi per le Dipendenze/Servizi per le Tossicodipendenze (Ser.D/Ser.T), strutture extrasanitarie o istituti penitenziari; il 3,8% in seguito alla diagnosi di un'infezione sessualmente trasmessa; il 3,7% in seguito a controlli specialistici legati alla riproduzione sia nella donna che nel partner (gravidanza, parto, interruzione volontaria di gravidanza, procreazione medicalmente assistita); il 3,3% in seguito alla scoperta della sieropositività del partner; il 3,3% in occasione di un ricovero ospedaliero; il 2,2% ha eseguito il test nell'ambito dello screening pre-donazione di sangue (**Figura 9**). Tali percentuali sono state calcolate escludendo 807 segnalazioni (23,4% del totale delle nuove diagnosi) in cui non era stato riportato alcun motivo di effettuazione del test.

Per gli MSM il motivo del test maggiormente riportato è stato un comportamento a rischio non specificato (33,2%), per gli eterosessuali maschi, per gli IDU e per le eterosessuali femmine la presenza di sintomi HIV-correlati (31,4%, 37,5% e 21,5%, rispettivamente) (**Tabella 11**).

## Infezioni recenti

Il Sistema di sorveglianza HIV è basato sulla notifica delle nuove diagnosi di infezione da HIV e non sulle infezioni recenti, come peraltro si evince dall'elevata proporzione di diagnosi segnalate in fase avanzata di malattia (persone con meno di 350 CD4 o con diagnosi di AIDS). Nelle nuove diagnosi di infezione da HIV possono, infatti, essere incluse sia persone che si sono infettate di recente, sia persone che si sono infettate da molto tempo. Alcune regioni italiane eseguono il test di avidità anticorpale (9) che permette di identificare, attraverso l'indice di avidità (AI), le infezioni acquisite nell'ultimo semestre prima della diagnosi (infezione recente). Questa informazione fornisce indicazioni sulla diffusione attuale dell'epidemia e permetterà di giungere a una stima più precisa dell'incidenza HIV (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*, p. 5) quando il test verrà effettuato su tutte le nuove diagnosi in tutte le regioni. Nel 2015, il Piemonte e la PA di Trento hanno effettuato in modo quasi sistematico il test AI: in particolare, il test è stato eseguito sul 71,6% delle 250 nuove diagnosi segnalate in queste due regioni. Tra i testati per AI, il 17,3% presentava un'infezione recente. Questi risultati possono essere influenzati da alcuni fattori, quali l'offerta del test HIV sul territorio, le campagne di sensibilizzazione o la percezione del rischio del singolo individuo.

## SORVEGLIANZA DEI CASI DI AIDS

In Italia, la raccolta sistematica dei dati sui casi di Sindrome da Immunodeficienza 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 DM del 28 novembre 1986 (*Gazzetta Ufficiale* n. 288 del 12 dicembre 1986), l'AIDS è divenuta in Italia una malattia infettiva a notifica obbligatoria. Dal 1987, il Sistema di sorveglianza è gestito dal COA. In collaborazione con le regioni, il COA provvede alla raccolta e archiviazione nel Registro Nazionale AIDS (RNAIDS), all'analisi periodica dei dati e alla pubblicazione e diffusione di un rapporto annuale (vedi *Note tecniche per la lettura, punto d e i*, p. 5).

I criteri di diagnosi di AIDS adottati sono stati, fino al 1993, quelli della definizione di caso della WHO/Centers for Disease Control and Prevention (CDC) del 1987 (9). A partire dal 1° luglio 1993, la definizione di caso adottata in Italia si attiene alle indicazioni del Centro Europeo della WHO. Quest'ultimo aggiunge, alla precedente definizione, altre tre patologie indicative di AIDS: la tubercolosi polmonare, la polmonite ricorrente e il carcinoma invasivo della cervice uterina (11).

## Ritardo di notifica

La distribuzione temporale dei casi è influenzata dal ritardo di notifica, cioè dal tempo che intercorre dalla data della diagnosi al momento in cui la notifica perviene al COA. Ciò determina una sottostima nel numero di nuovi casi, particolarmente evidente nell'ultimo anno di diagnosi (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*, p. 5). Dal 2013, per aumentare la sensibilità del sistema si è deciso di presentare l'aggiornamento dei casi di AIDS utilizzando le schede ricevute entro giugno dell'anno successivo (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*, p. 5). Il numero dei casi viene corretto attraverso un modello messo a disposizione dall'ECDC (7).

## Dati di mortalità AIDS

La segnalazione di decesso associata all'AIDS non è obbligatoria. Per questo motivo, dal 2006 il COA, in collaborazione con l'ISTAT e con l'IRCCS Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, ha avviato uno studio per aggiornare lo stato in vita di tutte le persone incluse nell'RNAIDS. I dati delle persone con AIDS diagnosticate tra il 1999 e il 2013 sono stati incrociati, attraverso una procedura automatizzata e anonima di *record linkage*, con quelli del Registro di mortalità dell'ISTAT. Pertanto, i dati sulla mortalità in persone con AIDS sono stati validati fino al 2013, ultimo anno disponibile nel database di mortalità dell'ISTAT. I dati di mortalità successivi al 2013 non vengono qui riportati perché non sono ancora disponibili i dati di mortalità dell'ISTAT. ►

## Distribuzione temporale dei casi di AIDS

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia, al 31 dicembre 2015 sono stati notificati al COA 68.116 casi di AIDS. Di questi, 52.536 (77,1%) erano maschi, 806 (1,2%) in età pediatrica (<13 anni) o con infezione trasmessa da madre a figlio, e 6.602 (9,7%) erano stranieri. L'età mediana alla diagnosi di AIDS, calcolata solo tra gli adulti ( $\geq 13$  anni), era di 36 anni (min: 13; max: 88 anni) per i maschi e di 33 anni (min: 13; max: 84 anni) per le femmine.

Nel 2015 sono stati diagnosticati 789 nuovi casi di AIDS segnalati entro giugno 2016, pari a un'incidenza di 1,4 per 100.000 residenti. Dopo il Portogallo l'Italia presenta la più alta incidenza di AIDS tra i Paesi dell'Europa occidentale (1).

La **Figura 10** mostra l'andamento del numero dei casi di AIDS segnalati all'RNAIDS, corretti per ritardo di notifica. Nella stessa Figura è riportato l'andamento dell'incidenza di AIDS per anno di diagnosi: si evidenzia un incremento dell'incidenza dall'inizio dell'epidemia sino al 1995, seguito da una rapida diminuzione dal 1996 fino al 2000 e da una successiva costante lieve diminuzione.

La **Tabella 12** riporta il numero dei casi di AIDS e dei deceduti per anno di decesso. In totale, 43.683 persone risultano decedute al 31 dicembre 2015.

La **Tabella 12** riporta anche il numero annuale di nuovi casi corretto per ritardo di notifica e la stima dei casi cumulativi (viventi e deceduti) di AIDS al 31 dicembre 2015 (68.228 casi).

## Casi prevalenti di AIDS

I casi prevalenti in un determinato anno sono tutti i casi diagnosticati in quell'anno più quelli diagnosticati negli anni precedenti e viventi (anche per un solo giorno dell'anno considerato) e rappresentano il numero delle persone con diagnosi di AIDS ancora viventi nell'anno considerato. Il numero dei casi prevalenti di AIDS per regione di residenza e anno di diagnosi viene mostrato fino al 2013 in **Tabella 13**. Gli anni successivi non sono riportati in quanto i dati del Registro di mortalità dell'ISTAT non sono ancora disponibili (vedi *Dati di mortalità AIDS*, p. 11).

## La distribuzione geografica

La **Tabella 14** mostra il numero dei casi di AIDS per regione di residenza e biennio di diagnosi (vedi *Note tecniche per la lettura, punto i*, p. 5) (dati non corretti per ritardo di notifica). La **Figura 11** mostra l'incidenza di AIDS per regione di residenza nell'anno di diagnosi 2015 (dati non corretti per ritardo di notifica) e permette il confronto tra aree geografiche a diversa densità di popolazione. Come si osserva, le regioni più colpite sono nell'ordine: Toscana, Lazio, Liguria, Lombardia ed Emilia-Romagna. È evidente la persistenza di un gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia nel nostro Paese, come risulta dall'incidenza che è mediamente più bassa nelle regioni meridionali. L'**Appendice 2** mostra l'andamento dell'incidenza dei casi di AIDS per 100.000 residenti dal 2005 al 2015 (dati non corretti per ritardo di notifica).

La **Tabella 15** riporta la distribuzione dei casi cumulativi segnalati dall'inizio dell'epidemia, per provincia di segnalazione e di residenza. Come denominatori sono stati utilizzati i dati ISTAT (6) relativi ai residenti per provincia. 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". L'incidenza (per 100.000 abitanti) per provincia è calcolata per l'anno di diagnosi 2015.

Tassi di incidenza particolarmente elevati si riscontrano a Vibo Valentia, Bergamo, Pisa, Livorno, Lodi, Lucca, Milano e Ravenna. Dal momento che non è possibile escludere la presenza di fattori logistici (ad esempio, una riorganizzazione a livello locale della modalità di invio delle schede che possa comportare una variazione del ritardo di notifica) in grado di determinare fluttuazioni significative dell'incidenza nel breve periodo, si raccomanda di interpretare con cautela il valore dell'incidenza per provincia.

## Le caratteristiche demografiche: età e genere

La **Tabella 16** mostra la distribuzione dei casi per classe d'età e genere negli anni 1995, 2005, 2015 e nel totale dei casi notificati dall'inizio dell'epidemia. Il 65,7% del totale dei casi si concentra nella classe d'età 30-49 anni. In particolare, rispetto al 1995, è aumentata in modo rilevante la quota di casi di età  $\geq 40$  anni: per i maschi dal 22,0% nel 1995 al 67,7% nel 2015 e per le femmine dal 13,1% nel 1995 al 61,8% nel 2015.

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 1995 la mediana era di 34 anni per i maschi e di 32 per le femmine, nel 2015 le mediane sono salite rispettivamente a 45 e 43 anni (**Figura 12**). Nell'ultimo decennio la proporzione di casi di AIDS di sesso femminile tra i casi adulti è rimasta sostanzialmente stabile, intorno al 23-25% (dati non mostrati).

## Modalità di trasmissione

Anche per i casi di AIDS, come per le nuove diagnosi di infezione da HIV, le modalità di trasmissione vengono attribuite a ogni singolo caso secondo un ordine gerarchico, che risponde ai criteri del Sistema di sorveglianza europeo dell'AIDS (8).

La distribuzione dei casi adulti per modalità di trasmissione e periodo di diagnosi (**Tabella 17**) (vedi *Note tecniche per la lettura, punto i, p. 5*) evidenzia come il 51,8% del totale dei casi segnalati tra il 1982 e il 2015 sia attribuibile alle pratiche associate all'uso di sostanze stupefacenti per via iniettiva (IDU). La distribuzione nel tempo mostra un aumento della proporzione dei casi attribuibili ai rapporti sessuali (MSM e eterosessuali; quest'ultima rappresenta la modalità di trasmissione più frequente nell'ultimo biennio) e una corrispondente diminuzione dei casi attribuibili alle altre modalità di trasmissione. La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a rapporti eterosessuali (16.930 casi), ulteriormente suddivisa in base all'origine della persona o al tipo di partner e al genere, è presentata in **Tabella 18** (vedi *Note tecniche per la lettura, punto i, p. 5*). Si osserva che in un decennio è diminuita la proporzione degli eterosessuali che hanno un partner IDU (dall'1,9% nel 2004-05 allo 0,4% nel 2014-15 per i maschi, e dal 14,9% nel 2004-05 al 3,4% nel 2014-15 per le femmine), mentre è aumentata la quota degli eterosessuali con un partner pluripartner o che hanno avuto rapporti con un partner pluripartner (persone che hanno presumibilmente contratto l'infezione per via sessuale, inclusi i partner di prostituta e le prostitute, non includibili in nessuna delle altre categorie) (dal 95,8% nel 2004-05 al 98,1% nel 2014-15 per i maschi, e dal 80,6% nel 2004-05 al 94,6% nel 2014-15 per le femmine).

## Patologie indicative di AIDS

La **Tabella 19** riporta la distribuzione delle patologie che fanno porre diagnosi di AIDS in adulti, per biennio di diagnosi (vedi *Note tecniche per la lettura, punto i, p. 5*). I dati relativi alla distribuzione delle patologie 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. Per ogni caso può essere indicata 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. Se l'esordio è caratterizzato da più di una patologia, ne vengono considerate un massimo di sei, diagnosticate entro 60 giorni dalla prima.

Rispetto agli anni precedenti al 2004, si osserva negli ultimi anni una riduzione della proporzione di diagnosi di candidosi e di polmonite ricorrente. Viceversa, è aumentata la quota di diagnosi di sarcoma di Kaposi e di linfomi.

Le tre nuove patologie incluse nella definizione di caso del 1993 (carcinoma cervicale invasivo, polmonite ricorrente, tubercolosi polmonare) hanno contribuito per il 4,4% del totale delle patologie indicative di AIDS segnalate nel biennio 2014-2015.

La **Figura 13** mostra l'andamento dal 1995 al 2015 delle patologie indicative di AIDS suddivise in 6 gruppi: tumori (linfomi Burkitt, immunoblastico e cerebrale, sarcoma di Kaposi, carcinoma cervicale invasivo), infezioni batteriche (micobatteriosi disseminata o extrapolmonare, sepsi da salmonella ricorrente, tubercolosi polmonare, infezioni batteriche ricorrenti), infezioni parassitarie (criptosporidiosi intestinale cronica, isosporidiosi inte- ►

stinale cronica, polmonite da *Pneumocystis carinii*, toxoplasmosi cerebrale), infezioni virali (malattia sistemica da Cytomegalovirus inclusa retinite, infezione grave da *Herpes simplex*, leucoencefalopatia multifocale progressiva, polmonite interstiziale linfoide), infezioni fungine (candidosi polmonare ed esofagea, criptococcosi extrapolmonare, coccidioidomicosi disseminata, istoplasmosi disseminata) e altro (encefalopatia da HIV, Wasting Syndrome e polmonite ricorrente). Si osserva che le infezioni parassitarie costituiscono il gruppo più frequente in tutto il periodo considerato. Nel tempo si rileva una diminuzione relativa delle infezioni fungine e un aumento delle infezioni virali e dei tumori, mentre la proporzione delle infezioni batteriche è rimasta sostanzialmente stabile. Si osserva un aumento relativo delle infezioni parassitarie negli ultimi quattro anni.

## Trattamenti precedenti alla diagnosi di AIDS

Dal 1° gennaio 1999 la scheda di notifica AIDS raccoglie anche alcune informazioni sul test HIV, carica virale e trattamento (ultimo test HIV negativo, viremia plasmatica alla diagnosi di AIDS, terapia antiretrovirale effettuata prima della diagnosi di AIDS, profilassi delle infezioni opportunistiche effettuata prima della diagnosi di AIDS). La **Figura 14** mostra che il 43,6% dei casi diagnosticati nel 1996 aveva ricevuto un trattamento antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS, mentre nel 2015 tale proporzione è stata solo del 20,1%.

Inoltre, nel 2014-2015 meno del 17% delle persone con AIDS con modalità di trasmissione sessuale (cioè con contatti eterosessuali o MSM) ha effettuato una terapia antiretrovirale, rispetto a oltre il 63,5% degli IDU (**Figura 15**).

Il quadro delle patologie di esordio è differente tra trattati e non trattati. In particolare, si evidenzia tra i trattati una proporzione maggiore di polmonite da *Pneumocystis carinii*, infezioni da Cytomegalovirus, sarcoma di Kaposi e toxoplasmosi cerebrale, e una percentuale minore di candidosi, Wasting syndrome, encefalopatia da HIV, linfomi, carcinoma cervicale invasivo e polmoniti ricorrenti (**Tabella 20**).

La principale patologia indicativa di AIDS per gli MSM, IDU e per gli eterosessuali è la polmonite da *Pneumocystis carinii*; il sarcoma di Kaposi è la seconda patologia più riportata per gli MSM, la Wasting Syndrome per gli IDU, mentre per gli eterosessuali è la candidosi (polmonare e/o esofagea) (**Figura 16**).

## Diagnosi tardive di AIDS

Il fattore principale che determina la probabilità di avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS è la consapevolezza della propria sieropositività. In **Tabella 21** sono riportate le caratteristiche delle persone con AIDS suddivise 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 delle persone con AIDS con una diagnosi di sieropositività vicina (meno di 6 mesi) alla diagnosi di AIDS è in costante aumento ed è più elevata tra coloro che hanno come modalità di trasmissione i rapporti sessuali e tra gli stranieri. Questi dati indicano che molte persone arrivano allo stadio di AIDS conclamato ignorando la propria sieropositività.

## Casi di AIDS pediatrici

Fra i 68.116 casi di AIDS diagnosticati dal 1982 al 31 dicembre 2015, 806 (1,2%) sono casi pediatrici, cioè bambini con età inferiore ai 13 anni al momento della diagnosi di AIDS (757 casi) oppure con età superiore ai 13 anni al momento della diagnosi di AIDS, ma che avevano acquisito l'infezione per via verticale (49 casi). Complessivamente, dall'inizio dell'epidemia a oggi, sono stati riportati 738 (91,6%) casi dovuti a trasmissione verticale, 27 (3,4%) casi attribuibili a infezione tramite sangue e/o derivati e 41 (5,1%) con modalità di trasmissione non riportata. Il numero di casi pediatrici si è drasticamente ridotto nell'ultimo decennio (**Tabella 22**) (vedi *Note tecniche per la lettura, punto i*, p. 5). La cospicua diminuzione dei casi di AIDS pediatrici può considerarsi 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 (12, 13).

Dei 738 casi pediatrici a trasmissione verticale, 363 (49,2%) sono figli di madre IDU, mentre 274 (37,1%) sono figli di donne che hanno acquisito l'infezione per via sessuale (**Tabella 23**). ■

## APPROFONDIMENTI

Nei box successivi sono presentati i risultati relativi a elaborazioni aggiuntive del database della Sorveglianza HIV/AIDS o a progetti di ricerca coordinati dal COA.

### NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV TRA ADOLESCENTI CON ETÀ 15-17 ANNI E GIOVANI 18-25 ANNI

Centro Operativo AIDS

Dal 2010 al 2015 sono state segnalate 61 nuove diagnosi di HIV in adolescenti con età compresa tra i 15 e i 17 anni e 2.475 nuove diagnosi di HIV in giovani con età compresa tra i 18 e i 25 anni. Il numero di nuove diagnosi di infezione da HIV in queste due popolazioni si mantiene stabile nel tempo. Nel 2015, rappresentano l'1,8% (12 casi) e il 10,7% (369 casi) delle nuove diagnosi, rispettivamente per le due fasce d'età.

Nell'ultimo anno, la classe d'età 15-17 anni è rappresentata soprattutto da femmine (66,7%); il 75% erano stranieri, suggerendo che in questi casi l'infezione possa essere avvenuta all'estero; il 50,0% aveva 17 anni. Nella fascia d'età 18-25 anni, il 77,8% (276 casi) era rappresentato da maschi e il 42,3% (155 casi) da stranieri.

Tra i casi con età tra i 15-17 anni, le modalità di trasmissione più rappresentate sono state quella eterosessuale (tutte femmine) (58,3%) e MSM (25,0%); abbiamo osservato 1 maschio IDU e 1 femmina che riportava modalità di trasmissione verticale (Figura 17).

Tra i casi con età compresa tra i 18 e i 25 anni, il 49,3% era rappresentato da MSM, il 22,5% da eterosessuali femmine, il 15,2% da eterosessuali maschi, lo 0,8% da IDU e 0,3% dalla trasmissione verticale (Figura 17). L'11,9% non riportava nessuna modalità di trasmissione.

Tra i giovani con età compresa tra i 18 e i 25 anni, il 35,0% arriva alla diagnosi con  $CD4 \leq 350$  cell/ $\mu$ L. Nella classe d'età 15-17 anni, il 57,1% dichiarava come motivo del test un comportamento a rischio non specificato e il 28,6% controlli specialistici legati alla riproduzione sia nella donna che nel partner (gravidanza, parto, interruzione volontaria della gravidanza). Nella classe d'età 18-25 anni il motivo di effettuazione del test più rappresentato è a seguito di un comportamento a rischio non specificato (28,3%), seguito dalla presenza di sintomi HIV (21,1%). L'8,2% dichiarava di aver effettuato il test in seguito a controlli specialistici legati alla riproduzione sia nella donna che nel partner (gravidanza, parto, interruzione volontaria della gravidanza). ■

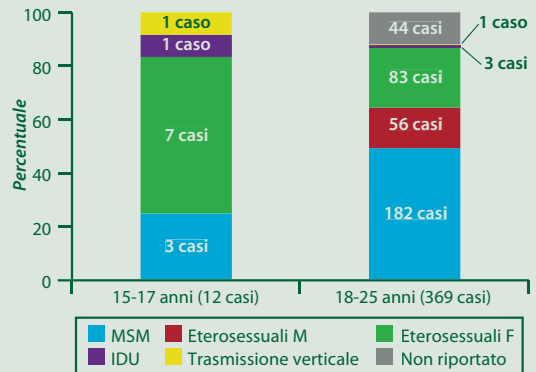


Figura 17 - Distribuzione percentuale delle modalità di trasmissione, per fasce d'età 15-17 anni e 18-25 anni (2015)

### NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV TRA I MASCHI CHE FANNO SESSO CON MASCHI (MSM): COSA CAMBIA IN 4 PROVINCE ITALIANE

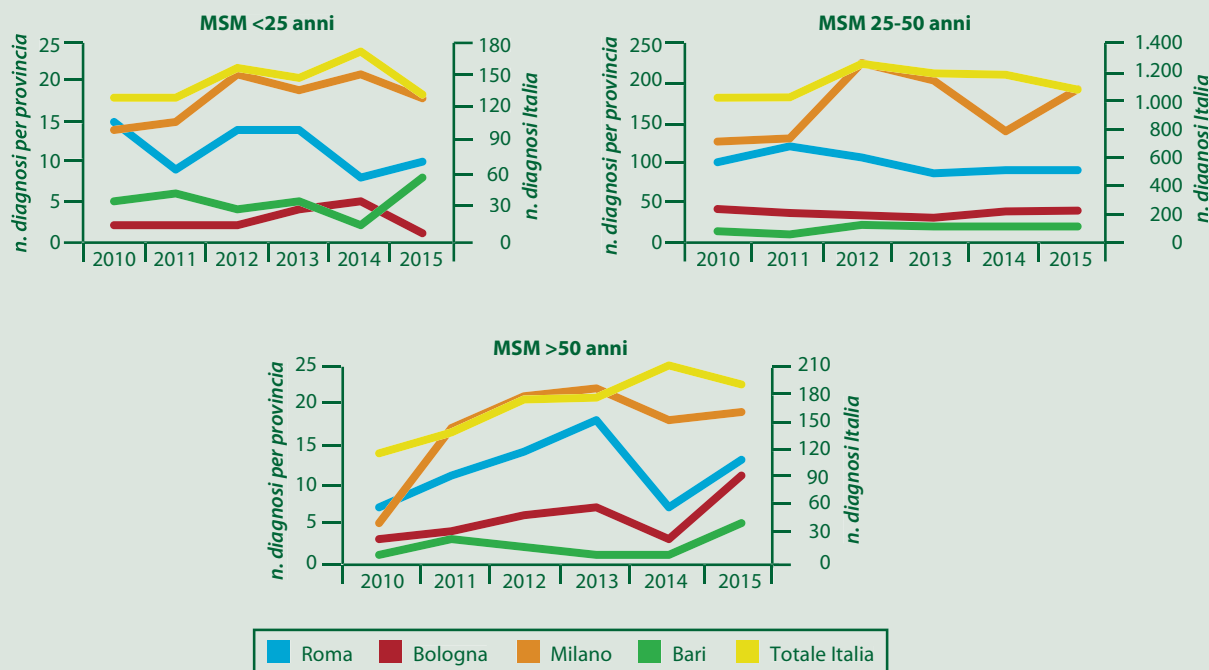
Centro Operativo AIDS

Dal 2010 al 2015, in Italia sono state segnalate rispettivamente 1.274, 1.298, 1.596, 1.522, 1.570 e 1.406 nuove diagnosi di infezione da HIV tra gli MSM. Rispetto al totale delle nuove diagnosi di infezione da HIV negli ultimi anni, si osserva un aumento della proporzione di MSM (31,5% nel 2010 e 40,8% nel 2015).

Nel 2015, il 77,1% aveva un'età compresa tra i 25 e i 50 anni, il 13,4% un'età maggiore ai 50 anni e il 9,5% un'età inferiore a 25 anni.

Nelle province di Milano, Bologna, Roma e Bari si è osservato un aumento di casi MSM dal 2010 al 2015.

La Figura 18 riporta i trend temporali in queste città per classe d'età. ►



**Figura 18** - Andamento del numero di nuove diagnosi HIV in MSM per classe d'età in 4 province di residenza: Milano, Bologna, Roma, Bari (2010-2015)

Si osserva come Milano e Roma siano le province con un numero di diagnosi maggiore di MSM in tutte e tre le classi d'età. Bologna è la terza provincia con un numero di MSM maggiore nelle classi d'età 25-50 anni e maggiore di 50 anni, mentre Bari lo è nella classe con età inferiore a 25 anni.

Per Milano si osserva un trend in aumento per tutte e tre le classi d'età; per Roma, invece, una diminuzione dei casi nell'ultimo anno per gli MSM con età inferiore a 25 anni, un andamento costante per la classe intermedia 25-50 anni e un aumento nell'ultimo anno per la classe con età maggior a 50 anni. Per Bologna il trend resta costante negli anni nella classe d'età 25-50 anni, ma diminuisce per la classe <25 anni e aumenta per quella >50 anni nel 2015. Infine, per Bari, il trend resta costante negli anni nella classe d'età 25-50 anni, mentre nell'ultimo anno aumenta sia per la classe d'età inferiore a 25 anni, sia per quella con età maggiore a 50 anni.

## SECONDO CENSIMENTO NAZIONALE TRA LE PERSONE DIAGNOSTICATE CON HIV E IN CURA IN ITALIA NEL 2014

Mariangela Raimondo, Laura Camoni, Roberta Urciuoli, Simone Iacchini,  
Barbara Suligoi, Patrizio Pezzotti (ISS, Roma), Gruppo di studio CARPHA (Characteristics of Persons with HIV and AIDS)

Nel 2014, sono state contattati 179 Centri clinici di malattie infettive, autorizzati alla cura delle persone HIV-positive, al fine di compilare una scheda aggregata di raccolta dati con il numero di persone HIV-positive che avevano avuto almeno una visita clinica durante il 2014 presso il Centro clinico, stratificato per caratteristiche socio-demografiche (modalità di trasmissione, sesso e classe d'età) e caratteristiche cliniche (stadio clinico, carica virale e CD4). Inoltre, è stato richiesto il numero di persone che aveva avuto una visita sia nel 2013 e nel 2014 e il numero di persone in terapia antiretrovirale (ART).

Nel 2014, sono state stimate 100.049 (n. 721 con età <18 anni) persone diagnosticate con HIV e in cura presso tutti i Centri clinici italiani di malattie infettive. Le persone diagnosticate con HIV e in cura nel 2014 in Italia rappresentano complessivamente lo 0,16% dei residenti. Tra le persone diagnosticate con HIV e in cura, la maggior parte erano ►



maschi (72,1%), italiani (82,7%), di età compresa tra i 40 ei 49 anni (33,0%) e di età compresa tra 50 e 59 anni (29,5%). La modalità di trasmissione più rappresentata è stata quella eterosessuale (37,9%), seguita da MSM (31,3%) e IDU (25,2%). Il 23,0% aveva meno di 350 cellule CD4 cells/ $\mu$ L e il 17,7% aveva VL > 50 copie.

Tra le persone diagnosticate con HIV e in cura, 91.916 avevano ricevuto ART (91,9%). Tra le persone in ART, 87,7% (80.611) aveva raggiunto un carica virale (VL) soppressa (<50 copie/mL) (Figura 19).

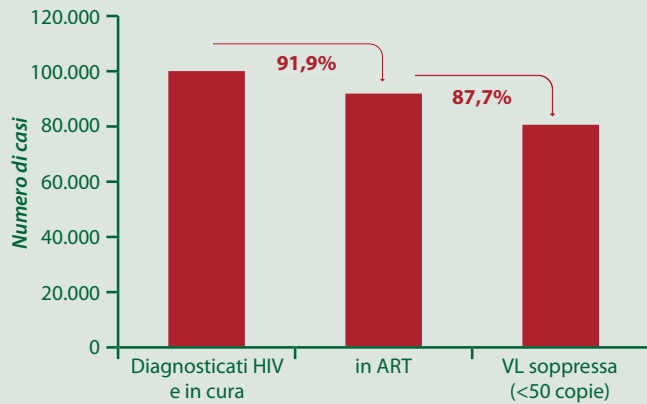


Figura 19 - HIV continuum of care in Italia, 2014

## STIMA DEI NON DIAGNOSTICATI HIV IN FASE AVANZATA DI INFEZIONE

Vincenza Regine, Maria Dorrucchi, Patrizio Pezzotti, Barbara Suligoi (ISS, Roma)  
Alessia Mammone (Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "L. Spallanzani", Roma)

Per controllare la diffusione dell'epidemia di HIV, oltre alla conoscenza del numero annuale di nuove diagnosi occorrenti, risulta utile stimare il numero di persone che pur avendo acquisito l'infezione non sono ancora state diagnosticate. Tale stima è importante per quantificare il numero di persone che, non appena diagnosticate, dovranno ricevere prontamente la terapia antiretrovirale, per ridurre la progressione dell'infezione, e prevenire la trasmissione dell'infezione ad altre persone. Nel 2015, è stato avviato un programma di lavoro dall'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) per promuovere in tutti i Paesi europei l'utilizzo dei dati dei sistemi di sorveglianza per la stima delle persone viventi con HIV, del numero di nuovi casi e del numero dei non diagnosticati. L'ISS ha partecipato al gruppo di lavoro e ha applicato i modelli promossi dall'ECDC.

Utilizzando il modello proposto dall'ECDC, abbiamo stimato in Italia il numero e le caratteristiche delle persone che vivono con l'infezione da HIV non diagnosticata che hanno un numero di linfociti CD4 <350 cellule/ $\mu$ L. A tale scopo, è stato applicato il modello ai dati 2012-2014 del Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi HIV.

Il numero stimato di persone che vivono con l'infezione da HIV non diagnosticata con numero di linfociti CD4 <350 cellule/ $\mu$ L è pari a 6.463 (95% CI: 5.249-8.044) nel 2012, 6.503 (95% CI: 4.912-8.534) nel 2013 e 6.250 (95% CI: 4.957-7.905) nel 2014. I maschi rappresentano il 64-73% (2012 e 2014, rispettivamente) dei non diagnosticati, gli stranieri il 22-28%. Nei tre anni di studio le modalità di trasmissione più rappresentate sono state gli eterosessuali maschi (33-34%) e gli MSM (31-39%) (Tabella 24). Pertanto, tali risultati suggeriscono che in Italia, tra il 2012 e il 2014, circa 6.200-6.500 persone sieropositive ogni anno non erano ancora diagnosticate e avevano urgente bisogno di sottoporsi a terapia. Altri studi (Mammone *et al.* AIDS, 2016) hanno stimato che in Italia, nel 2012, vi erano 125.000-130.000 persone viventi con l'HIV, di cui 12.000-18.000 non ancora diagnosticate. In base ai nostri risultati relativi all'anno 2012 almeno un terzo (6.400/(12.000-18.000)) dei non diagnosticati totali vivrebbe con un'infezione da HIV in fase avanzata. La maggior parte di essi sono maschi, sia eterosessuali che MSM. Questi risultati sottolineano l'importanza di migliorare gli sforzi per promuovere l'identificazione precoce delle infezioni HIV, in particolare tra la popolazione maschile.

Tabella 24 - Stima<sup>a</sup> del numero di persone con infezione da HIV non diagnosticata e numero di linfociti CD4 < 350 cellule/ $\mu$ L, per modalità di trasmissione e anni 2012-2014

	2012		2013		2014	
	n.	IC 95%	n.	IC 95%	n.	IC 95%
<b>Totale</b>	<b>6.463</b>	<b>5.249-8.044</b>	<b>6.503</b>	<b>4.912-8.534</b>	<b>6.250</b>	<b>4.957-7.905</b>
IDU	515	154-1.011	348	114-668	247	63-523
Eterosessuali	3.303	2.259-4.633	3.291	2.183-4.706	3.123	1.975-4.593
Femmine	1.180	590-1.954	1.082	518-2.900	980	425-1.722
Maschi	2.123	1.269-3.223	2.209	1.289-3.386	2.143	1.203-3.357
MSM	2.029	1.223-3.084	2.342	1.382-3.538	2.435	1.420-3.730
Non riportato	616	266-1.099	523	129-1.074	445	152-842

(a) Corretta per dati mancanti e ritardo di notifica

## CAUSE DI MORTE NELLE PERSONE CON AIDS IN ITALIA: UN'ANALISI DEI DATI SULLE CAUSE MULTIPLE

Enrico Grande, Francesco Grippo, Marilena Pappagallo, Luisa Frova (ISTAT, Roma)

Antonella Zucchetto, Saverio Virdone, Martina Taborelli, Diego Serraino (Centro di Riferimento Oncologico, Aviano)

Vincenza Regine, Lucia Pugliese, Barbara Suligo (ISS, Roma)

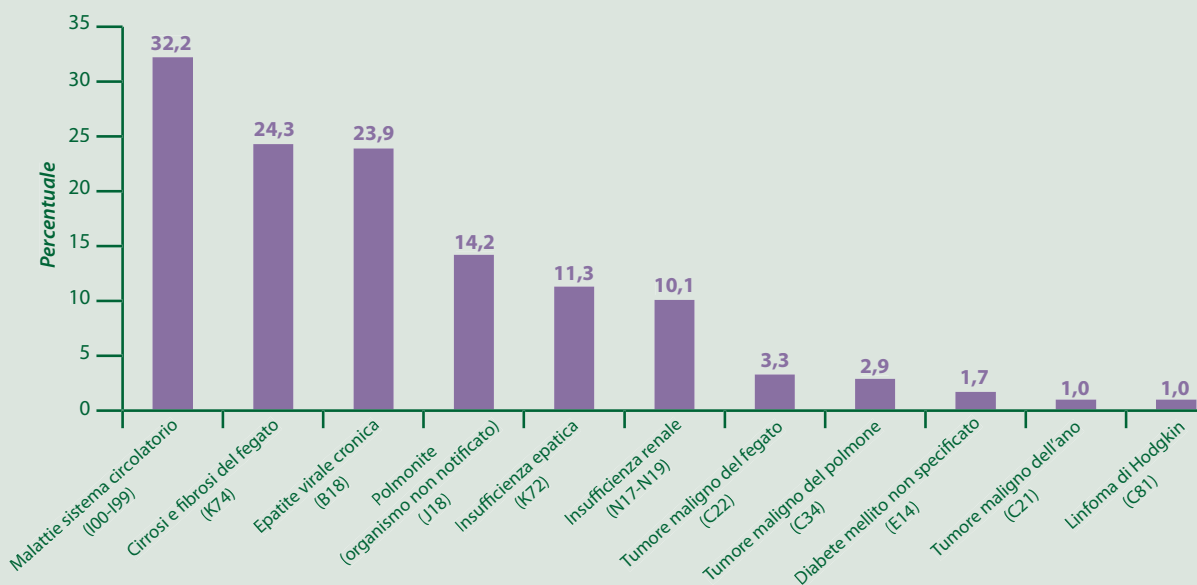
I radicali miglioramenti nella sopravvivenza delle persone con infezione da HIV dopo l'introduzione, nella metà degli anni Novanta, delle terapie antiretrovirali altamente efficaci (HAART) ha prodotto sostanziali cambiamenti anche nel profilo di mortalità per causa delle persone decedute. In particolare, si è assistito a una graduale crescita della proporzione di decessi dovuti a malattie non incluse nella definizione di AIDS. In questo contesto si inserisce uno studio collaborativo tra Istituto Superiore di Sanità (ISS), Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) e Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (CRO), il cui obiettivo è l'analisi su base di popolazione del profilo di mortalità per causa di decesso nelle persone con AIDS.

Lo studio si basa su una procedura di *record linkage* individuale (utilizzando variabili identificative in forma anonima) tra le persone incluse nel Registro Nazionale AIDS (RNAIDS) e i certificati di morte raccolti dall'ISTAT nell'ambito della Rilevazione su decessi e cause di morte. Per ciascuna persona linkata sono state prese in considerazione tutte le patologie riportate nel certificato di morte, ovvero le cause multiple di morte. L'utilizzo di tale dato consente di analizzare informazioni aggiuntive rispetto a quelle fornite dalla sola causa iniziale, che viceversa è la causa tradizionalmente utilizzata nell'ambito delle statistiche ufficiali di mortalità. Lo studio ha analizzato 2.515 certificati di morte di persone con AIDS decedute tra il 2006 e il 2010, di età compresa tra 35 e 54 anni. La scelta di tale fascia di età è motivata dal fatto che, oltre a presentare i livelli di mortalità più elevati, include il 78% dei decessi di persone con AIDS nel periodo considerato, garantendo pertanto la robustezza dell'analisi dettagliata delle cause multiple di morte.

Tra le 2.515 persone decedute e linkate con l'RNAIDS, l'81% riportava HIV/AIDS tra le cause di morte (codici ICD-10: B20-B24, R75).

La **Figura 20** illustra le malattie non incluse nella lista delle patologie definitorie di AIDS che sono state più frequentemente riportate nei certificati di morte delle persone con AIDS.

In conclusione, lo studio ha evidenziato come l'utilizzo dei dati sulle cause multiple rispetto a quelli riferiti alla sola causa iniziale fornisca un'informazione più completa riguardo al quadro morboso presente alla morte nella persona con AIDS e di far emergere il reale contributo al decesso delle patologie non-AIDS correlate.



**Figura 20** - Cause di morte<sup>a</sup> (patologie non definitorie di AIDS) frequentemente riportate nei certificati di decesso delle persone con AIDS. Percentuale di certificati con menzione della causa specifica sul totale dei certificati

(a) Per ciascuna descrizione sono riportati, tra parentesi, i codici della Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD-10)

## Ringraziamenti

Hanno contribuito alla stesura di questo Notiziario: i componenti dell'Advisory Board sulla Sorveglianza delle infezioni da HIV/AIDS (M. Breveglieri, A. Moznich, G. Parruti, F. Patruno, P.M. Pellicanò, P. Pezzotti, L. Rancilio, G. Rezza, B. Suligoj, F. von Schloesser), G.M. Corbelli, e i referenti del Ministero della Salute (A. Caraglia, F. Maraglino, R. Guerra).

## Dichiarazione di conflitto di interessi

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

I dati sulla sorveglianza dell'infezione da HIV e dell'AIDS sono disponibili online all'indirizzo  
[www.iss.it/ccoa](http://www.iss.it/ccoa)

## UNITÀ OPERATIVA RICERCA PSICO-SOCIO-COMPORTAMENTALE, COMUNICAZIONE, FORMAZIONE



Per qualsiasi dubbio sull'**infezione da HIV** e sulle **infezioni sessualmente trasmesse** è possibile rivolgersi agli esperti del **Telefono Verde AIDS e IST 800 861 061** servizio anonimo e gratuito attivo dal lunedì al venerdì, dalle 13.00 alle 18.00. È presente anche un consulente in materia legale.



[www.uniticontrolaids.it](http://www.uniticontrolaids.it)



@UniticontraAIDS



uniticontrolaids



uniticontrolaids

*Si raccomanda a tutti i responsabili dei Centri nazionali di malattie infettive di inviare le segnalazioni delle nuove diagnosi di HIV e AIDS in modo sempre puntuale, completo, accurato e tempestivo, ponendo attenzione anche all'invio di una doppia segnalazione ai due Sistemi di sorveglianza HIV e AIDS in caso di diagnosi concomitante.*

## Riferimenti bibliografici

1. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2015. Stockholm: ECDC; 2016.
2. 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.
3. Suligoi 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.
4. 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.
5. Camoni L, Suligoi 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.
6. Istituto Nazionale di Statistica - ISTAT. Popolazione residente ([www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it)).
7. Heisterkamp SH, Jager JC, Ruitenbergh EJ, et al. Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach. *Stat Med* 1989;8:963-76.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Antiretroviral postexposure prophylaxis after sexual, injection-drug use, or other nonoccupational exposure to HIV in the United States. *MMWR* 2005;54(RR02):1-20.
9. Suligoi B, Massi M, Galli C, et al. Identifying recent HIV infections using the avidity index and an automated enzyme immunoassay. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003;32(4):424-8.
10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Revision of the CDC surveillance case definition for acquired immunodeficiency syndrome. *MMWR* 1987;36(Suppl. 1):1-15.
11. Ancelle Park RA. Expanded European AIDS cases definition (Letter). *Lancet* 1993;341-441.
12. 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(9):915-21.
13. 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(2):190-7.

**Tabella 1** - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV, per regione di segnalazione e percentuale di copertura del Sistema di sorveglianza (2009-2015)

Regione	Anno inizio raccolta dati	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Totale
Piemonte	1999	354	325	297	279	326	283	235	<b>2.099</b>
Valle d'Aosta	2008	11	9	10	8	6	7	3	<b>54</b>
Liguria	2009	119	96	102	108	78	99	110	<b>712</b>
Lombardia	2009	808	880	947	1106	994	882	829	<b>6.446</b>
Provincia Autonoma di Trento	1985	31	33	35	46	23	25	15	<b>208</b>
Provincia Autonoma di Bolzano	1985	17	22	30	17	18	20	15	<b>139</b>
Veneto	1988	292	326	252	317	275	283	269	<b>2.014</b>
Friuli -Venezia Giulia	1985	35	77	68	70	63	77	35	<b>425</b>
Emilia-Romagna	2006	491	444	428	432	354	380	322	<b>2.851</b>
Toscana	2009	285	340	287	275	311	312	251	<b>2.061</b>
Umbria	2009	46	37	61	68	57	65	55	<b>389</b>
Marche	2007	112	101	74	84	59	91	68	<b>589</b>
Lazio	1985	683	656	694	643	613	617	511	<b>4.417</b>
Abruzzo	2006	31	63	39	48	57	64	48	<b>350</b>
Molise	2010	n.d.	4	7	3	7	12	11	<b>44</b>
Campania	2008	211	212	194	247	193	181	204	<b>1.442</b>
Puglia	2007	138	152	176	134	136	120	144	<b>1.000</b>
Basilicata	2009	0	14	7	15	5	14	15	<b>70</b>
Calabria	2009	20	115	17	9	10	21	24	<b>216</b>
Sicilia	2009	162	145	199	186	199	233	223	<b>1.347</b>
Sardegna	2012	nd <sup>a</sup>	nd <sup>a</sup>	nd <sup>a</sup>	88	61	64	57	<b>270</b>
<b>Totale</b>		<b>3.846</b>	<b>4.051</b>	<b>3.924</b>	<b>4.183</b>	<b>3.845</b>	<b>3.850</b>	<b>3.444</b>	<b>27.143</b>
<i>Percentuale di copertura del Sistema di sorveglianza (%)</i>		90,1	97,8	97,8	100,0	100,0	100,0	100,0	
<b>Incidenza per 100.000 residenti</b> (calcolata sulle popolazioni residenti per regione)		<b>6,4</b>	<b>6,9</b>	<b>6,6</b>	<b>7,0</b>	<b>6,4</b>	<b>6,3</b>	<b>5,7</b>	

(a) nd = non disponibile

**Tabella 2** - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV, per regione di segnalazione e regione di residenza (2015)

Regione	2015			
	Segnalati	% sul totale	Residenti	% sul totale
Piemonte	235	6,8	236	6,9
Valle d'Aosta	3	0,1	4	0,1
Liguria	110	3,2	108	3,1
Lombardia	829	24,1	794	23,1
Provincia Autonoma di Trento	15	0,4	16	0,5
Provincia Autonoma di Bolzano	15	0,4	15	0,4
Veneto	269	7,8	271	7,9
Friuli-Venezia Giulia	35	1,0	31	0,9
Emilia-Romagna	322	9,3	295	8,6
Toscana	251	7,3	243	7,1
Umbria	55	1,6	52	1,5
Marche	68	2,0	71	2,1
Lazio	511	14,8	465	13,5
Abruzzo	48	1,4	45	1,3
Molise	11	0,3	13	0,4
Campania	204	5,9	218	6,3
Puglia	144	4,2	153	4,4
Basilicata	15	0,4	18	0,5
Calabria	24	0,7	33	1,0
Sicilia	223	6,5	238	6,9
Sardegna	57	1,7	59	1,7
Residenza estera			20	0,6
Residenza non riportata			46	1,3
<b>Totale</b>	<b>3.444</b>	<b>100,0</b>	<b>3.444</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 3** - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV, per classe di età e genere (2015)

	Maschi		Femmine		Totale	
	n.	% di riga	n.	% di riga	n.	% di colonna
0-2	3	50	3	50,0	6	0,2
3-14	4	44,4	5	55,6	9	0,3
15-19	26	63,4	15	36,6	41	1,2
20-24	181	75,1	60	24,9	241	7,0
25-29	373	74,5	128	25,5	501	14,5
30-39	801	76,7	243	23,3	1.044	30,3
40-49	735	80,2	182	19,8	917	26,6
50-59	379	79,0	101	21,0	480	13,9
60-69	123	77,8	35	22,2	158	4,6
≥ 70	39	83,0	8	17,0	47	1,4
<b>Totale</b>	<b>2.664</b>	<b>77,4</b>	<b>780</b>	<b>22,6</b>	<b>3.444</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 4** - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per genere, nazionalità e modalità di trasmissione (2015)

	Italiani		Stranieri		Non indicato	Età mediana in anni e IQR <sup>a</sup>	Incidenza per 100.000 residenti
	n.	%	n.	%			
<b>Genere</b>							
Maschi	2.068	85,0	581	58,6	15	39 (30-48)	9
Femmine	364	15,0	410	41,4	6	36 (29-46)	2,5
<b>Totale</b>	<b>2.432</b>	<b>100,0</b>	<b>991</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>		<b>5,7</b>
<b>Modalità di trasmissione</b>							
MSM	1.170	48,1	231	23,3	5	37 (29-46)	
Eterosessuali maschi	614	25,2	266	26,8	9	42 (34-50)	
Eterosessuali femmine	299	12,3	366	36,9	5	36 (29-46)	
IDU	89	3,7	23	2,3	0	41 (35-48)	
Trasmissione verticale	7	0,3	6	0,6	0	11 (1-13)	
Non riportato	253	10,4	99	10,0	2	39 (29-48)	
<b>Totale</b>	<b>2.432</b>	<b>100,0</b>	<b>991</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>38 (30-47)</b>	

(a) IQR = Range Interquartile

**Tabella 5** - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione e regione di segnalazione (2015)

Regioni n. diagnosi > 100	IDU		MSM		Eterosessuali M		Eterosessuali F		Totale dei casi con modalità riportata <sup>a</sup>	Totale dei casi con modalità non riportata <sup>a</sup>	Totale <sup>b</sup>
	n.	% di riga	n.	% di riga	n.	% di riga	n.	% di riga	n.	n.	n.
Piemonte	14	6,1	109	47,6	55	24,0	51	22,3	229	6	235
Liguria	5	5,2	39	40,2	28	28,9	25	25,8	97	13	110
Lombardia	16	2,0	400	51,2	214	27,4	151	19,3	781	48	829
Veneto	7	4,1	80	46,5	44	25,6	41	23,8	172	97	269
Emilia-Romagna	11	3,6	159	51,6	82	26,6	56	18,2	308	14	322
Toscana	8	3,3	110	45,8	71	29,6	51	21,3	240	11	251
Lazio	12	3,1	147	38,0	134	34,6	94	24,3	387	124	511
Campania	13	6,5	68	33,8	62	30,8	58	28,9	201	3	204
Puglia	3	2,2	75	54,3	38	27,5	22	15,9	138	6	144
Sicilia	7	3,4	80	38,5	71	34,1	50	24,0	208	15	223
<b>Totale</b>	<b>96</b>	<b>3,5</b>	<b>1.267</b>	<b>45,9</b>	<b>799</b>	<b>28,9</b>	<b>599</b>	<b>21,7</b>	<b>2.761</b>	<b>337</b>	<b>3.098</b>
Altre Regioni Nord	0	0,0	34	54,8	16	25,8	12	19,4	62	6	68
Altre Regioni Centro	3	2,8	44	41,5	34	32,1	25	23,6	106	17	123
Altre Regioni Sud e Isole	13	8,8	61	41,2	40	27,0	34	23,0	148	7	155
<b>Totale altro Italia</b>	<b>16</b>		<b>139</b>		<b>90</b>		<b>71</b>		<b>316</b>	<b>30</b>	<b>346</b>
<b>Totale Italia</b>	<b>112</b>	<b>3,6</b>	<b>1.406</b>	<b>45,7</b>	<b>889</b>	<b>28,9</b>	<b>670</b>	<b>21,8</b>	<b>3.077</b>	<b>367</b>	<b>3.444</b>

(a) Calcolata sul totale dei dati disponibili per modalità di trasmissione; (b) comprende i 13 casi di trasmissione verticale

**Tabella 6** - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione nelle 14 province con un numero di diagnosi superiori a 50 (2015)

Province	IDU		MSM		Eterosessuali M		Eterosessuali F		Totale dei casi con modalità riportata	Totale dei casi con modalità non riportata	Totale <sup>b</sup>	Incidenza per 100.000 residenti
	n.	% di riga <sup>a</sup>	n.	% di riga <sup>a</sup>	n.	% di riga <sup>a</sup>	n.	% di riga <sup>a</sup>	n.	n.	n.	
Torino	10	6,4	82	52,6	31	19,9	33	21,2	156	5	161	7,1
Varese	0	0,0	15	30,0	20	40,0	15	30,0	50	3	53	6,0
Milano	6	1,7	231	65,1	68	19,2	50	14,1	355	19	374	11,7
Bergamo	8	9,4	30	35,3	29	34,1	18	21,2	85	8	93	8,4
Brescia	1	0,9	48	44,9	37	34,6	21	19,6	107	9	116	9,2
Verona	0	0,0	31	59,6	8	15,4	13	25,0	52	21	73	7,9
Padova	3	12,5	13	54,2	3	12,5	5	20,8	24	38	62	6,6
Genova	4	7,0	24	42,1	14	24,6	15	26,3	57	4	61	7,1
Bologna	1	1,4	53	71,6	12	16,2	8	10,8	74	1	75	7,5
Firenze	2	3,0	32	47,8	18	26,9	15	22,4	67	2	69	6,8
Roma	9	3,0	115	38,9	98	33,1	74	25,0	296	101	397	9,1
Napoli	9	7,4	46	37,7	33	27,0	34	27,9	122	3	125	4,0
Bari	2	3,5	34	59,6	14	24,6	7	12,3	57	4	61	4,8
Palermo	6	6,2	44	45,4	27	27,8	20	20,6	97	7	104	8,2
<b>Totale città selezionate</b>	<b>61</b>	<b>3,8</b>	<b>798</b>	<b>49,9</b>	<b>412</b>	<b>25,8</b>	<b>328</b>	<b>20,5</b>	<b>1.599</b>	<b>225</b>	<b>1.824</b>	<b>7,8</b>
<b>Totale Italia</b>	<b>112</b>	<b>3,6</b>	<b>1.406</b>	<b>45,7</b>	<b>889</b>	<b>28,9</b>	<b>670</b>	<b>21,8</b>	<b>3.077</b>	<b>367</b>	<b>3.444</b>	<b>5,7</b>
Percentuale diagnosi nelle 14 province sul totale Italia	54,5		56,8		46,3		49,0				53,0	

(a) Calcolata sul totale dei dati disponibili per modalità di trasmissione; (b) comprende i 13 casi di trasmissione verticale

**Tabella 7** - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per numero di linfociti CD4 alla diagnosi e per regione di segnalazione (2015)

Regione	Numero di casi con CD4 riportati		Completezza del dato (% sul totale dei casi)		CD4 (< 200)		CD4 (< 350)	
	n.	% <sup>a</sup>	n.	% <sup>a</sup>	n.	% <sup>a</sup>	n.	% <sup>a</sup>
Piemonte	231		98,3		86	37,2	125	54,1
Valle d'Aosta	3		100,0		0	0,0	0	0,0
Liguria	109		99,1		49	45,0	71	65,1
Lombardia	756		91,2		264	34,9	383	50,7
Provincia Autonoma di Trento	15		100,0		8	53,3	9	60,0
Provincia Autonoma di Bolzano	13		86,7		7	53,8	10	76,9
Veneto	166		61,7		42	25,3	79	47,6
Friuli-Venezia Giulia	33		94,3		13	39,4	19	57,6
Emilia-Romagna	322		100,0		99	30,7	163	50,6
Toscana	251		100,0		94	37,5	134	53,4
Umbria	55		100,0		19	34,5	33	60,0
Marche	68		100,0		29	42,6	41	60,3
Lazio	nd <sup>b</sup>		nd <sup>b</sup>		nd <sup>b</sup>	nd <sup>b</sup>	nd <sup>b</sup>	nd <sup>b</sup>
Abruzzo	46		95,8		19	41,3	29	63,0
Molise	10		90,9		5	50,0	5	50,0
Campania	201		98,5		101	50,2	139	69,2
Puglia	144		100,0		50	34,7	82	56,9
Basilicata	15		100,0		5	33,3	8	53,3
Calabria	24		100,0		10	41,7	16	66,7
Sicilia	209		93,7		77	36,8	111	53,1
Sardegna	56		98,2		20	35,7	28	50,0
<b>Totale</b>	<b>2.727</b>		<b>79,2</b>		<b>997</b>	<b>36,6</b>	<b>1.485</b>	<b>54,5</b>

(a) Percentuale sul numero di casi con CD4 riportati per Regione; (b) non disponibile



**Tabella 8** - Numero mediano di CD4 alla diagnosi e caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV < 200 CD4 per anno, genere, nazionalità, classe di età e modalità di trasmissione (2010-2015)

Numero mediano di CD4 alla diagnosi (IQR)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	322 (106-527)	310 (116-522)	310 (110-515)	302 (100-505)	324 (120-526)	311 (99-520)
<b>Numero totale diagnosi con CD4 &lt;200<sup>a</sup></b>	<b>1.073 (35,5)</b>	<b>1.021 (34,8)</b>	<b>1.205 (36,7)</b>	<b>1.122 (37,3)</b>	<b>1.046 (34,8)</b>	<b>997 (36,6)</b>
<b>Genere</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>
Maschi	74,1	75,8	77,3	76,9	78,2	76,5
Femmine	25,9	24,2	22,7	23,1	21,8	23,5
<b>Nazionalità</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>
Italiana	69,3	70,8	73,6	78,6	73,6	70,2
Straniera	30,7	29,2	26,4	21,4	26,4	29,8
<b>Classe d'età</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>
≤14	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
15-19	0,3	0,4	0,1	0,2	0,8	0,4
20-24	3,6	3,7	3,4	2,9	2,9	3,5
25-29	7,8	7,9	8,9	8,0	5,6	7,4
30-39	28,7	30,3	28,7	26,3	28,5	28,8
40-49	33,7	30,6	32,0	33,5	32,8	28,2
50-59	17,5	17,3	17,3	19,2	18,1	21,9
60-69	6,2	7,6	6,7	7,6	8,8	7,1
≥ 70	2,1	2,0	2,8	2,2	2,3	2,4
<b>Modalità di trasmissione</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>	<b>% di colonna</b>
MSM	23,2	23,1	28,6	30,2	31,0	32,7
Eterosessuali maschi	33,2	36,2	33,1	35,6	34,3	34,3
Eterosessuali femmine	21,5	19,8	19,2	19,8	19,5	20,7
IDU	8,3	5,8	6,1	6,0	4,8	4,4
Non riportato	13,8	15,1	13,0	8,4	10,5	7,8
<i>Percentuale di copertura del Sistema di sorveglianza (%)</i>	<i>97,8</i>	<i>97,8</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

(a) Percentuale sul totale diagnosi dell'anno con CD4 riportati

**Tabella 9** - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per classi di CD4 (2015)

	CD4 (<200)		CD4 (200-349)		CD4 (350-499)		CD4 (≥ 500)		Con dato CD4	Con dato CD4	Totale <sup>b</sup>
	n.	% di riga <sup>a</sup>	n.	% di riga <sup>a</sup>	n.	% di riga <sup>a</sup>	n.	% di riga <sup>a</sup>	riportato	non riportato	
<b>Genere</b>											
Femmine	234	38,0	125	20,3	99	16,1	158	25,6	616	164	780
Maschi	763	36,1	363	17,2	386	18,3	599	28,4	2.111	553	2.664
<b>Classe d'età</b>											
<25	42	18,2	35	15,2	43	18,6	111	48,1	231	66	297
25-50	683	34,5	355	17,9	388	19,6	554	28,0	1.980	560	2.540
> 50	272	52,7	98	19,0	54	10,5	92	17,8	516	91	607
<b>Modalità di trasmissione</b>											
IDU	44	45,8	18	18,8	17	17,7	17	17,7	96	16	112
MSM	325	28,0	202	17,4	231	19,9	401	34,6	1.159	247	1.406
Eterosessuali maschi	341	46,5	118	16,1	125	17,1	149	20,3	733	156	889
Eterosessuali femmine	206	37,6	114	20,8	83	15,1	145	26,5	548	122	670
Non riportato	81	42,4	36	18,8	29	15,2	45	23,6	191	176	367
<b>Nazionalità</b>											
Italiana	707	35,6	357	18,0	348	17,5	573	28,9	1.985	472	2.457
Straniero	285	39,3	129	17,8	133	18,3	179	24,7	726	243	969
Non riportata	5	31,3	2	12,5	4	25,0	5	31,3	16	2	18
<b>AIDS</b>											
Sì	503	90,0	35	6,3	11	2,0	10	1,8	559	2	561
No	434	22,0	409	20,8	439	22,3	687	34,9	1.969	34	2.003
Non riportato	60	30,2	44	22,1	35	17,6	60	30,2	199	681	880
<b>Totale</b>	<b>997</b>	<b>36,6</b>	<b>488</b>	<b>17,9</b>	<b>485</b>	<b>17,8</b>	<b>757</b>	<b>27,8</b>	<b>2.727</b>	<b>717</b>	<b>3.444</b>

(a) Calcolata sul totale dei dati disponibili per CD4; (b) comprende i 13 casi di trasmissione verticale

**Tabella 10** - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV per 100.000 residenti nella popolazione italiana e nella popolazione straniera, per regione di residenza (2015)

	Italiani		Stranieri		Nazionalità non riportata n. diagnosi	Totale n. diagnosi
	n. diagnosi	incidenza %	n. diagnosi	incidenza %		
<b>Regioni con n. diagnosi &gt; 100</b>						
Piemonte	168	4,2	65	15,3	3	236
Liguria	80	5,5	28	20,2	0	108
Lombardia	552	6,2	234	20,3	8	794
Veneto	198	4,5	73	14,3	0	271
Emilia-Romagna	213	5,4	82	15,3	0	295
Toscana	188	5,6	53	13,4	2	243
Lazio	307	5,8	158	24,8	0	465
Campania	159	2,8	55	25,3	4	218
Puglia	121	3,0	32	27,2	0	153
Sicilia	183	3,7	55	31,6	0	238
<b>Altre Regioni del Nord</b>						
Valle d'Aosta	3	2,5	1	11,0	0	4
Provincia Autonoma di Trento	12	2,5	4	8,0	0	16
Provincia Autonoma di Bolzano	11	2,3	4	8,7	0	15
Friuli-Venezia Giulia	23	2,1	8	7,4	0	31
<b>Totale Altre Regioni Nord<sup>a</sup></b>	<b>49</b>	<b>2,2</b>	<b>17</b>	<b>8,0</b>	<b>0</b>	<b>66</b>
<b>Altre Regioni del Centro</b>						
Umbria	38	4,8	14	14,2	0	52
Marche	51	3,6	20	13,8	0	71
<b>Totale Altre Regioni Centro<sup>a</sup></b>	<b>89</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>13,9</b>	<b>0</b>	<b>123</b>
<b>Altre Regioni del Sud e Isole</b>						
Abruzzo	14	1,1	31	35,9	0	45
Molise	8	2,6	5	46,3	0	13
Basilicata	14	2,5	4	22,0	0	18
Calabria	24	1,3	9	9,9	0	33
Sardegna	45	2,8	13	28,8	1	59
<b>Totale Altre Regioni Sud e Isole<sup>a</sup></b>	<b>105</b>	<b>1,9</b>	<b>62</b>	<b>24,6</b>	<b>1</b>	<b>168</b>
<b>Totale residenti in Italia</b>	<b>2.412</b>	<b>4,3</b>	<b>948</b>	<b>18,9</b>	<b>18</b>	<b>3.378</b>
Residenza estera	1		19		0	20
Residenza non riportata	19		24		3	46
<b>Totale</b>	<b>2.432</b>		<b>991</b>		<b>21</b>	<b>3.444</b>

(a) Per le regioni con un numero di diagnosi inferiore a 100 i singoli dati regionali vanno letti con cautela poiché anche variazioni di piccoli numeri possono creare incidenze elevate

**Tabella 11** - Distribuzione percentuale del motivo del test per modalità di trasmissione (2015)

Motivo del test	MSM		Eterosessuali M		Eterosessuali F		IDU		Totale <sup>a</sup>	
	n.	% <sup>b</sup>	n.	% <sup>b</sup>	n.	% <sup>b</sup>	n.	% <sup>b</sup>	n.	%
In occasione di una donazione di sangue	29	2,1	25	2,8	5	0,7	0	0,0	59	1,9
Durante un ricovero ospedaliero	19	1,4	31	3,5	28	4,2	2	1,8	80	2,6
In seguito alla scoperta della sieropositività del partner	19	1,4	24	2,7	34	5,1	0	0,0	77	2,5
In occasione di controlli specialistici legati alla riproduzione (gravidanza/parto/IVG/PMA)	0	0,0	11	1,2	90	13,4	0	0,0	101	3,3
In seguito a diagnosi di un'infezione sessualmente trasmessa	70	5,0	17	1,9	10	1,5	2	1,8	99	3,2
Controlli routine (Ser.D/Ser.T, extra sanitarie, carcere)	123	8,7	78	8,8	38	5,7	26	23,2	265	8,6
Comportamento a rischio non riportato	467	33,2	120	13,5	104	15,5	15	13,4	706	22,9
Sintomi HIV	312	22,2	279	31,4	144	21,5	42	37,5	777	25,3
Accertamenti per altra patologia	132	9,4	104	11,7	65	9,7	5	4,5	306	9,9
Non riportato	235	16,7	200	22,5	152	22,7	20	17,9	607	19,7
<b>Totale</b>	<b>1.406</b>	<b>100,0</b>	<b>889</b>	<b>100,0</b>	<b>670</b>	<b>100,0</b>	<b>112</b>	<b>100,0</b>	<b>3.077</b>	<b>100,0</b>

(a) Non comprende i 13 casi di trasmissione verticale; (b) calcolata sul totale dei dati disponibili per modalità di trasmissione

**Tabella 12** - Numero dei casi di AIDS per anno di diagnosi, dei casi corretti per ritardo di notifica e dei decessi

Anni	Casi diagnosticati	Casi corretti	Morti per anno di decesso
1982	1	1	0
1983	8	8	2
1984	37	37	16
1985	198	198	89
1986	459	459	268
1987	1.030	1.030	563
1988	1.775	1.775	857
1989	2.483	2.483	1.407
1990	3.137	3.137	1.947
1991	3.830	3.830	2.621
1992	4.259	4.259	3.279
1993	4.804	4.804	3.670
1994	5.508	5.508	4.335
1995	5.653	5.653	4.582
1996	5.053	5.053	4.200
1997	3.385	3.385	2.144
1998	2.445	2.445	1.071
1999	2.144	2.144	1.064
2000	1.958	1.958	1.045
2001	1.823	1.823	1.033
2002	1.772	1.772	1.000
2003	1.734	1.734	1.031
2004	1.641	1.641	919
2005	1.531	1.531	862
2006	1.454	1.454	812
2007	1.405	1.405	818
2008	1.341	1.341	754
2009	1.205	1.205	715
2010	1.147	1.147	645
2011	1.052	1.053	645
2012	1.073	1.078	635
2013	1.069	1.081	654
2014	913	933	- <sup>a</sup>
2015	789	863	- <sup>a</sup>
<b>Totale</b>	<b>68.116</b>	<b>68.228</b>	<b>43.683</b>

(a) I morti per AIDS per gli anni 2014 e 2015 non sono stati riportati perché i dati del Registro di Mortalità dell'ISTAT sono disponibili solo fino al 2013

**Tabella 13** - Numero annuale<sup>a</sup> dei casi prevalenti di AIDS per regione di residenza

Regione	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lombardia	5.310	5.516	5.623	5.778	5.887	5.977	6.067	6.176	6.260	6.370
Lazio	2.678	2.743	2.793	2.880	2.954	3.040	3.100	3.148	3.228	3.280
Emilia-Romagna	1.603	1.635	1.701	1.755	1.811	1.834	1.878	1.897	1.939	1.955
Toscana	1.155	1.182	1.237	1.316	1.368	1.430	1.463	1.503	1.525	1.572
Piemonte	1.105	1.145	1.179	1.195	1.223	1.243	1.277	1.304	1.320	1.350
Campania	906	931	955	994	1.020	1.068	1.103	1.105	1.133	1.178
Veneto	891	901	932	964	1.012	1.034	1.064	1.083	1.102	1.141
Sicilia	942	972	993	1.004	1.019	1.043	1.056	1.072	1.086	1.088
Liguria	861	869	917	915	915	941	954	950	977	971
Puglia	742	770	791	807	813	795	802	825	847	867
Sardegna	537	548	554	550	553	554	562	575	579	580
Marche	343	352	374	383	395	411	430	442	454	456
Abruzzo	189	202	211	231	237	241	249	260	265	277
Umbria	186	199	216	227	227	238	233	234	242	256
Calabria	186	192	204	205	210	212	220	233	237	237
Friuli-Venezia Giulia	177	182	184	194	203	200	206	213	217	218
Provincia Autonoma di Trento	131	135	136	142	145	147	147	149	151	152
Provincia Autonoma di Bolzano	102	103	112	123	121	124	130	136	137	138
Basilicata	53	56	61	60	67	72	75	73	75	70
Molise	19	22	27	30	35	34	34	37	42	44
Valle d'Aosta	26	26	25	25	27	29	28	29	32	30
Estera	287	317	345	372	378	387	402	408	426	448
Residenza non riportata	484	527	547	560	613	630	636	671	677	707
<b>Totale</b>	<b>18.913</b>	<b>19.525</b>	<b>20.117</b>	<b>20.710</b>	<b>21.233</b>	<b>21.684</b>	<b>22.116</b>	<b>22.523</b>	<b>22.951</b>	<b>23.385</b>

(a) Il 2014 e il 2015 non sono riportati perché i dati del Registro di Mortalità dell'ISTAT non sono ancora disponibili

**Tabella 14** - Numero dei casi di AIDS per regione di residenza e periodo di diagnosi

Regione	<2002	2002-03	2004-05	2006-07	2008-09	2010-11	2012-13	2014-15	Totale
Lombardia	15.153	970	921	717	619	546	524	364	<b>19.814</b>
Lazio	6.538	496	431	387	336	271	307	237	<b>9.003</b>
Emilia-Romagna	4.849	334	293	271	242	197	175	150	<b>6.511</b>
Piemonte	3.368	205	197	168	146	140	122	101	<b>4.447</b>
Toscana	3.028	225	193	216	216	172	152	146	<b>4.348</b>
Veneto	2.841	164	128	145	138	109	118	110	<b>3.753</b>
Liguria	2.530	132	119	129	112	87	83	62	<b>3.254</b>
Sicilia	2.150	166	148	121	137	112	98	82	<b>3.014</b>
Campania	1.828	153	124	139	144	131	143	106	<b>2.768</b>
Puglia	1.887	139	122	99	54	85	92	71	<b>2.549</b>
Sardegna	1.539	87	65	68	45	52	41	25	<b>1.922</b>
Marche	793	69	73	60	63	52	36	44	<b>1.190</b>
Calabria	483	47	34	30	25	34	17	15	<b>685</b>
Abruzzo	380	48	44	42	32	33	38	36	<b>653</b>
Umbria	391	39	36	36	21	13	31	27	<b>594</b>
Friuli-Venezia Giulia	390	30	32	32	28	20	15	20	<b>567</b>
Provincia Autonoma di Trento	288	18	12	12	10	6	7	3	<b>356</b>
Provincia Autonoma di Bolzano	206	18	15	24	12	15	4	7	<b>301</b>
Basilicata	141	11	13	11	22	11	6	6	<b>221</b>
Valle d'Aosta	68	4	4	3	5	3	3	1	<b>91</b>
Molise	38	4	6	10	7	3	10	1	<b>79</b>
Estera	355	65	57	72	30	34	48	30	<b>691</b>
Residenza non riportata	746	82	105	67	102	73	72	58	<b>1.305</b>
<b>Totale</b>	<b>49.990</b>	<b>3.506</b>	<b>3.172</b>	<b>2.859</b>	<b>2.546</b>	<b>2.199</b>	<b>2.142</b>	<b>1.702</b>	<b>68.116</b>

**Tabella 15** - Numero dei casi di AIDS dall'inizio dell'epidemia, per provincia di segnalazione e di residenza, e incidenza (per 100.000 residenti) per provincia di residenza (calcolata sui casi diagnosticati nel 2015)

Provincia	Segnalazione	Residenza	Incidenza	Provincia	Segnalazione	Residenza	Incidenza	
<b>Valle d'Aosta</b>				<b>Umbria</b>				
Aosta	98	91	0,0	Perugia	492	435	1,8	
<b>Piemonte</b>				Terni	195	159	0,9	
Alessandria	419	475	0,5	<b>Marche</b>				
Asti	99	102	0,0	Ancona	663	365	0,4	
Biella	274	300	1,7	Ascoli Piceno	63	176	0,9	
Cuneo	261	265	0,2	Fermo	154	154	0,0	
Novara	569	582	1,9	Macerata	127	193	1,2	
Torino	2.510	2.277	0,9	Pesaro e Urbino	212	302	1,7	
Verbania	206	283	0,6	<b>Lazio</b>				
Vercelli	161	163	1,1	Frosinone	282	193	1,2	
<b>Liguria</b>				Latina	558	482	1,4	
Genova	2.233	2.100	2,2	Rieti	134	78	1,3	
Imperia	391	432	1,4	Roma	8.287	7.930	2,1	
La Spezia	270	260	1,8	Viterbo	361	320	1,6	
Savona	472	462	1,1	<b>Abruzzo</b>				
<b>Lombardia</b>				Chieti	115	138	0,5	
Bergamo	1.788	1.717	3,6	L'Aquila	138	139	1,3	
Brescia	2.784	2.588	0,1	Pescara	265	189	1,9	
Como	852	862	1,0	Teramo	159	187	0,3	
Cremona	503	567	2,2	<b>Molise</b>				
Lecco	575	477	2,1	Campobasso	72	57	0,4	
Lodi	376	397	2,6	Isernia	2	22	0,0	
Mantova	411	445	1,0	<b>Campania</b>				
Milano	8.628	8.874	2,3	Avellino	38	67	0,0	
Monza e della Brianza	540	942	0,7	Benevento	32	52	0,7	
Pavia	1.462	873	0,2	Caserta	130	410	1,1	
Sondrio	89	151	2,2	Napoli	2.319	1.906	0,8	
Varese	2.036	1.921	1,3	Salerno	250	333	0,5	
<b>Veneto</b>				<b>Puglia</b>				
Belluno	74	95	1,0	Bari	780	664	0,6	
Padova	966	699	1,0	Barletta-Andria-Trani	374	346	0,5	
Rovigo	137	198	2,1	Brindisi	166	253	0,5	
Treviso	494	471	0,7	Foggia	464	403	0,8	
Venezia	460	638	0,2	Lecce	298	370	0,4	
Verona	922	758	2,1	Taranto	400	513	1,7	
Vicenza	820	894	1,3	<b>Basilicata</b>				
<b>Friuli-Venezia Giulia</b>				Matera	20	58	0,5	
Gorizia	26	53	2,1	Potenza	119	163	0,3	
Pordenone	503	213	2,2	<b>Calabria</b>				
Trieste	204	112	0,0	Catanzaro	259	200	0,5	
Udine	138	189	0,4	Cosenza	74	146	0,3	
<b>Trentino-Alto Adige</b>				Crotone	72	123	0,0	
Bolzano - Bozen	320	301	0,6	Reggio Calabria	95	163	0,0	
Trento	346	356	0,6	Vibo Valentia	48	53	3,7	
<b>Emilia-Romagna</b>				<b>Sicilia</b>				
Bologna	1.788	1.662	1,7	Agrigento	1	144	0,7	
Ferrara	509	541	2,0	Caltanissetta	198	138	0,7	
Forlì	474	631	2,0	Catania	835	694	1,0	
Modena	837	782	1,4	Enna	34	59	0,6	
Parma	547	500	1,8	Messina	247	279	0,2	
Piacenza	391	390	1,7	Palermo	1.379	1.193	0,8	
Ravenna	1.259	950	2,3	Ragusa	82	83	0,3	
Reggio Emilia	552	504	1,1	Siracusa	123	192	0,5	
Rimini	775	551	2,1	Trapani	61	232	0,9	
<b>Toscana</b>				<b>Sardegna</b>				
Arezzo	213	197	0,6	Cagliari	1.372	1.164	1,4	
Firenze	1.396	1.318	2,1	Carbonia-Iglesias	-	85	0,8	
Grosseto	293	348	2,2	Medio Campidano	-	91	1,0	
Livorno	522	571	3,5	Nuoro	70	57	0,0	
Lucca	235	477	2,3	Ogliastra	-	11	1,7	
Massa Carrara	295	324	1,0	Olbia-Tempio	3	122	0,6	
Pisa	855	389	3,6	Oristano	3	63	0,6	
Pistoia	148	291	1,0	Sassari	442	329	0,0	
Prato	345	249	0,8	<b>Residenza estera</b>				
Siena	198	184	1,5	<b>Residenza non riportata</b>				
					Totale	68.116	68.116	-

**Tabella 16** - Percentuale dei casi di AIDS per classe di età e genere negli anni 1995, 2005, 2015 e nel totale dei casi (percentuali di colonna)

Classe d'età	Maschi			Femmine			Totale (1982-2015)		
	1995 n. 4.278	2005 n. 1.145	2015 n. 621	1995 n. 1.375	2005 n. 386	2015 n. 168	Maschi n. 52.536	Femmine n. 15.580	Totale n. 68.116
0	0,3	0,0	0,0	0,9	0,3	0,6	0,3	1,0	0,4
1-4	0,3	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,2	0,9	0,4
5-9	0,4	0,0	0,0	0,7	0,3	0,0	0,2	0,5	0,2
10-12	0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	0,1	0,1	0,1
13-14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	0,1
15-19	0,0	0,3	0,3	0,2	1,6	0,0	0,2	0,5	0,3
20-24	1,8	1,3	1,4	4,0	2,8	4,2	3,2	6,5	3,9
25-29	13,1	4,7	6,4	22,7	8,8	10,1	15,8	22,2	17,2
30-34	38,4	11,6	10,6	39,2	17,6	11,3	25,7	26,3	25,8
35-39	23,7	22,0	13,5	18,0	24,1	11,3	20,3	17,8	19,8
40-49	14,3	40,5	30,6	8,9	31,3	32,1	21,3	16,1	20,1
50-59	5,1	12,6	23,7	2,5	9,3	23,2	8,6	5,2	7,8
> 60	2,6	6,9	13,4	1,7	3,4	6,5	4,2	2,7	3,8

**Tabella 17** - Numero dei casi di AIDS in adulti, per modalità di trasmissione e periodo di diagnosi (percentuali di colonna)

Modalità di trasmissione		<2004	2004-05	2006-07	2008-09	2010-11	2012-13	2014-15	Totale	Maschi	Femmine
MSM	n.	8.422	624	625	592	517	563	526	11.869	11.869	0
	%	16,0	19,7	22,0	23,3	23,6	26,5	31,0	17,6	22,8	0,0
IDU	n.	31.510	985	781	593	422	358	192	34.841	27.924	6.917
	%	59,7	31,2	27,4	23,4	19,3	16,8	11,3	51,8	53,6	45,6
Sangue e/o derivati	n.	759	14	6	6	1	4	1	791	589	202
	%	1,4	0,4	0,2	0,2	0,0	0,2	0,1	1,2	1,1	1,3
Eterosessuale	n.	10.350	1.315	1.238	1.131	1.059	1.010	827	16.930	9.751	7.179
	%	19,6	41,6	43,5	44,6	48,3	47,5	48,8	25,2	18,7	47,3
Non riportato	n.	1.709	223	196	216	193	193	149	2.879	2.008	871
	%	3,2	7,1	6,9	8,5	8,8	9,1	8,8	4,3	3,9	5,7
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>52.750</b>	<b>3.161</b>	<b>2.846</b>	<b>2.538</b>	<b>2.192</b>	<b>2.128</b>	<b>1.695</b>	<b>67.310</b>	<b>52.141</b>	<b>15.169</b>

**Tabella 18** - Percentuale dei casi AIDS in adulti eterosessuali, per tipo di rischio eterosessuale e genere (percentuali di colonna)

Tipo di rischio eterosessuale	Maschi		Femmine		Maschi	Femmine	Totale
	2004-05 n. 778	2014-15 n. 537	2004-05 n. 530	2014-15 n. 297	1982-2015 n. 9.751	1982-2015 n. 7.179	1982-2015 n. 16.930
Originario di zona endemica	1,7	1,5	3,4	1,3	5,2	5,3	5,2
Partner MSM	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0	1,2	0,5
Partner IDU	1,9	0,4	14,9	3,4	7,7	30,4	17,3
Partner emofilico/trasfuso	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,8	0,5
Partner di zona endemica	0,6	0,0	0,4	0,3	3,0	0,7	2,0
Partner pluripartner <sup>a</sup>	95,8	98,1	80,6	94,6	83,9	61,6	74,5

(a) Persone che hanno presumibilmente contratto l'infezione per via sessuale (inclusi i partner di prostituta e le prostitute) non includibili in nessuna delle altre categorie



**Tabella 19** - Percentuale delle patologie indicative di AIDS in adulti, per biennio di diagnosi (percentuali di colonna)

Patologie		<2004	2004-05	2006-07	2008-09	2010-11	2012-13	2014-15
Candidosi (polmonare ed esofagea)	%	22,3	18,5	16,9	15,8	14,2	13,6	11,7
Polmonite da <i>Pneumocystis carinii</i>	%	20,6	18,9	20,5	20,4	20,7	23,3	24,6
Toxoplasmosi cerebrale	%	7,9	6,7	6,5	6,4	6,5	5,6	6,2
Micobatteriosi <sup>a</sup>	%	6,4	7,3	7,0	7,5	6,8	6,9	5,7
Altre infezioni opportunistiche <sup>b</sup>	%	14,6	14,3	15,1	16,6	17,0	17,6	19,2
Sarcoma di Kaposi	%	5,0	4,5	5,4	6,2	7,5	6,4	7,0
Linfomi	%	3,5	5,8	6,3	6,3	6,0	5,8	5,8
Encefalopatia da HIV	%	6,8	5,7	6,1	5,5	6,5	6,2	5,4
Wasting syndrome	%	7,6	9,9	9,1	9,0	9,2	8,8	10,0
Carcinoma cervice uterina	%	0,3	0,5	0,3	0,6	0,4	0,4	0,2
Polmonite ricorrente	%	2,1	3,1	2,5	2,1	1,5	1,7	1,1
Tubercolosi polmonare	%	2,9	5,0	4,2	3,6	3,7	3,7	3,1
<b>Totale patologie</b>	<b>n.</b>	<b>61.188</b>	<b>3.830</b>	<b>3.483</b>	<b>3.163</b>	<b>2.784</b>	<b>2.787</b>	<b>2.223</b>

(a) Disseminata o extrapolmonare; (b) Include: criptococcosi, criptosporidiosi, infezione da Cytomegalovirus, infezione da *Herpes simplex*, isosporidiosi, leucoencefalopatia multifocale progressiva, salmonellosi, coccidioidomicosi, istoplasmosi

**Tabella 20** - Malattie indicative di AIDS, per terapia antiretrovirale pre-AIDS (1999-2015)

Malattie	Terapia antiretrovirale pre-AIDS						Totale n.
	Sì		No		Non riportata		
	n.	%	n.	%	n.	%	
Polmonite da <i>Pneumocystis carinii</i>	4.753	23,6	1.137	13,3	218	20,8	<b>6.108</b>
Candidosi (polmonare ed esofagea)	3.097	15,4	1.774	20,8	184	17,6	<b>5.055</b>
Wasting Syndrome	1.683	8,4	843	9,9	149	14,2	<b>2.675</b>
Tubercolosi	1.768	8,8	717	8,4	79	7,6	<b>2.564</b>
Cytomegalovirus compresa retinite	1.853	9,2	423	4,9	66	6,3	<b>2.342</b>
Toxoplasmosi cerebrale	1.382	6,9	425	5,0	80	7,6	<b>1.887</b>
Encefalopatia da HIV	1.059	5,3	653	7,6	62	5,9	<b>1.774</b>
Sarcoma di Kaposi	1.293	6,4	403	4,7	32	3,1	<b>1.728</b>
Linfomi (Burkitt, immunoblastico, cerebrale)	907	4,5	750	8,8	33	3,2	<b>1.690</b>
Criptococcosi extrapolmonare	603	3,0	200	2,3	29	2,8	<b>832</b>
Polmonite ricorrente	336	1,7	389	4,6	44	4,2	<b>769</b>
Micobatteriosi	453	2,3	277	3,2	20	1,9	<b>750</b>
Leucoencefalopatia multifocale progressiva	399	2,0	249	2,9	24	2,3	<b>672</b>
Altre infezioni opportunistiche	258	1,3	132	1,5	8	0,8	<b>398</b>
<i>Herpes simplex</i>	146	0,7	45	0,5	6	0,6	<b>197</b>
Carcinoma cervicale invasivo	44	0,2	99	1,2	3	0,3	<b>146</b>
Sepsi da salmonella ricorrente	86	0,4	33	0,4	9	0,9	<b>128</b>
<b>Totale</b>	<b>20.120</b>	<b>100,0</b>	<b>8.549</b>	<b>100,0</b>	<b>1.046</b>	<b>100,0</b>	<b>29.715</b>

**Tabella 21** - Tempo intercorso tra il 1° test HIV+ e la diagnosi di AIDS

Anno di diagnosi	< 6 mesi		≥ 6 mesi	
	n. casi	% di riga	n. casi	% di riga
1996	908	20,5	3.512	79,5
1997	1.047	33,1	2.119	66,9
1998	959	41,2	1.367	58,8
1999	973	46,4	1.126	53,6
2000	922	48,2	992	51,8
2001	852	47,9	928	52,1
2002	890	51,3	845	48,7
2003	865	51,0	832	49,0
2004	803	51,0	773	49,0
2005	769	52,0	709	48,0
2006	744	53,8	639	46,2
2007	717	55,1	584	44,9
2008	739	58,7	519	41,3
2009	670	60,2	443	39,8
2010	699	66,4	354	33,6
2011	610	62,2	370	37,8
2012	670	66,1	344	33,9
2013	683	68,0	321	32,0
2014	607	71,7	239	28,3
2015	544	74,5	186	25,5
<b>Genere</b>				
Maschio	12.212	49,1	12.664	50,9
Femmina	3.459	43,3	4.538	56,7
<b>Modalità di trasmissione</b>				
Eterosessuale	8.055	68,2	3.755	31,8
MSM	4.051	62,7	2.414	37,3
IDU	1.798	14,9	10.293	85,1
Trasmissione verticale	46	50,5	45	49,5
Altro/Non riportato	1.721	71,2	695	28,8
<b>Area geografica di provenienza</b>				
Italia	11.765	42,9	15.628	57,1
Estera	3.713	71,6	1.476	28,4
Non riportata	193	66,3	98	33,7
<b>Totale</b>	<b>15.671</b>	<b>47,7</b>	<b>17.202</b>	<b>52,3</b>

**Tabella 22** - Numero dei casi di AIDS pediatrici o a trasmissione verticale, per modalità di trasmissione e periodo di diagnosi (percentuali di colonna)

Modalità di trasmissione		Periodo di diagnosi							Totale
		<2004	2004-05	2006-07	2008-09	2010-11	2012-13	2014-15	
Trasmissione verticale <sup>a</sup>	n.	693	8	11	7	6	11	2	<b>738</b>
	%	92,9	72,7	84,6	87,5	85,7	78,6	28,6	<b>91,6</b>
Emofilico	n.	15	0	0	0	0	0	0	<b>15</b>
	%	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1,9</b>
Trasfuso	n.	12	0	0	0	0	0	0	<b>12</b>
	%	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1,5</b>
Non riportata	n.	26	3	2	1	1	3	5	<b>41</b>
	%	3,5	27,3	15,4	12,5	14,3	21,4	71,4	<b>5,1</b>
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>746</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>806</b>

(a) Comprende i casi di AIDS con età >12 anni e che hanno acquisito l'infezione per via verticale

**Tabella 23** - Modalità di trasmissione della madre dei casi a trasmissione verticale, per periodo di diagnosi (percentuali di colonna)

Modalità di trasmissione madre		Periodo di diagnosi							Totale
		<2004	2004-05	2006-07	2008-09	2010-11	2012-13	2014-15	
Madre IDU	n.	355	1	3	2	0	2	0	<b>363</b>
	%	51,2	12,5	27,3	28,6	0,0	18,2	0,0	<b>49,2</b>
Madre trasfusa	n.	8	0	0	0	0	1	0	<b>9</b>
	%	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	<b>1,2</b>
Madre a rischio sessuale	n.	246	5	8	5	5	4	1	<b>274</b>
	%	35,5	62,5	72,7	71,4	83,3	36,4	50,0	<b>37,1</b>
Madre con altro rischio	n.	84	2	0	0	1	4	1	<b>92</b>
	%	12,1	25,0	0,0	0,0	16,7	36,4	50,0	<b>12,5</b>
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>693</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>738</b>

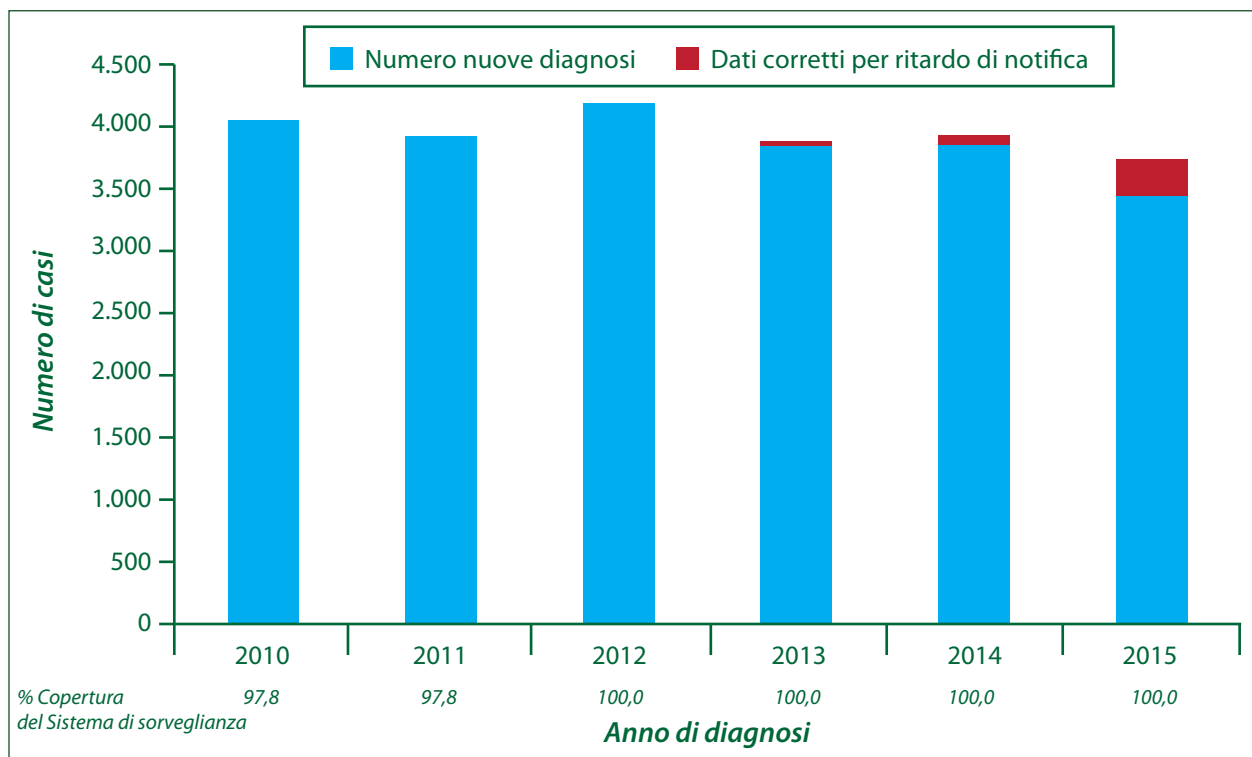


Figura 1 - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV e correzione per ritardo di notifica (2010-2015)

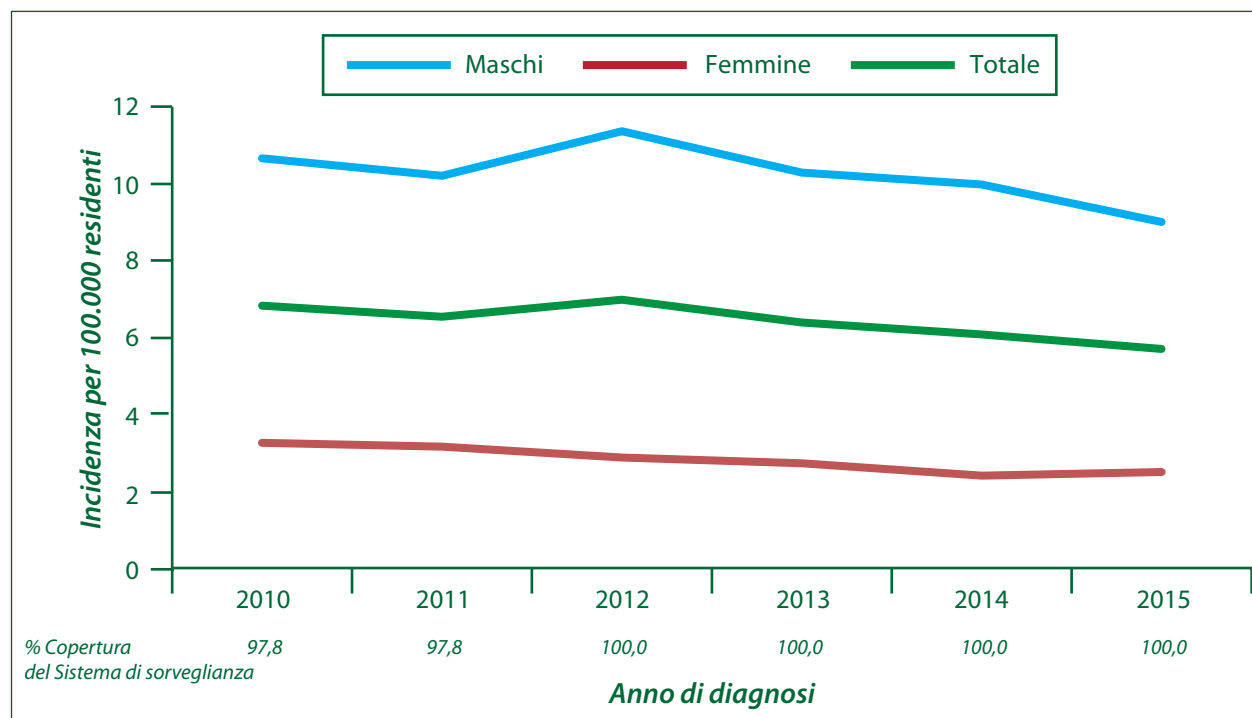
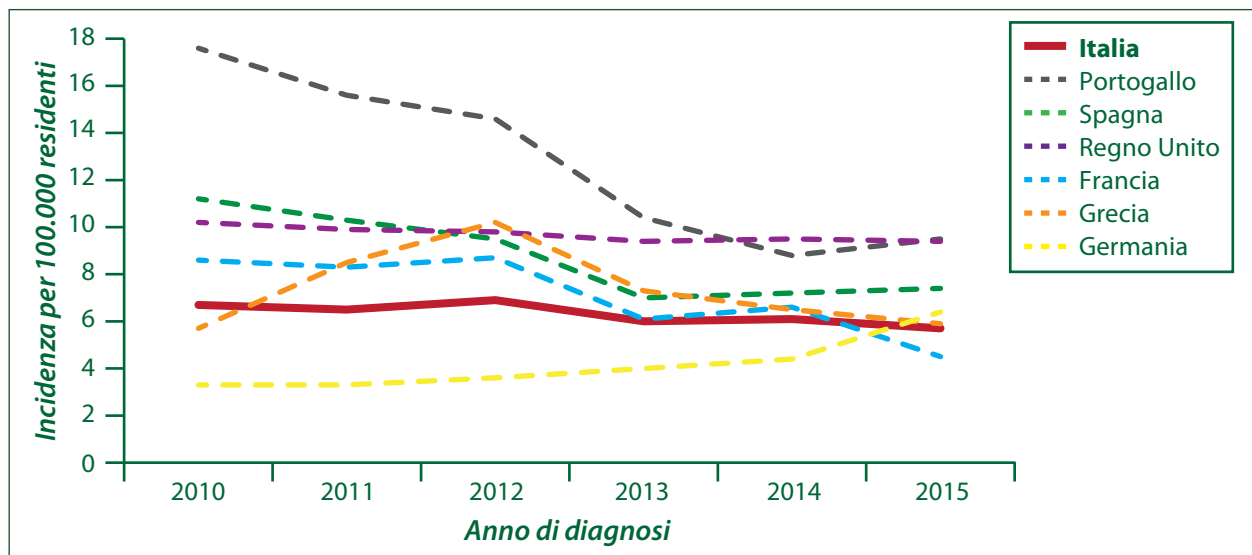
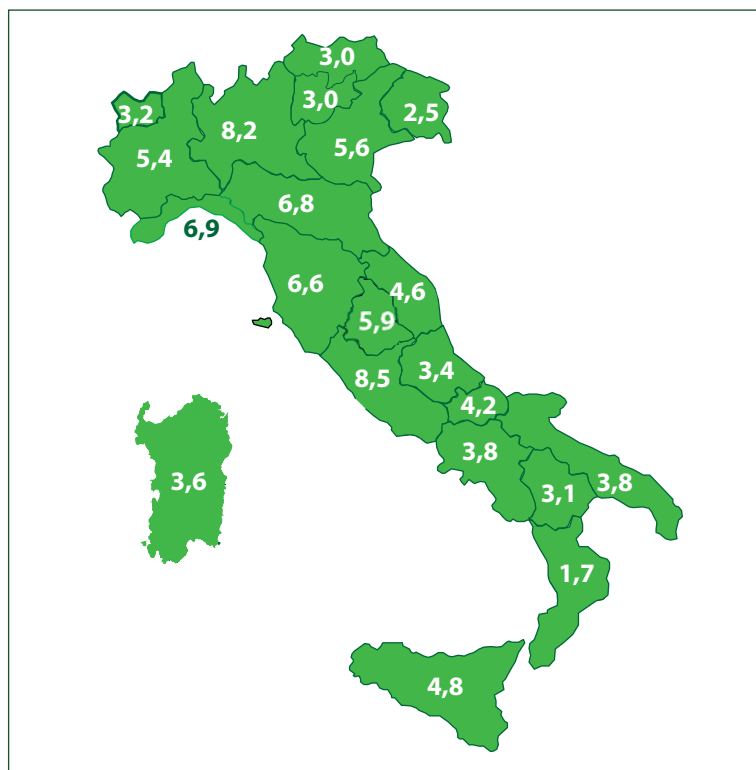


Figura 2 - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV per genere, anno di diagnosi e copertura del Sistema di sorveglianza (2010-2015)

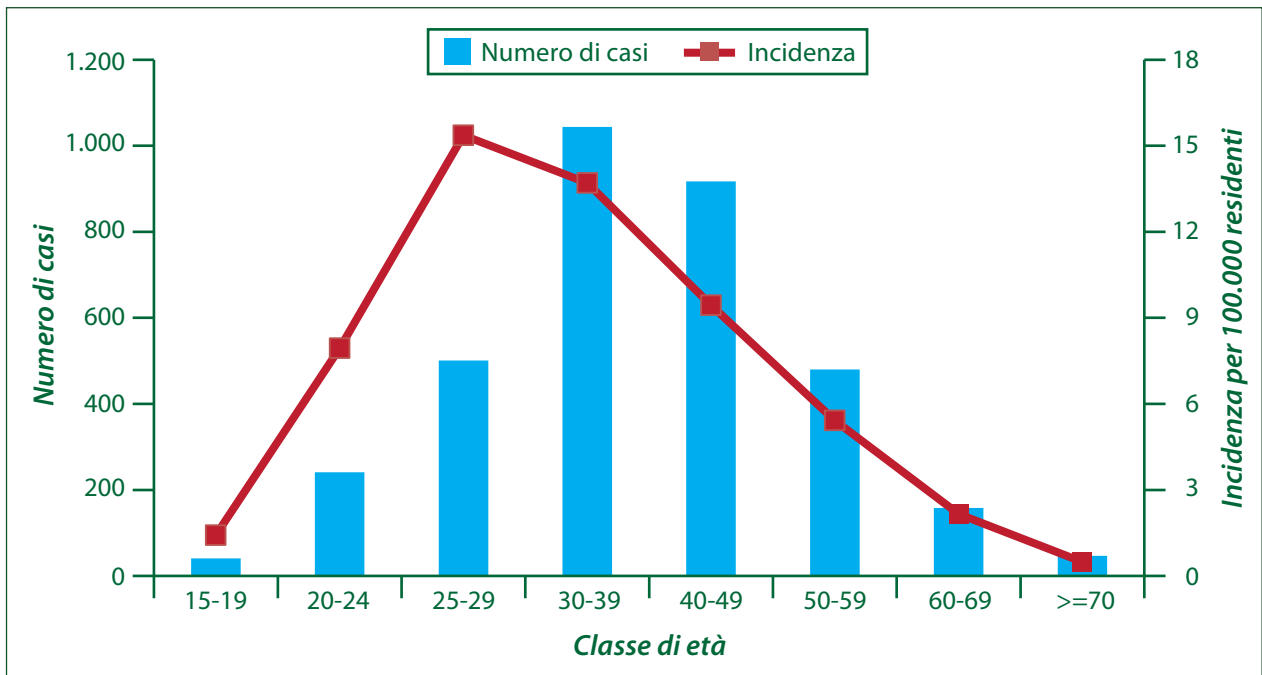


**Figura 3** - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti) in Italia, Portogallo, Spagna, Regno Unito, Francia, Grecia e Germania (2010-2015)

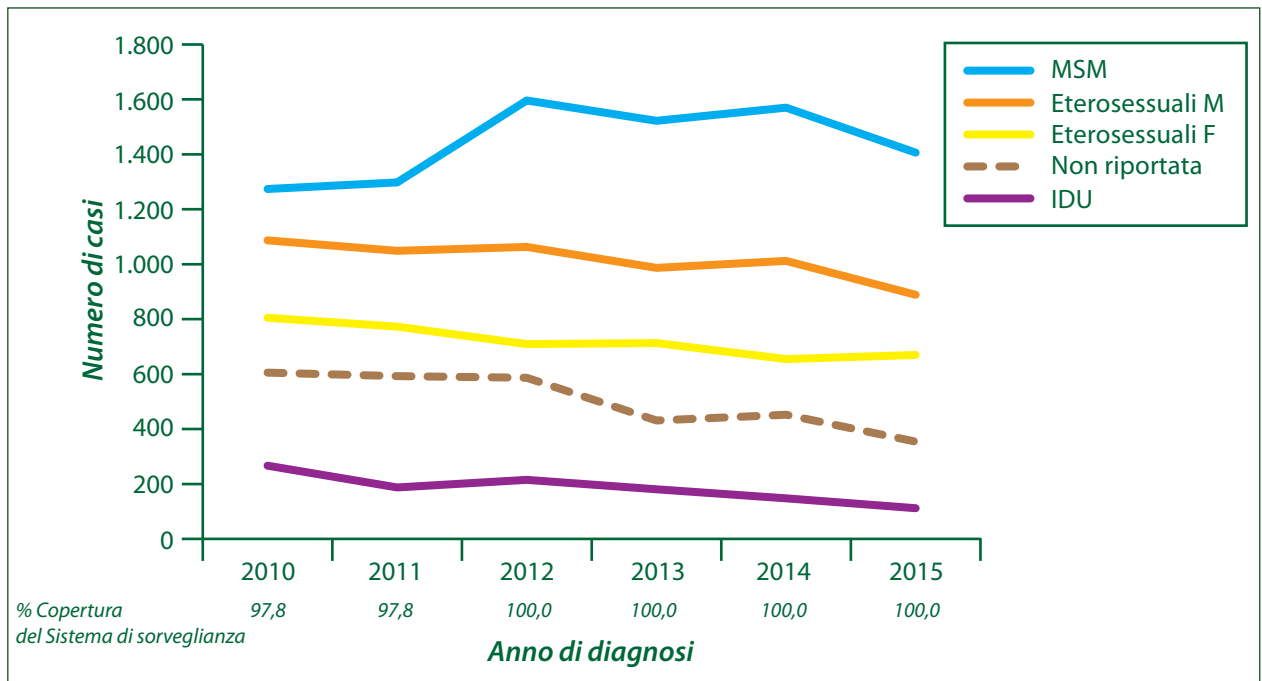
Fonte: European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. *HIV/AIDS surveillance in Europe 2014*. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2015; HIV diagnoses, late diagnoses and numbers accessing treatment and care - Report 2015



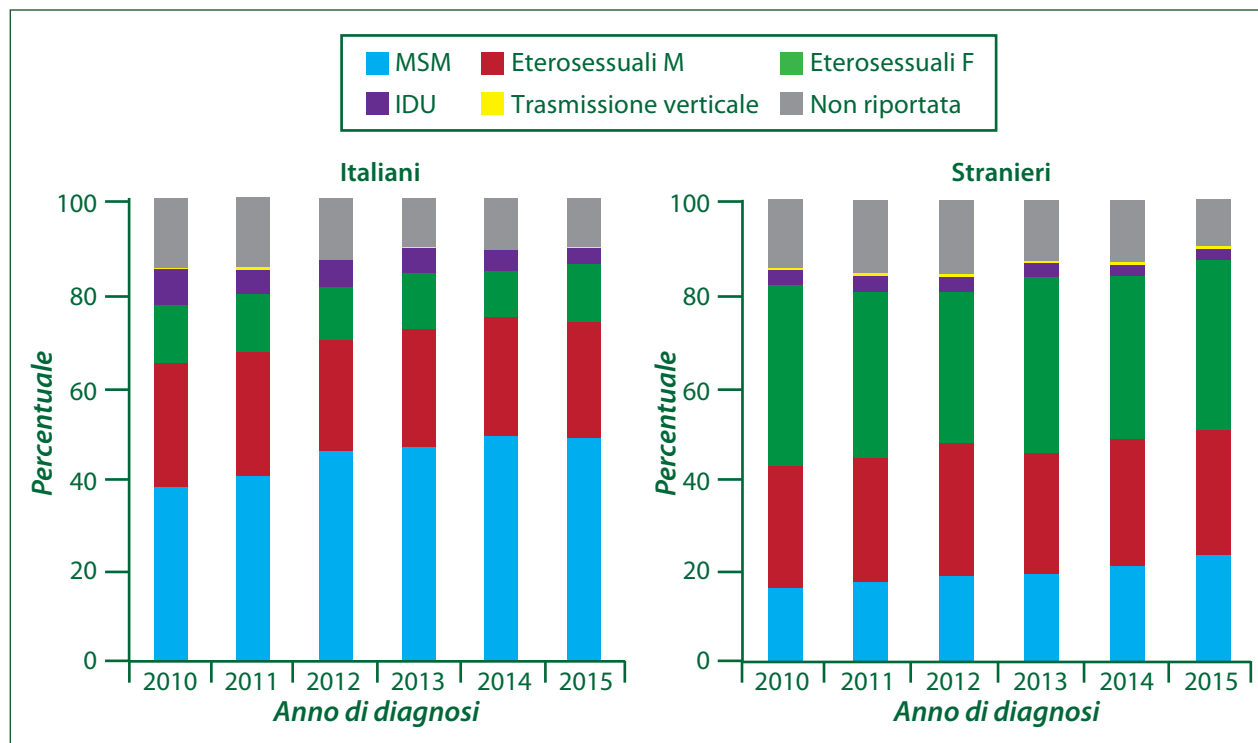
**Figura 4** - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti) per regione di residenza (2015)



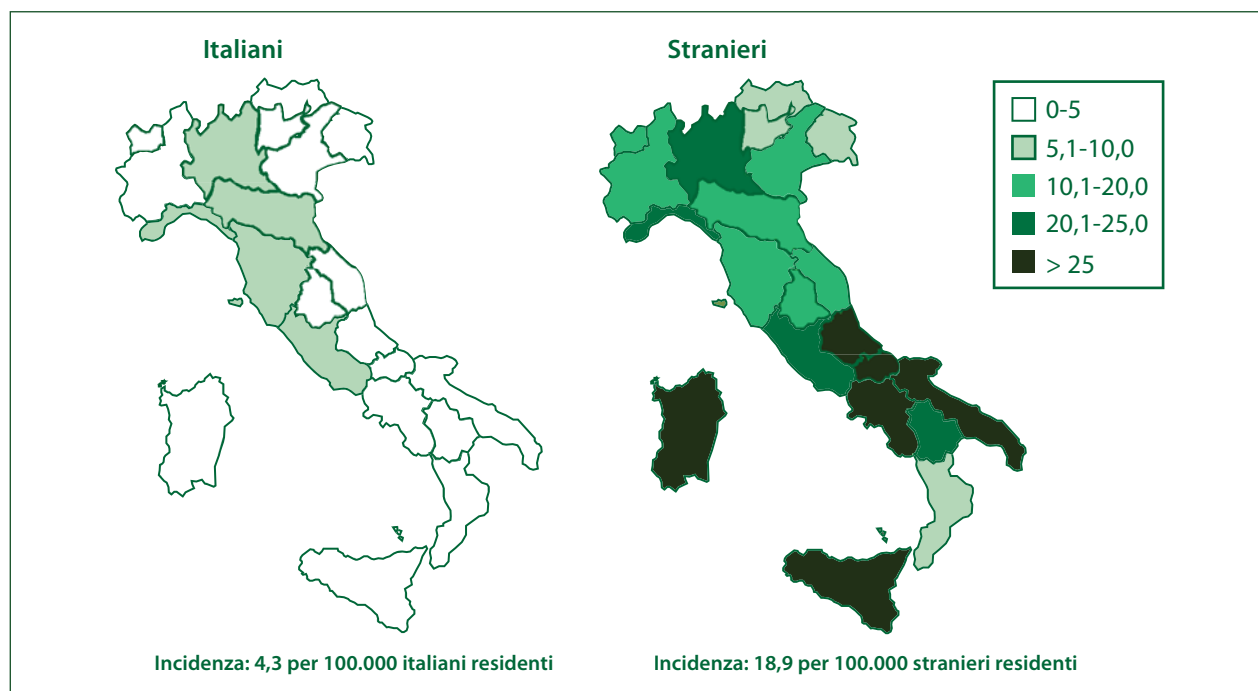
**Figura 5** - Numero e incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti), per classe di età (2015)



**Figura 6** - Numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione e anno di diagnosi (2010-2015)



**Figura 7** - Distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione, anno di diagnosi e nazionalità (2010-2015)



**Figura 8** - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti) per nazionalità e regione di residenza (2015)

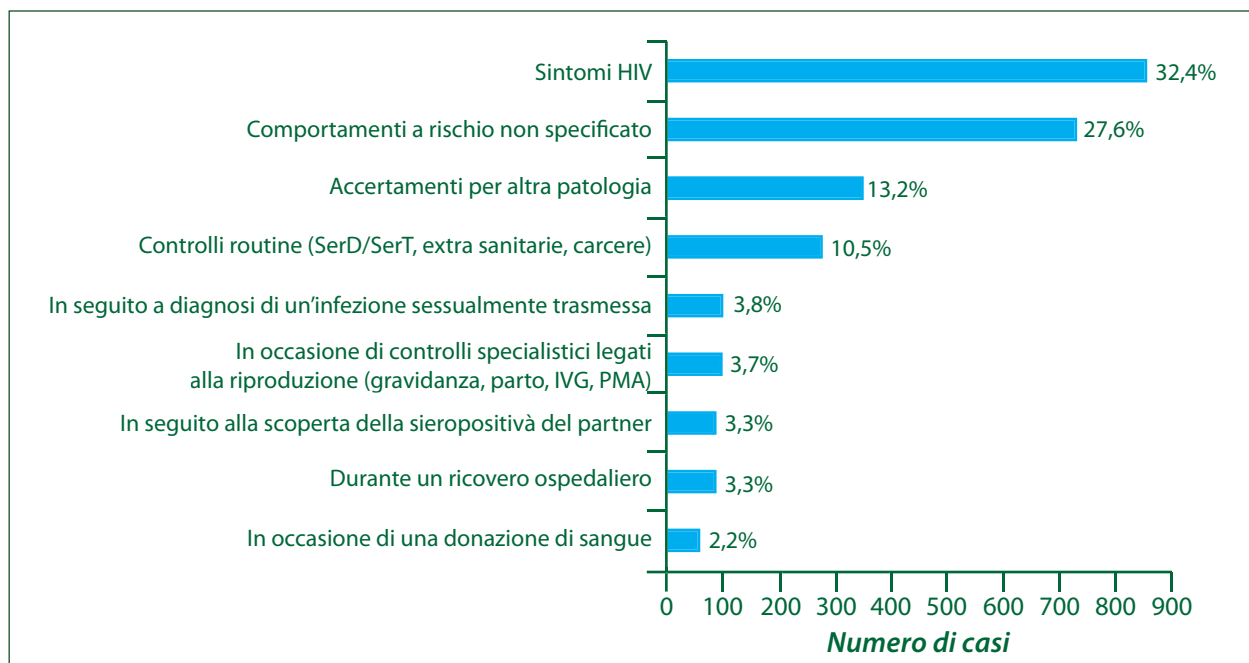


Figura 9 - Motivo di esecuzione del test delle nuove diagnosi di infezione da HIV (2015)

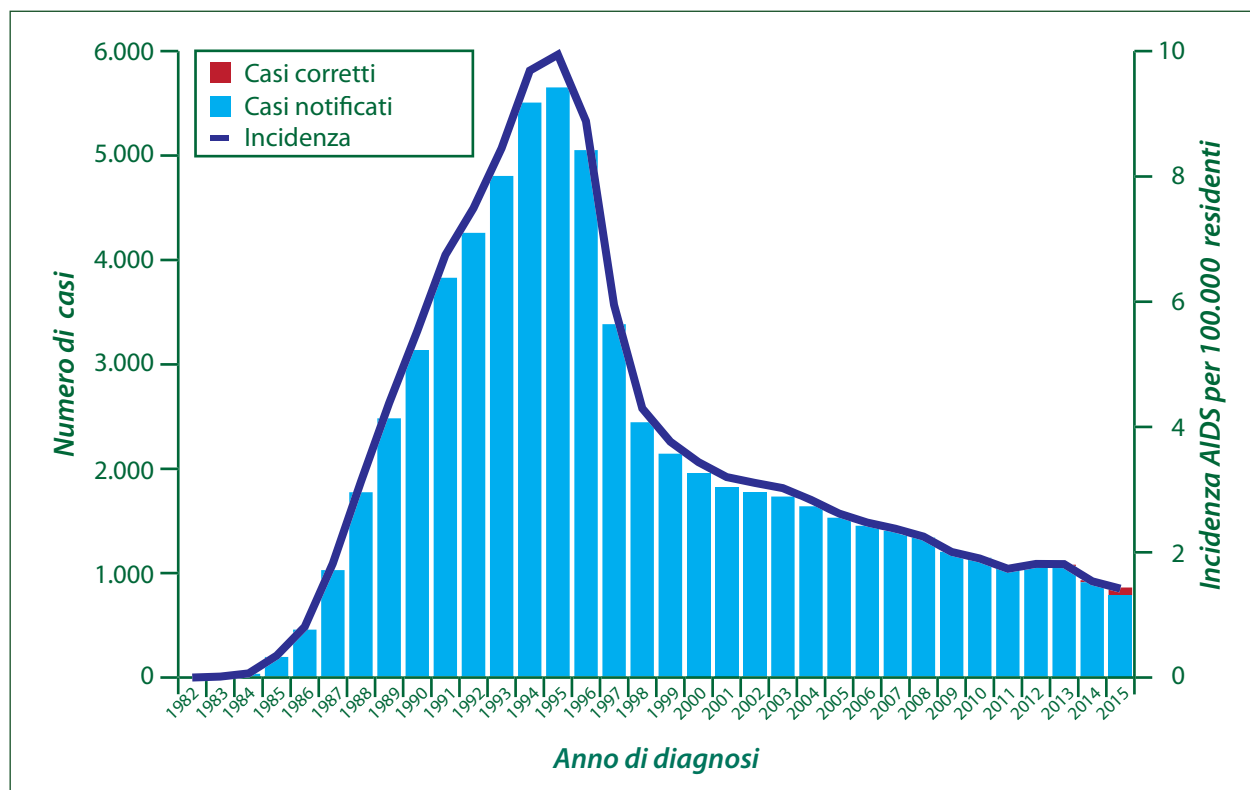


Figura 10 - Numero dei casi di AIDS e incidenza per anno di diagnosi (per 100.000 residenti), corretti per ritardo di notifica (1982-2015)





Figura 11 - Incidenza di AIDS (per 100.000 residenti) per regione di residenza (2015)

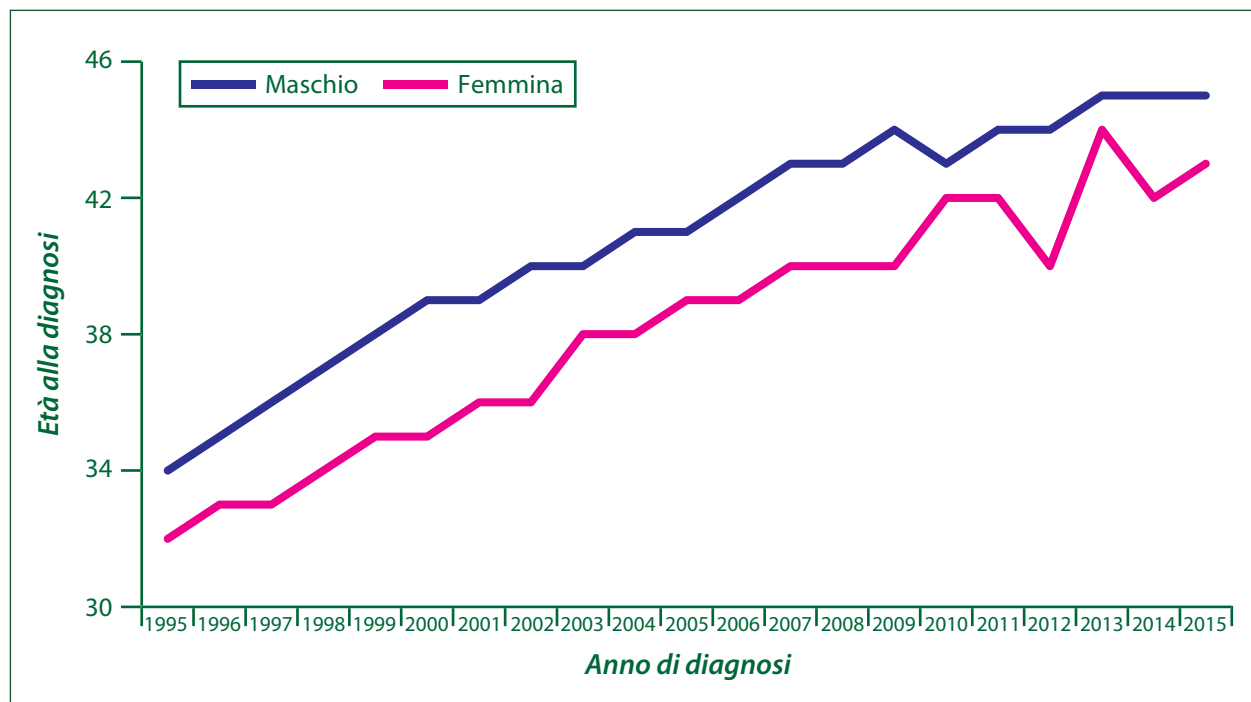


Figura 12 - Età mediana alla diagnosi di AIDS, per genere e anno di diagnosi (1995-2015)

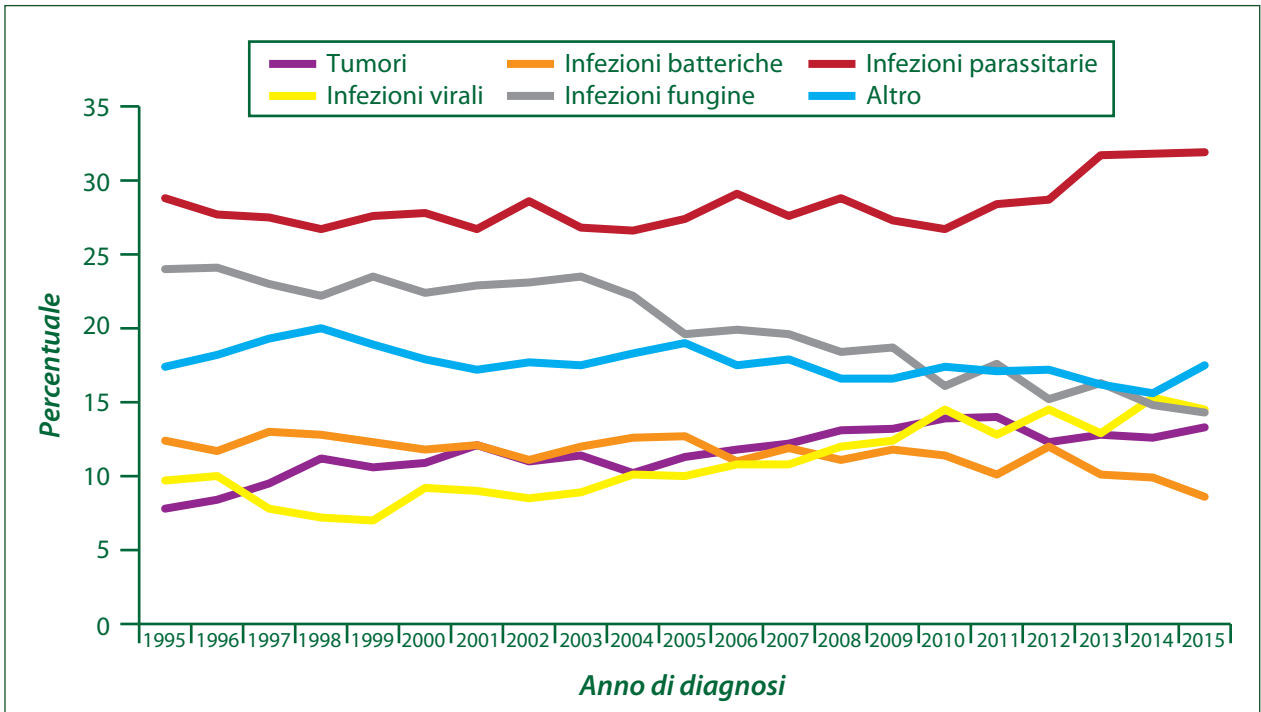


Figura 13 - Distribuzione delle patologie indicative di AIDS per tipologia (1995-2015)

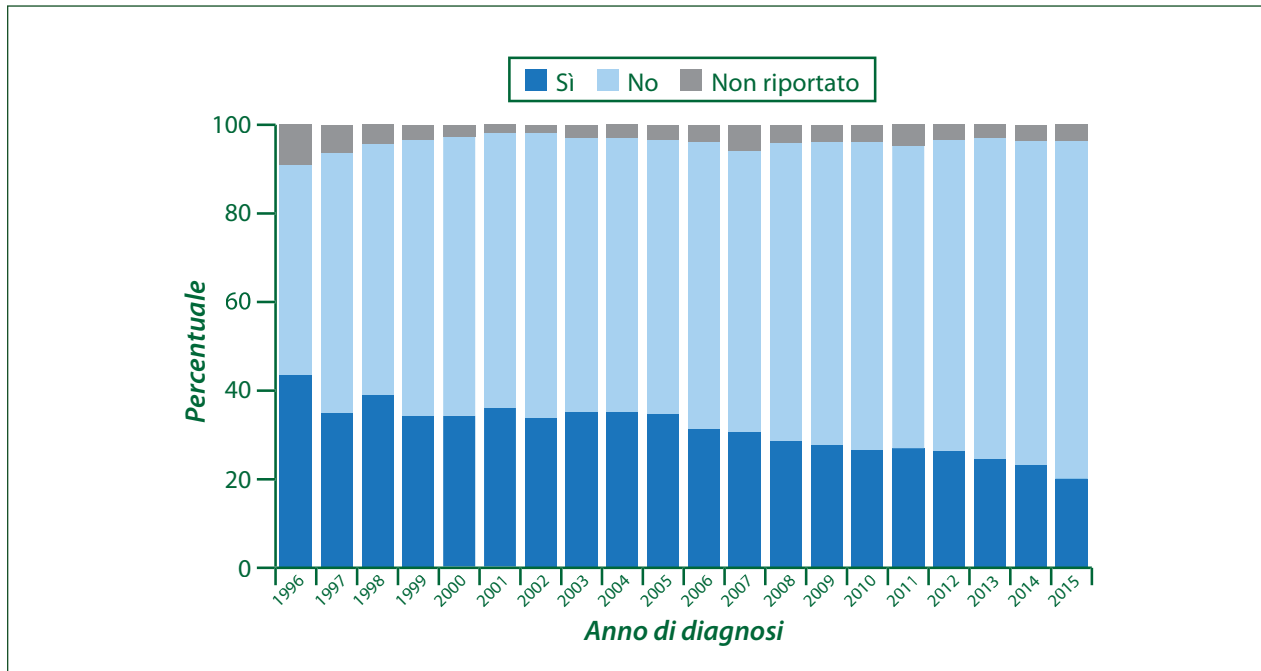


Figura 14 - Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS (1996-2015)

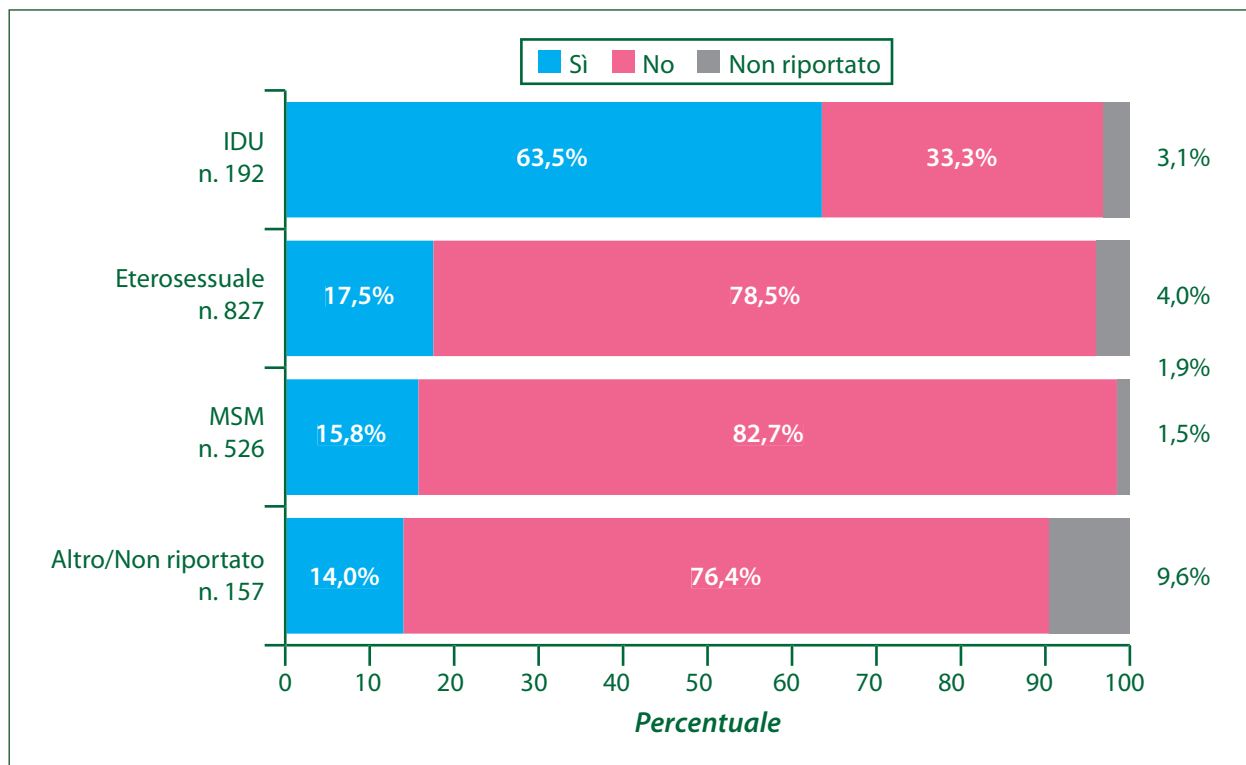


Figura 15 - Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS, per modalità di trasmissione (2014-2015)

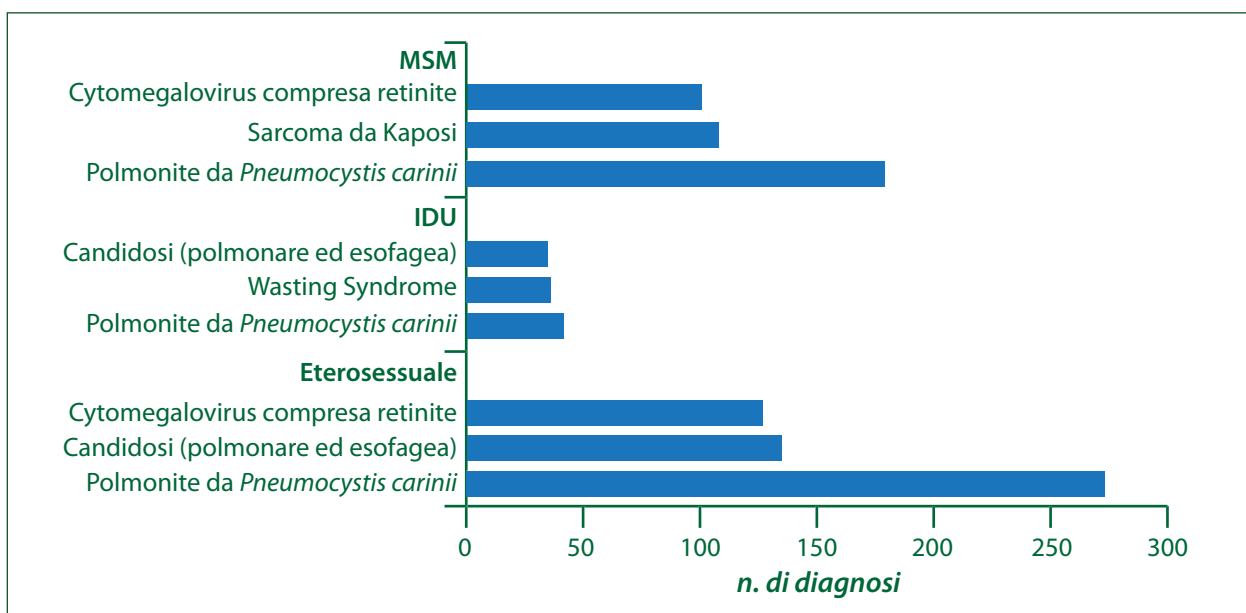
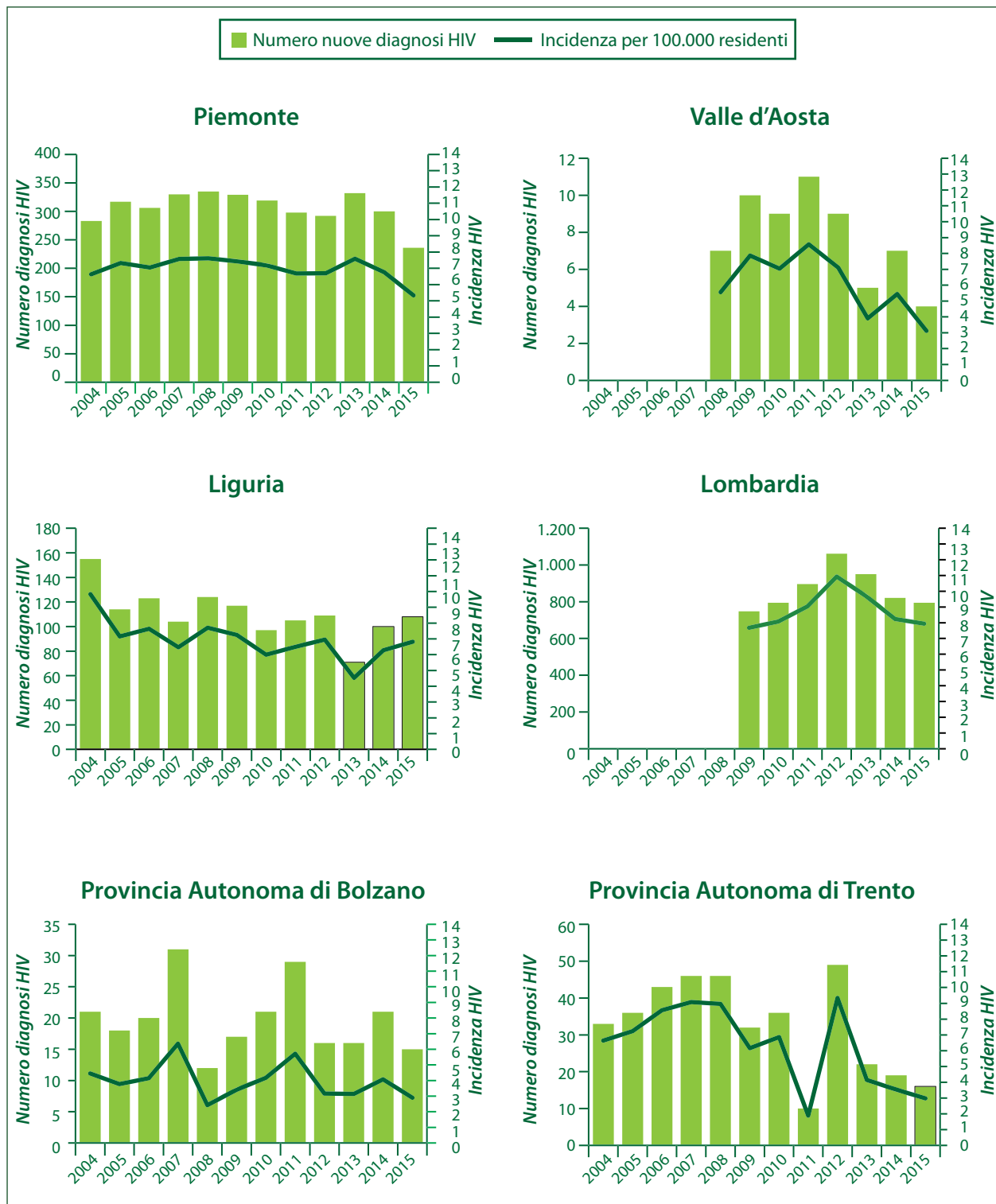


Figura 16 - Distribuzione delle tre più frequenti patologie indicative di AIDS, per modalità di trasmissione (2014-2015)

## Appendice 1



Appendice 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV, incidenza per 100.000 residenti e regione di residenza (2004-2015)

segue

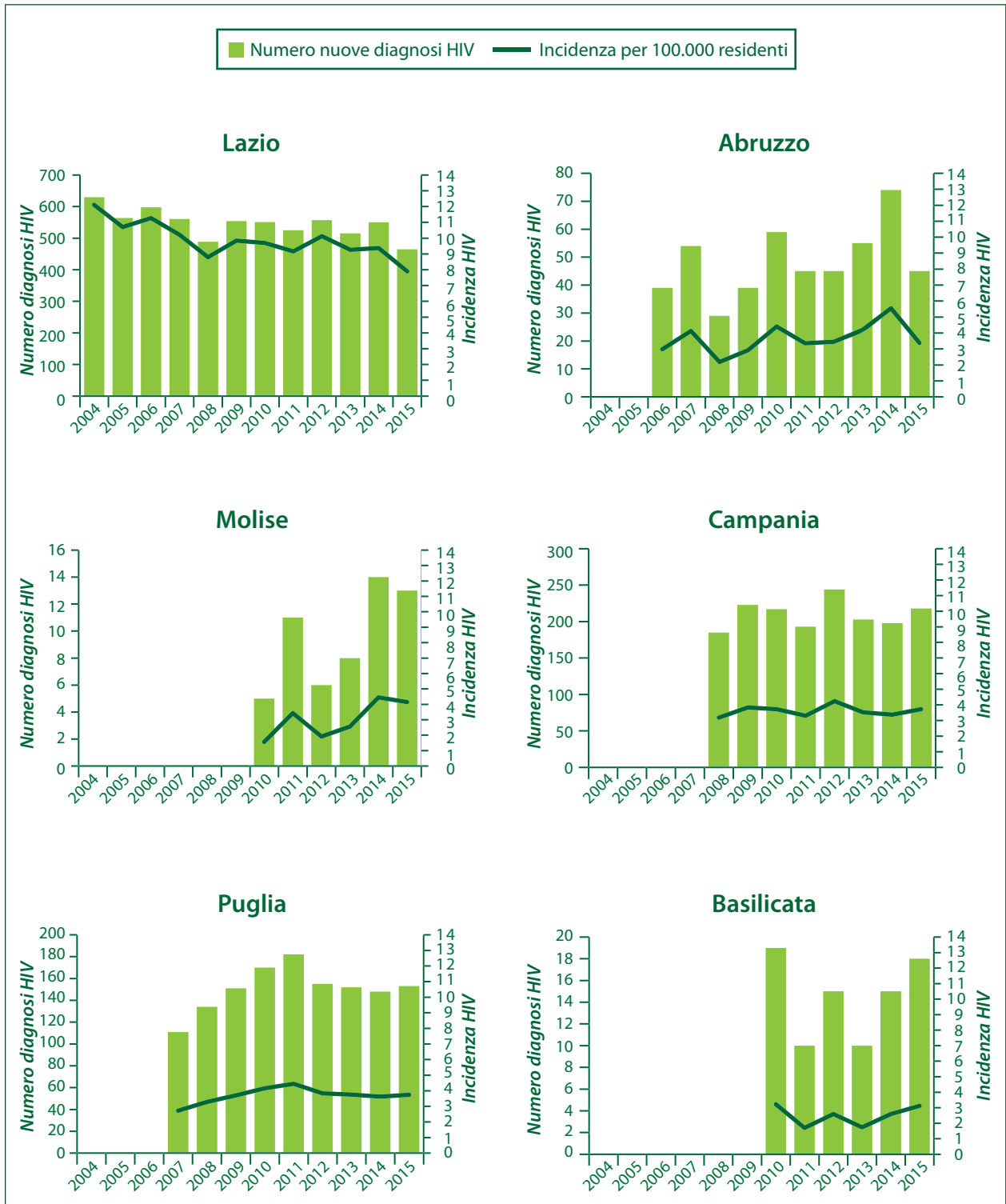
segue



Appendice 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV, incidenza per 100.000 residenti e regione di residenza (2004-2015)

segue

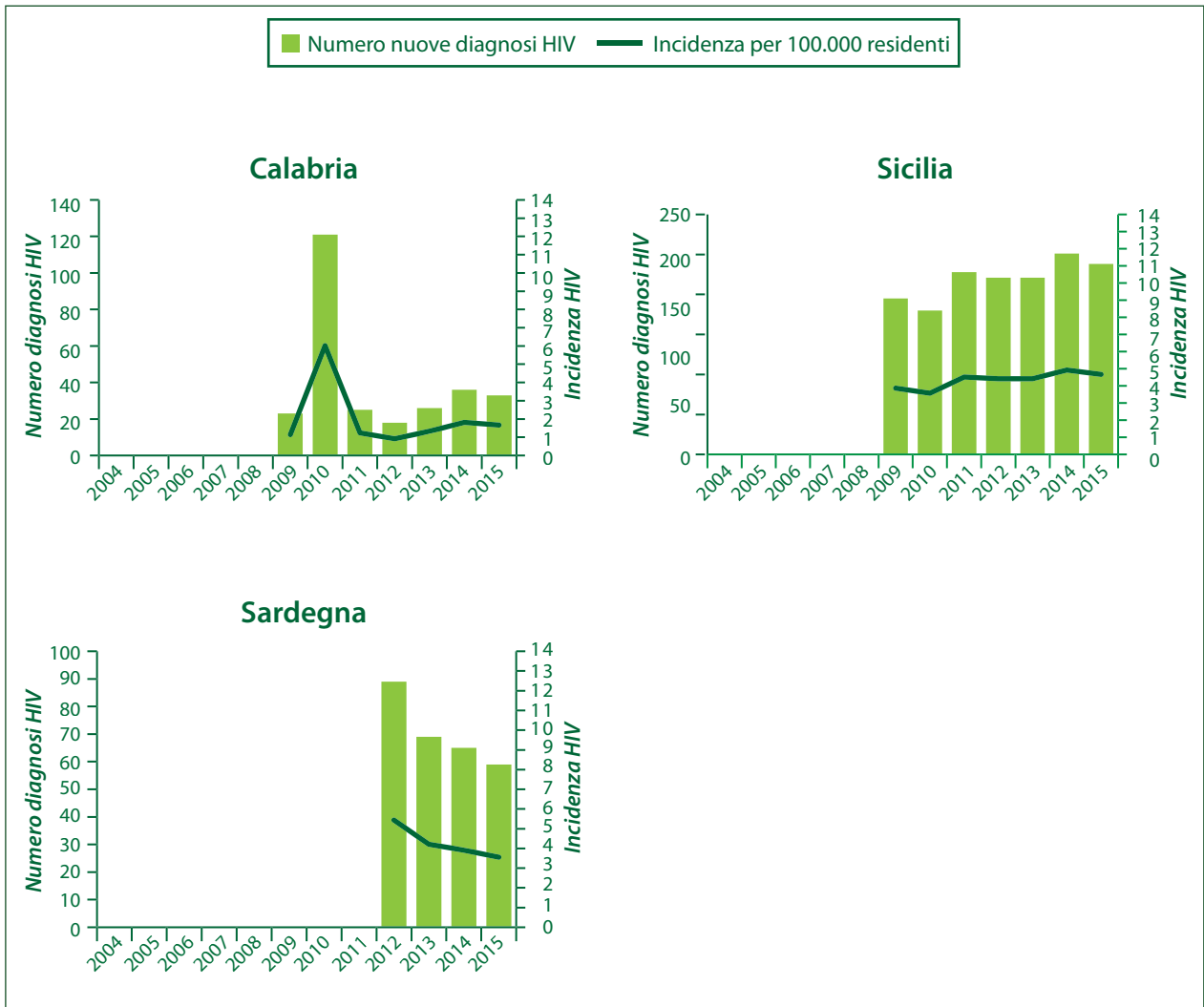
segue



Appendice 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV, incidenza per 100.000 residenti e regione di residenza (2004-2015)

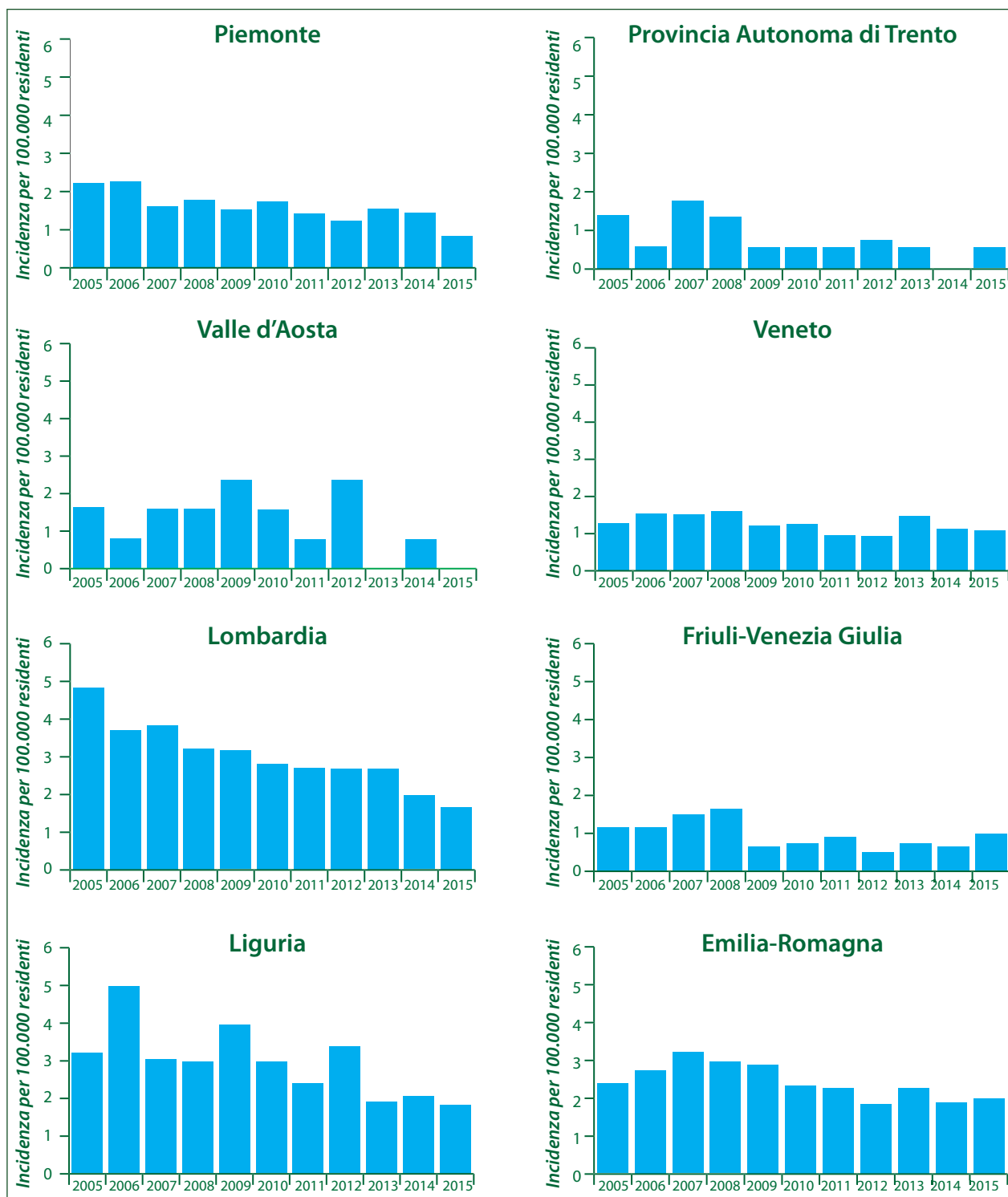
segue

segue



**Appendice 1** - Nuove diagnosi di infezione da HIV, incidenza per 100.000 residenti e regione di residenza (2004-2015)

## Appendice 2

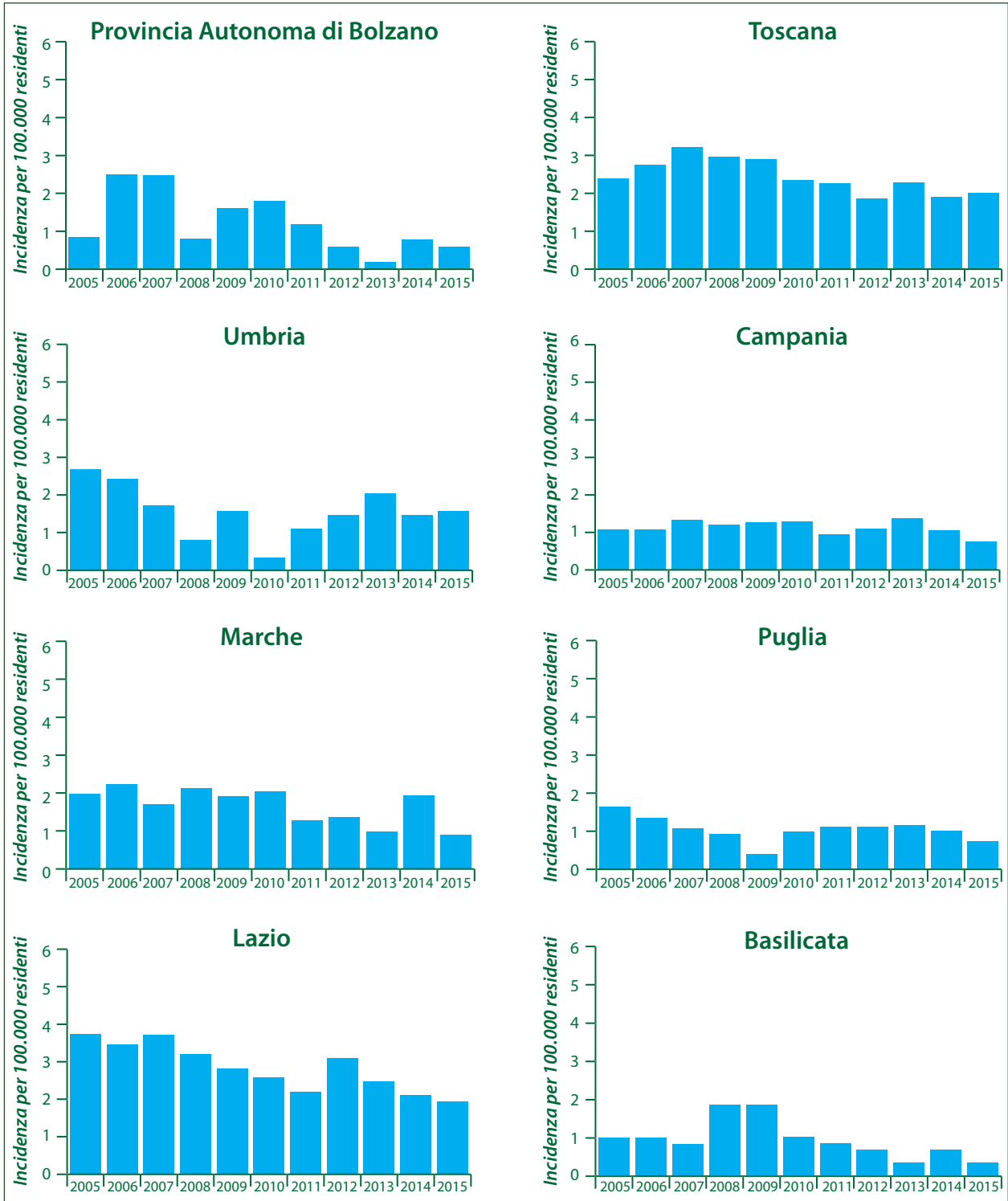


**Appendice 2** - Incidenza dei casi di AIDS per 100.000 residenti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2005-2015)

segue



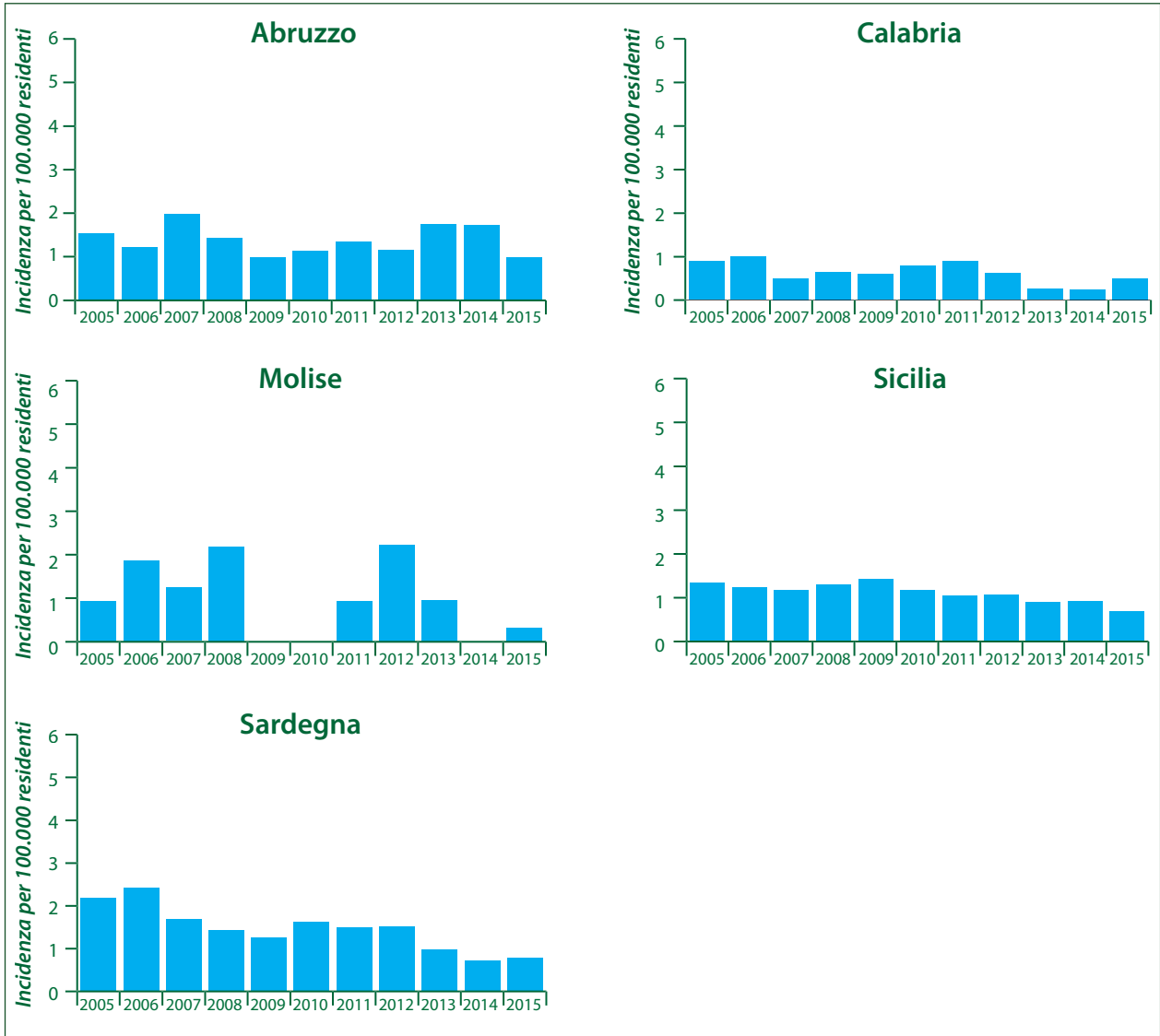
segue



**Appendice 2 - Incidenza dei casi di AIDS per 100.000 residenti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2005-2015)**

segue

segue

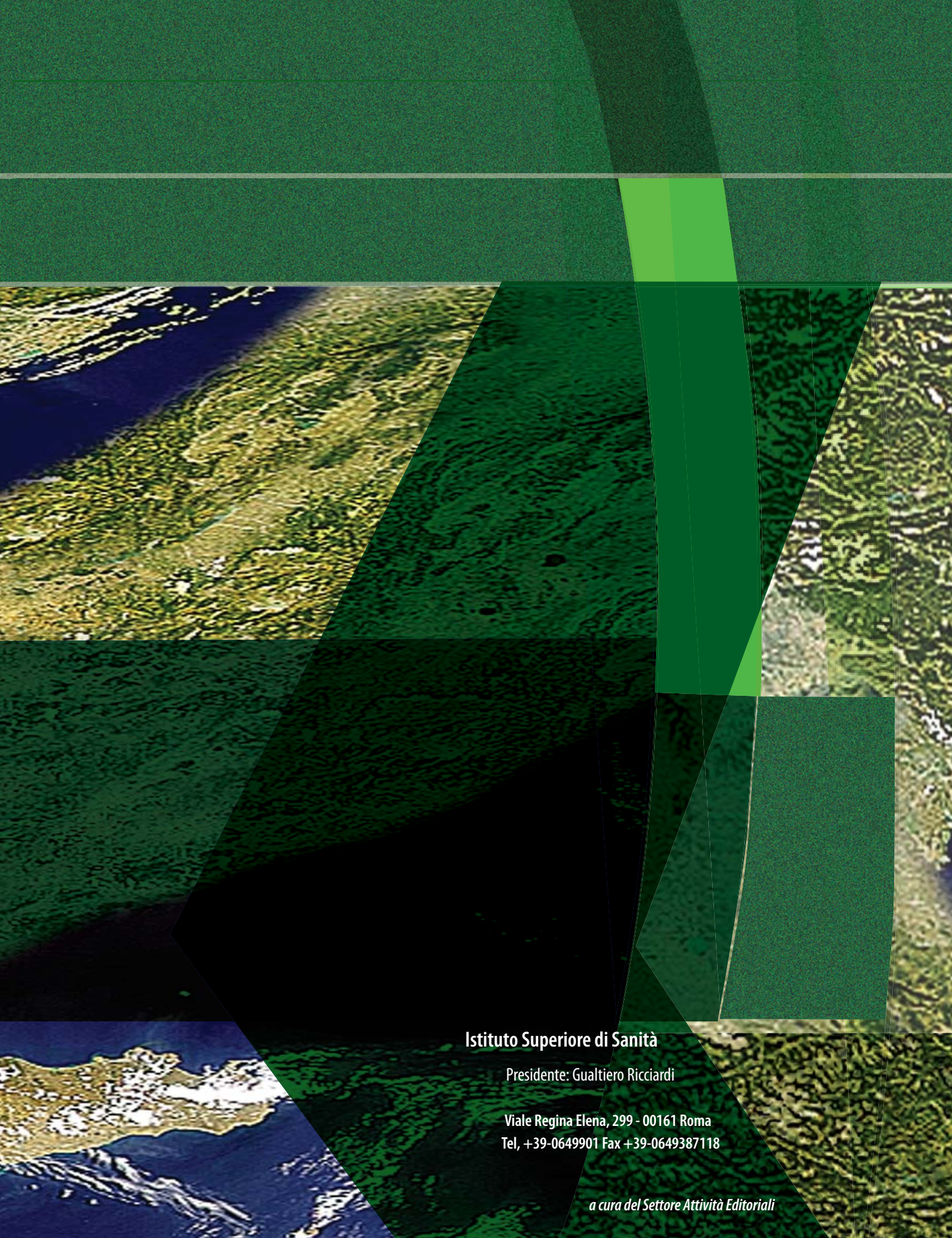


**Appendice 2** - Incidenza dei casi di AIDS per 100.000 residenti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2005-2015)

## Appendice 3

### Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV: istituzioni e referenti (2015)

Regione	Istituzione	Referente
Abruzzo	Dipartimento di Prevenzione, Servizio di Igiene, epidemiologia e sanità pubblica	Manuela Di Giacomo, Luigi Scancellà
Basilicata	Ufficio Politiche della Prevenzione Primaria	Francesco Locuratolo, Gabriella Cauzillo
Calabria	Ufficio Vaccinazioni-Sorveglianza, prevenzione profilassi delle malattie infettive e diffuse	Anna Domenica Mignuoli, Daniele Giuseppe Chirico
Campania	Centro Riferimento AIDS Regione Campania (Ce.Rif.A.R.C.)	Guglielmo Borgia
Emilia-Romagna	Servizio Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Direzione Generale Sanità e Politiche sociali, Regione Emilia-Romagna	Erika Massimiliani
Friuli-Venezia Giulia	Direzione Centrale Salute, integrazione sociosanitaria politiche sociali e famiglia, Regione Friuli-Venezia Giulia	Tolinda Gallo, Cinzia Braida
Lazio	Servizio di epidemiologia, sorveglianza e controllo per le malattie infettive (Seresmì),- INMI 'Lazzaro Spallanzani'	Vincenzo Puro, Paola Scognamiglio, Alessia Mammonè
Liguria	Dipartimento Scienze e Salute - Università di Genova	Giancarlo Icardi, Piero Luigi Lai
Lombardia	Direzione Generale Salute - UO Governo della prevenzione e tutela sanitaria	Maria Gramegna, Liliana Coppola, Alessandra Piatti, Annamaria Rosa, Danilo Cereda
Marche	Osservatorio Epidemiologico Regionale - Agenzia Regionale Sanitaria	Fabio Filippetti
Molise	Centro di Riferimento Regionale AIDS, UOS AIDS epidemiologia, prevenzione e terapia ASREM	Alessandra Prozzo
Piemonte	Servizio di Riferimento Regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle Malattie Infettive (SEREMI)	Chiara Pasqualini
PA di Bolzano	Divisione Malattie Infettive, Ospedale Centrale	Peter Mian, Oswald Moling, Leonardo Pagani
PA di Trento	Microbiologia e Virologia, Ospedale Santa Chiara	Paolo Lanzafame, Lucia Collini, Danila Bassetti
Puglia	Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia - Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana	Maria Chironna
Sardegna	Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale - Direzione Generale della Sanità - Servizio sistemi informativi, osservatorio epidemiologico umano, controllo di qualità e gestione del rischio - Settore osservatorio epidemiologico umano, controllo di qualità e gestione del rischio - Regione Autonoma della Sardegna	Maria Antonietta Palmas
Sicilia	Unità Operativa Registri di Popolazione - Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico - Assessorato Salute Regione Siciliana	Gabriella Dardanoni
Toscana	Osservatorio di Epidemiologia - Agenzia Regionale di Sanità della Toscana	Fabio Voller, Monia Puglia, Lucia Pecori
Umbria	Servizio Prevenzione, sanità veterinaria, sicurezza alimentare - Direzione Salute, coesione sociale, società della conoscenza	Anna Tosti, Rita Papili
Valle d'Aosta	Assessorato alla Sanità, Salute e Politiche Sociali - Servizio di Igiene, sanità pubblica, veterinaria e degli ambienti di lavoro	Mauro Ruffier, Marina Giulia Verardo, Elisa Francesca Echarlod, Saveria Amoroso
Veneto	Sezione Attuazione Programmazione Sanitaria - Settore Promozione e Sviluppo Igiene Pubblica	Francesca Russo, Filippo da Re



**Istituto Superiore di Sanità**

Presidente: Gualtiero Ricciardi

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

*a cura del Settore Attività Editoriali*