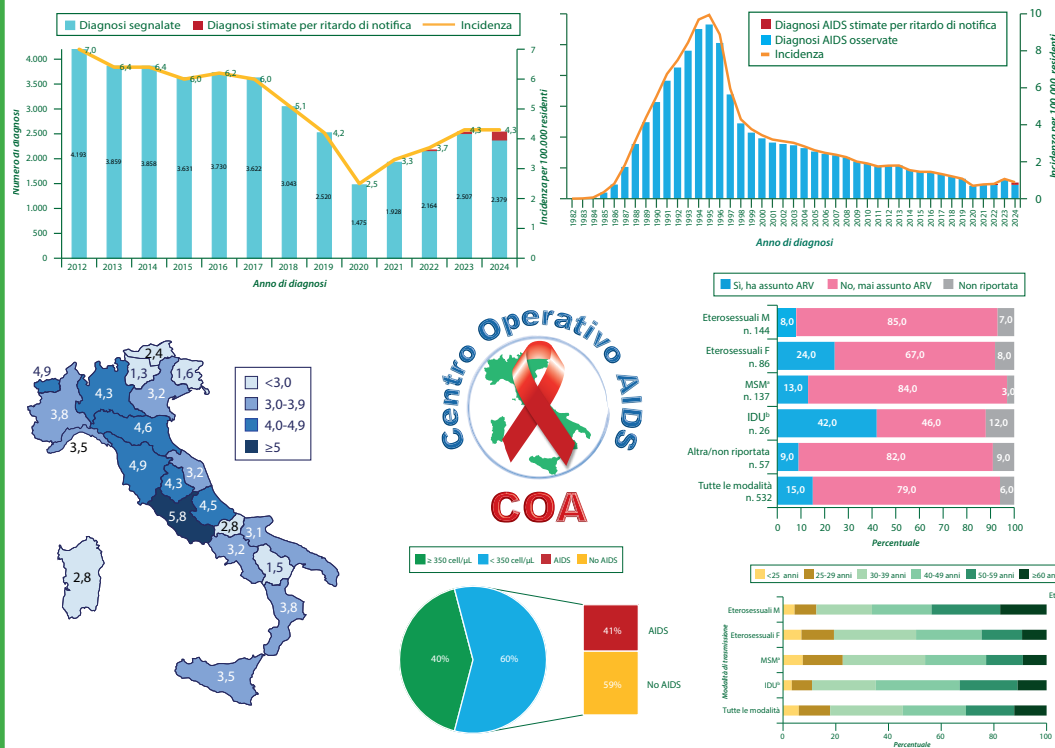




# Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità

**AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI  
DI INFEZIONE DA HIV  
E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA  
AL 31 DICEMBRE 2024**



## Punti chiave - Dati in breve

## Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV

## Sorveglianza dei casi di AIDS

## Approfondimenti



# SOMMARIO

Punti chiave .....	3
Dati in breve .....	5
Note tecniche per la lettura .....	5
Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV .....	7
Sorveglianza delle nuove diagnosi di AIDS .....	11
Approfondimenti .....	15
Sezione Tabelle	
HIV .....	21
AIDS .....	31
Sezione Figure	
HIV .....	37
AIDS .....	45
Appendice 1 .....	48
Appendice 2 .....	55
Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV: istituzioni e referenti 2024 .....	58

**RIASSUNTO** - Nel 2024, sono state effettuate 2.379 nuove diagnosi di infezione da HIV pari a 4,0 nuovi casi per 100.000 residenti. L'incidenza osservata in Italia è inferiore rispetto all'incidenza media osservata tra i paesi dell'Europa occidentale (5,9 nuove diagnosi per 100.000 residenti). Dal 2012 il numero più elevato di diagnosi è attribuibile alla trasmissione sessuale (in ordine decrescente MSM, maschi eterosessuali e femmine eterosessuali). Nel 2024, la proporzione di nuovi casi attribuibile a trasmissione eterosessuale è stata del 46,0% (27,9% maschi e 18,1% femmine), quella attribuibile a maschi che fanno sesso con maschi del 41,6% e quella attribuibile a persone che usano sostanze stupefacenti del 3,8%. Dal 2012 al 2020 si è osservata una diminuzione delle nuove diagnosi HIV, mentre si rileva un aumento progressivo dal 2020 fino al 2023, con stabilizzazione nel 2024 rispetto all'anno precedente. Al Registro Nazionale AIDS nel 2024 sono state notificate 450 nuove diagnosi di AIDS, pari a un'incidenza di 0,8 casi per 100.000 residenti. Nel 2024, tra le nuove diagnosi di AIDS, l'83,6% riguarda persone che hanno scoperto di essere HIV positive nei sei mesi precedenti alla diagnosi di AIDS.

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

**SUMMARY** (*HIV/AIDS in Italy up to December 31, 2024*) - In 2024, 2,379 new HIV diagnoses were reported, with an incidence of 4.0 per 100,000 residents, lower compared to that reported in Western European countries and the European Union (5.9 new diagnoses per 100,000). Since 2012, the highest number of new diagnoses is attributable to sexual transmission (MSM, heterosexual males, and heterosexual females). In 2024, heterosexual transmission accounted for 46.0% (27.9% in males, 18.1% in females) of reported diagnoses, sex between men for 41.6%, and injecting drug use for 3.8%. Between 2012 and 2020 a decreasing trend was observed, whereas since 2020 the trend increased and stabilized in 2024. In 2024, 450 AIDS diagnoses were reported, with an incidence of 0.8 per 100,000 residents, 83.6% of these individuals discovered being HIV-infected in the six months prior to AIDS diagnosis.

**Key words:** surveillance; epidemiology; HIV; AIDS; Italy

[sorveglianzahiv@iss.it](mailto:sorveglianzahiv@iss.it)

## L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale istituto di ricerca italiano nel settore biomedico e della salute pubblica. Promuove e tutela la salute pubblica nazionale e internazionale attraverso attività di ricerca, sorveglianza, regolazione, controllo, prevenzione, comunicazione, consulenza e formazione.

### Dipartimenti

- Ambiente e salute
- Malattie cardiovascolari, endocrino-metaboliche e invecchiamento
- Malattie infettive
- Neuroscienze
- Oncologia e medicina molecolare
- Sicurezza alimentare, nutrizione e sanità pubblica veterinaria

### Centri nazionali

- Controllo e valutazione dei farmaci
- Dipendenze e doping
- Eccellenza clinica, qualità e sicurezza delle cure
- Health technology assessment
- Malattie rare
- Prevenzione delle malattie e promozione della salute
- Protezione dalle radiazioni e fisica computazionale
- Ricerca su HIV/AIDS
- Ricerca e valutazione preclinica e clinica dei farmaci
- Salute globale
- Sostanze chimiche
- Sperimentazione e benessere animale
- Tecnologie innovative in sanità pubblica
- Telemedicina e nuove tecnologie assistenziali
- Sicurezza acque
- Sangue
- Trapianti

### Centri di riferimento

- Medicina di genere
- Scienze comportamentali e salute mentale

### Organismo notificato

*Legale rappresentante e Commissario straordinario dell'Istituto Superiore di Sanità:* Rocco Bellantone

*Direttore responsabile:* Antonio Mistretta

*Comitato scientifico, ISS:* Barbara Caccia, Anna Maria Giammarioli, Loredana Ingrosso, Cinzia Marianelli, Antonio Mistretta, Luigi Palmieri, Vito Vetrugno, Ann Zeuner

*Redattore capo:* Antonio Mistretta

*Redazione:* Giovanna Morini, Anna Maria Giammarioli, Paco Dionisio, Patrizia Mochi

*Progetto grafico:* Alessandro Spurio

*Impaginazione e grafici:* Giovanna Morini

*Diffusione online e distribuzione:* Giovanna Morini, Patrizia Mochi, Sandra Salinetti

*Redazione del Notiziario*

Servizio Comunicazione Scientifica  
Istituto Superiore di Sanità  
Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma  
e-mail: [notiziario@iss.it](mailto:notiziario@iss.it)

Iscritto 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 2022

Numero chiuso in redazione il 15 novembre 2025



Stampato in proprio

# AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2024



A cura di

Vincenza Regine<sup>1</sup>, Lucia Pugliese<sup>1</sup>, Maurizio Ferri<sup>2</sup>, Mariano Santaquilani<sup>3</sup>, Barbara Suligoi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Malattie Infettive, ISS

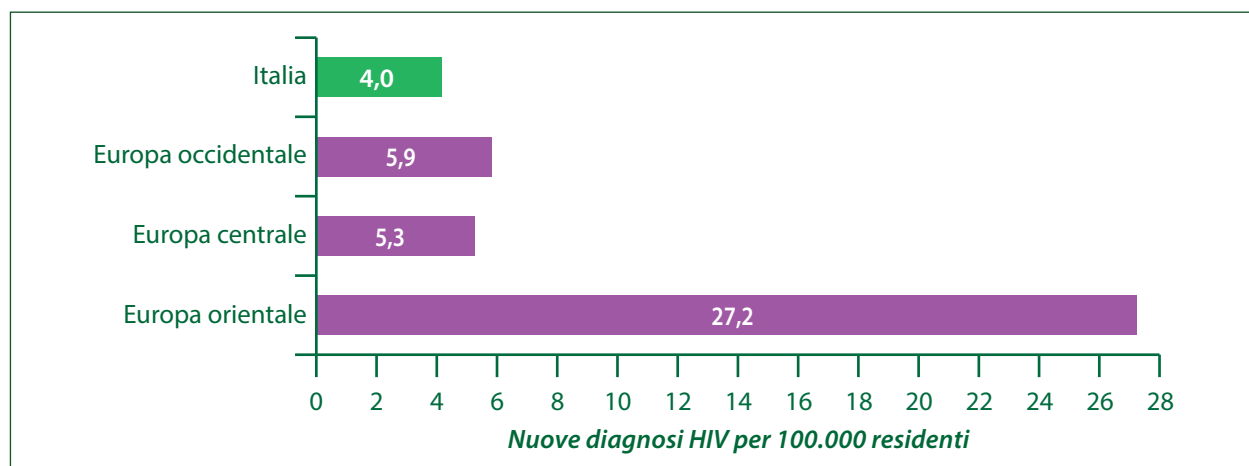
<sup>2</sup>Centro di Riferimento Scienze Comportamentali e Salute Mentale, ISS

<sup>3</sup>Servizio di Informatica, ISS

## PUNTI CHIAVE

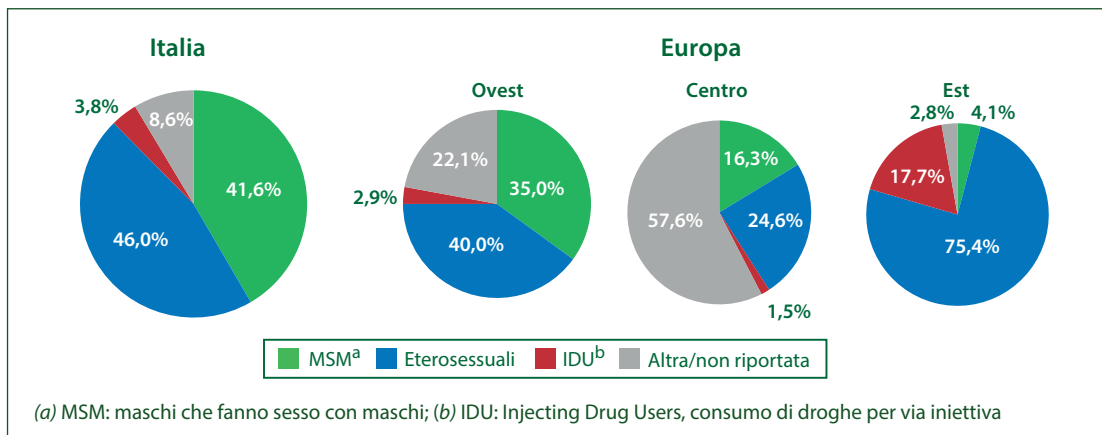
- L'incidenza (casi/popolazione) delle nuove diagnosi HIV è diminuita dal 2012 al 2020, è aumentata dal 2021 al 2023 mentre si osserva una relativa stabilità nel 2024.
- Il numero più elevato di diagnosi è da vari anni attribuibile alla trasmissione sessuale: in ordine decrescente, a maschi che fanno sesso con maschi (41,6%), maschi eterosessuali (27,9%) e femmine eterosessuali (18,1%).
- Le tre Province dove si è riscontrata un'incidenza maggiore nel 2024 sono state Roma, Firenze e Milano.
- Dal 2015 è in continuo aumento la quota di persone a cui viene diagnosticata tardivamente l'infezione da HIV (con bassi CD4 o in AIDS); nel 2024, 2/3 degli eterosessuali (maschi e femmine) e più della metà degli MSM sono stati diagnosticati con CD4<350 cell/μL.
- Nel 2024, quasi la metà delle persone con nuova diagnosi HIV ha effettuato il test per presenza di sintomi o patologie correlate all'HIV e 1/5 lo ha eseguito in seguito a comportamenti sessuali a rischio di infezione.
- Negli ultimi 4 anni l'incidenza (casi/popolazione) delle nuove diagnosi AIDS è stabile.
- Il numero complessivo di persone che vive con l'infezione da HIV in Italia è stato stimato intorno a 150.000 (130.000-170.000) con tasso di prevalenza pari a 0,3 per 100 residenti. ■

## Incidenza HIV 2024



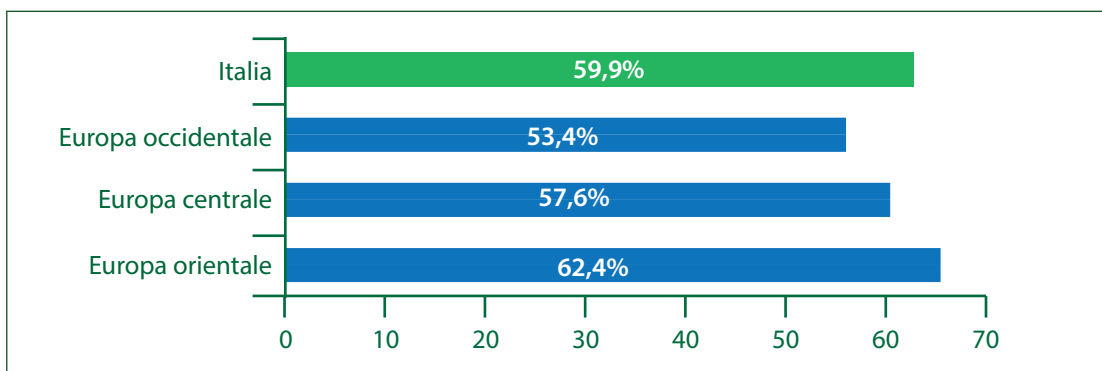
Incidenza HIV: numero di nuove diagnosi HIV per 100.000 residenti in Italia e nelle principali aree geografiche europee.

Fonti: Sistema di Sorveglianza HIV nazionale, ECDC/WHO. HIV/AIDS Surveillance in Europe 2025-2024 data (1)

**Modalità di trasmissione 2024**

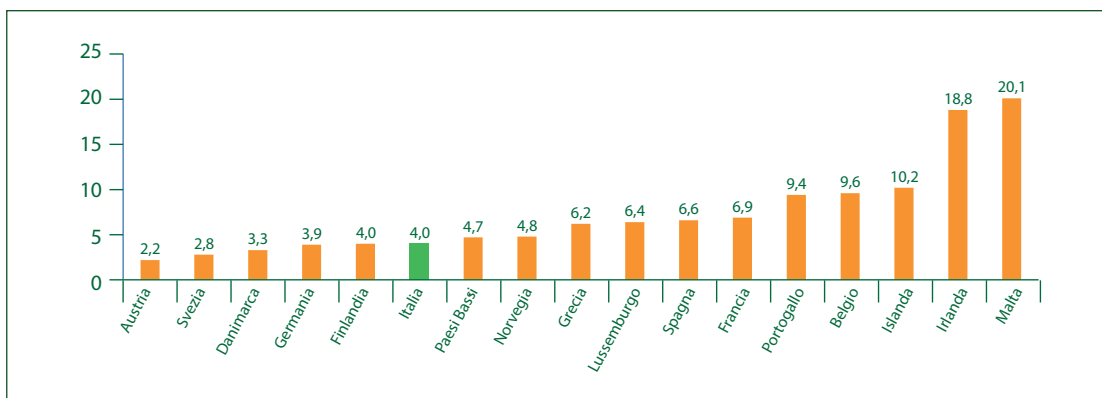
Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione 2024.

Fonti: Sistema di Sorveglianza HIV nazionale, ECDC/WHO. HIV/AIDS Surveillance in Europe 2025-2024 data (1)

**Late presenters\* 2024**

(\*) Late presenters: nuove diagnosi di infezione da HIV con numero di linfociti CD4 <350 cell/μl.

Fonti: Sistema di Sorveglianza HIV nazionale, ECDC/WHO. HIV/AIDS Surveillance in Europe 2025-2024 data (1)

**Incidenze HIV nei 17 Paesi dell'Europa Occidentale 2024**

Incidenza HIV: numero di nuove diagnosi per 100.000 residenti in Italia e nei 17 Paesi dell'Europa Occidentale

Fonti: Sistema di Sorveglianza HIV nazionale, ECDC/WHO. HIV/AIDS Surveillance in Europe 2025-2024 data (1)



## DATI IN BREVE

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 2024, sono state segnalate 2.379 nuove diagnosi di infezione da HIV pari a un'incidenza di 4,0 nuove diagnosi ogni 100.000 residenti. Dal 2012 al 2020, si osserva una diminuzione delle nuove diagnosi HIV, con un aumento dal 2021 al 2023 e una stabilità nel 2024.

L'Italia, in termini di incidenza delle nuove diagnosi HIV, nel 2024 si colloca al di sotto della media dei Paesi dell'Europa occidentale (4,0 vs 5,9 per 100.000 residenti). Il numero complessivo di persone che vive con l'infezione da HIV in Italia è stato stimato essere intorno a 150.000 unità (130.000-170.000) con tasso di prevalenza pari a 0,3% residenti (2).

Nel 2024 le incidenze più alte ( $\geq 4,5$  casi per 100.000 residenti) sono state osservate nelle Regioni del Lazio, Toscana ed Emilia-Romagna. Le persone che hanno scoperto di essere HIV positive nel 2024 sono maschi nel 79% dei casi. L'età media è di 41 anni, più alta nei maschi (41 anni) rispetto alle femmine (40 anni).

L'incidenza più alta è stata osservata tra le persone di età 30-39 anni (10 nuovi casi ogni 100.000 residenti di età 30-39 anni); in questa fascia di età l'incidenza nei maschi è 3 volte superiore a quelle delle femmine (15,2 vs 4,5 per 100.000).

Nel 2024 la maggior parte delle nuove diagnosi di infezione da HIV è attribuibile ai rapporti sessuali, che costituiscono l'87,6% di tutte le segnalazioni. In particolare, i maschi che fanno sesso con maschi (MSM) sono il 41,6%, i maschi eterosessuali il 27,9% e le femmine eterosessuali il 18,1%. Dal 2012 al 2024 la proporzione di stranieri oscilla intorno al 30% ( $\pm 5\%$ ), nel 2024 è pari al 35,9% di tutte le nuove diagnosi. Tra gli stranieri, il 55,6% delle nuove diagnosi è attribuibile a rapporti eterosessuali (femmine 29,8%; maschi 25,8%).

Nell'ultimo decennio è aumentata la quota di persone a cui è stata diagnosticata tardivamente l'infezione da HIV (persone in fase clinicamente avanzata, con bassi CD4 o in AIDS). Nel 2024, il 40,3% delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV è stato diagnosticato tardivamente con un numero di linfociti CD4 inferiore a 200 cell/ $\mu$ L e il 59,9% con un numero inferiore a 350 cell/ $\mu$ L. Una diagnosi HIV tardiva (CD4 <350cell/ $\mu$ L) è stata riportata nel 66,5% dei maschi eterosessuali, nel 61,0% delle femmine eterosessuali e nel 53,2% degli MSM.

Nel 2024, quasi la metà (43,5%) delle persone con nuova diagnosi HIV ha eseguito il test per sospetta patologia HIV o in presenza di sintomi HIV correlati. Altri principali motivi di esecuzione del test sono stati in ordine di frequenza: comportamenti sessuali a rischio (19,9%), controlli di routine o iniziative di screening a seguito di campagne informative (12,9%) e diagnosi di altra IST (6,7%). Questi ultimi due motivi di testing hanno visto una proporzione in aumento tra il 2022 e il 2024.

La **sorveglianza dei casi di AIDS** riporta i dati delle persone con una nuova diagnosi di AIDS conclamata. Dall'inizio dell'epidemia (1982) a oggi sono state segnalate 73.717 nuove diagnosi di AIDS, di cui 48.356 deceduti entro il 2022. Nel 2024 sono state notificate 450 nuove diagnosi di AIDS pari a un'incidenza di 0,8 nuovi casi per 100.000 residenti.

Nel 2024, il 79,0% delle persone diagnosticate con AIDS non aveva ricevuto una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS. Tra le persone che non avevano effettuato trattamenti antiretrovirali prima dell'insorgenza di AIDS nel 2024, la polmonite da *Pneumocystis jirovecii* è stata la più comune patologia di esordio (22,4%) sebbene nell'ultimo ventennio abbia subito il calo più evidente.

La proporzione di persone con nuova diagnosi di AIDS che ignorava la propria sieropositività e che ha scoperto di essere HIV positiva nel semestre precedente la diagnosi di AIDS è aumentata nel tempo e si è stabilizzata intorno all'84% nell'ultimo triennio. Nel 2024 questa proporzione è pari all'83,6%.

Il numero di decessi in persone con AIDS è rimasto relativamente stabile dal 2017 al 2020, è diminuito nel 2021 per poi aumentare nel 2022 con 493 decessi. Il numero dei casi prevalenti di AIDS, ossia ancora viventi, al 2022 è pari a 24.790. ■

## 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 dinamiche che vengono permanentemente aggiornate dal flusso 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* riporta solo dati ricavati dai Sistemi di sorveglianza HIV e AIDS o da ricerche effettuate dal COA, non può fornire raccomandazioni, ma solo interpretazioni di dati da cui possono derivare indicazioni emanate dal Ministero della Salute o da altre istituzioni competenti. La versione definitiva dei due database è fruibile soltanto a partire dalla pubblicazione del *Notiziario* che avviene nel mese di novembre dell'anno successivo a quello della diagnosi. Dal 2014 insieme alla Commissione Nazionale AIDS e al Ministero della Salute, si è concordato che prima di novembre non è possibile pubblicare un aggiornamento annuale dei dati né fornire estratti, anche parziali, dei dati HIV e AIDS. ►

I dati raccolti dai due Sistemi di sorveglianza vengono annualmente inviati all'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) e i dati riportati in questo fascicolo del *Notiziario* possono presentare piccole differenze rispetto al Report ECDC del corrente anno (1) per aggiornamenti effettuati successivamente all'invio dei dati all'ECDC.

I dati riportati in questo fascicolo del *Notiziario* si discostano da quelli della "Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione delle strategie attivate per fronteggiare l'infezione da HIV" pubblicata nel corrente anno, in quanto si riferiscono a periodi di segnalazione diversi.

In questo numero sono stati inseriti in calce al testo tre approfondimenti su temi di particolare attualità nell'epidemia di HIV in Italia:

- **Persone che vivono con HIV in Italia: stime e possibili scenari** vedi p. 15;
- **Incidenze delle nuove diagnosi HIV: confronto tra MSM ed eterosessuali, maschi e femmine** vedi p. 16;
- **Confronto delle nuove diagnosi di AIDS che presentano una o più patologie all'esordio** vedi p. 17;
- **Infezioni recenti HIV tra le nuove diagnosi notificate alla Sorveglianza nazionale** vedi p. 18.

I risultati presentati negli approfondimenti derivano da elaborazioni aggiuntive condotte sul database della sorveglianza HIV e da progetti di ricerca coordinati dal COA.

- b) La completezza dei dati dei due flussi di sorveglianza HIV e AIDS è strettamente legata al ritardo di notifica, cioè al tempo che intercorre tra la diagnosi e l'arrivo delle schede dai centri clinici alle regioni e da queste 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 la deadline dell'anno successivo e il restante 8% nei due anni successivi.

Dal 2013 al 2016 l'aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV veniva effettuato utilizzando le schede pervenute al COA entro giugno dell'anno successivo alla diagnosi. Dal 2017 il termine ultimo per l'invio dei dati dai centri clinici/regioni al COA è stato anticipato al 31 maggio e da quest'anno è stato ulteriormente anticipato al 31 marzo, al fine di inviare i dati italiani all'ECDC entro il 31 maggio. È necessario, pertanto, tenere conto dell'eventuale ritardo di notifica in tutte le tabelle e figure, specialmente per quanto concerne i dati relativi all'ultimo anno di segnalazione, fenomeno comune ai sistemi di sorveglianza delle malattie infettive.

- c) Le due basi di dati sorveglianza HIV e AIDS possono subire variazioni nel tempo dovute, oltre che al ritardo di notifica, anche ad altri motivi di seguito elencati:
- cancellazione 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 singole Regioni/ospedali/medici segnalatori.

Le variazioni si possono riscontrare all'interno delle due basi di dati di sorveglianza anche a distanza anche di pochi mesi o nel confronto di tali dati con le basi dati regionali. Tali variazioni possono riflettersi sul numero dei casi:

- riferiti in un determinato anno rispetto a quanto riportato per lo stesso anno in un *Notiziario* precedente;
- in una classe di età o modalità di trasmissione quando vengono corrette o integrate le informazioni mancanti;
- 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.

La serie storica delle nuove diagnosi HIV, riportata nei fascicoli del *Notiziario* dal 2017, risulta leggermente inferiore alla serie storica riportata nei volumi precedenti perché a partire dal 2017 si eliminano le doppie segnalazioni riscontrate in Regioni diverse e relativamente alla serie storica disponibile per ciascuna Regione, ossia per tutte le diagnosi segnalate al COA dall'anno di inizio della raccolta dati in ogni Regione fino al 31 dicembre dell'anno interessato.

- d) 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. L'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV viene calcolata sui residenti, sia al numeratore (numero di residenti con nuova diagnosi di infezione da HIV) che al denominatore (numero di residenti). Allo stesso modo si definisce l'incidenza AIDS. Il numero dei residenti è riportato annualmente dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) ed è disponibile online (3). Relativamente alle incidenze per età, genere e area geografica sono stati utilizzati i denominatori specifici, cioè i residenti stratificati per la variabile di interesse; ad esempio, è stato utilizzato il numero dei residenti maschi come denominatore per l'incidenza in maschi.
- e) La modalità di trasmissione viene attribuita secondo un ordine gerarchico che risponde a criteri definiti a livello internazionale. 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: consumo di droghe per via iniettiva (Injecting Drug Users - IDU), MSM, eterosessuali, non riportato. Nella presentazione dei dati la modalità di trasmissione eterosessuale è stata suddivisa in "eterosessuali maschi" ed "eterosessuali femmine", perché l'epidemia da HIV nelle due popolazioni è proporzionalmente diversa. Per la modalità di trasmissione relativa agli IDU, invece, tale suddivisione non si è resa necessaria.
- f) Nel testo, nelle figure e nelle tabelle viene in alcuni casi citata la voce "Non riportata" 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) 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* degli anni precedenti al 2014. ■

## SORVEGLIANZA DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV

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 del 28 luglio 2008) (4). 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.

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 delle Province Autonome (PA) (**Tabella 1**). Dal 2012 tutte le Regioni italiane hanno attivato un Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV raggiungendo così una copertura del Sistema del 100%.

Il Decreto Ministeriale affida al COA il compito di: raccogliere le segnalazioni, gestire e analizzare i dati, assicurare l'invio delle informazioni al Ministero della Salute. I metodi e gli strumenti per la raccolta dei dati sono già stati descritti in precedenza (5, 6). 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. I dati vengono raccolti in prima istanza dalle Regioni che, a loro volta, li inviano al COA (5, 6).

Questo fascicolo del *Notiziario* presenta i dati nazionali delle nuove diagnosi di infezione da HIV aggiornati al 31 dicembre 2024 e pervenuti al COA entro il 31 marzo 2025 (vedi *Note tecniche per la lettura, punto a, punto b*). I dati dell'ultimo anno possono essere sottostimati a causa del naturale ritardo di notifica, cioè il tempo che intercorre dalla data della diagnosi al momento in cui la notifica perviene al Sistema di sorveglianza HIV nazionale (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*). La **Figura 1** presenta, insieme al numero delle diagnosi osservate, la stima del numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV che non sono ancora arrivate al Sistema di sorveglianza, ma che si stima siano state effettuate entro il 2024.

La **Tabella 1** riporta l'anno di inizio di raccolta dei dati per ogni Regione, il numero di segnalazioni dal 2015 al 2024 e la variazione percentuale del numero di diagnosi segnalate nell'ultimo anno rispetto al 2023. Un terzo delle Regioni ha registrato un aumento del numero di diagnosi nell'ultimo anno mentre i due terzi restano stabili o registrano una diminuzione nel numero dei casi rispetto al 2023. Il numero complessivo di persone che vive con l'infezione da HIV in Italia è stato stimato intorno a 150.000 unità (130.000-170.000) con tasso di prevalenza pari a 0,3 casi per 100 residenti (2).

## Distribuzione geografica delle nuove diagnosi HIV

Nel periodo 2012-2024 sono state segnalate a livello nazionale 38.909 nuove diagnosi di infezione da HIV come riportato in **Tabella 1** (vedi *Note tecniche per la lettura, punto c*). Nel 2024, più della metà dei casi sono stati segnalati dalle seguenti quattro Regioni: Lombardia (n. 449), Lazio (n. 361), Emilia-Romagna (n. 230) e Campania (n. 198).

Dal 2012 si osserva una diminuzione delle nuove diagnosi HIV fino al 2020, anno in cui si è registrato il minor numero di casi a causa dell'epidemia di COVID-19. Nella **Figura 1** è riportato il numero di nuove diagnosi segnalate e il numero di nuove diagnosi stimate sulla base del ritardo di notifica (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*). In particolare, la correzione per ritardo di notifica stima che ai 2.379 casi del 2024, finora pervenuti al Sistema di sorveglianza, manchi ancora il 6,5% di segnalazioni; questa percentuale porterebbe il numero di casi del 2024 a circa 2.500 e l'incidenza passerebbe così da 4,0 a 4,3 casi per 100.000 residenti, evidenziando una stabilità dell'incidenza rispetto al 2023. La **Figura 1** riporta, altresì, l'andamento dell'incidenza HIV dal 2012 al 2024 calcolata sul numero di diagnosi corrette per ritardo di notifica.

La **Tabella 2** riporta il numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per Regione di segnalazione e di residenza nel 2024. 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. Considerando le sole Regioni con il maggior numero di residenti nel 2024 (Lombardia, Lazio, Campania, Veneto, Sicilia, ►



Emilia-Romagna), la Sicilia è la Regione che ha “esportato” casi in termini assistenziali (n. casi residenti >n. casi segnalati), mentre tutte le altre hanno “importato” casi da altre Regioni (n. casi residenti <n. casi segnalati).

## Incidenza delle nuove diagnosi HIV

Nel 2024 l'incidenza HIV (vedi *Note tecniche per la lettura, punto d*) è 4,0 nuove diagnosi per 100.000 residenti. Rispetto all'incidenza riportata dai Paesi dell'Europa Occidentale, l'Italia si posiziona al di sotto della media (5,9 nuovi casi per 100.000 residenti), classificando i Paesi a partire dall'incidenza più bassa, l'Italia si posiziona al quinto posto insieme alla Finlandia (2).

L'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV è aumentata nella seconda metà degli anni '80, raggiungendo il picco di 26,8 nuovi casi per 100.000 residenti nel 1987 (dati non mostrati) per poi diminuire gradualmente negli anni '90 fino a stabilizzarsi dal 2000 intorno a un'incidenza media di 6-7 casi per 100.000 residenti. Dal 2012 al 2020 l'incidenza ha mostrato un andamento in diminuzione sia nei maschi che nelle femmine. Disaggregando per fascia di età, tale diminuzione è più evidente nella fascia di età 25-49 anni e ha interessato maggiormente i maschi (**Figura 2**). Negli ultimi quattro anni l'incidenza per 100.000 è aumentata da 2,5 nel 2020 a 4,2 nel 2023 ed è pari a 4,0 nel 2024. Confrontando le incidenze corrette per ritardo di notifica si evidenzia una stabilità negli ultimi due anni: 4,3 sia nel 2023 che nel 2024.

Nel 2024 le Regioni con l'incidenza superiore alla media nazionale (4,0) sono: Valle d'Aosta, Lombardia, Toscana, Emilia-Romagna, Lazio, Umbria e Abruzzo (**Figura 3, Tabella 2**). Gli andamenti temporali dell'incidenza nelle singole Regioni sono riportati in **Appendice 1** (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*). Le incidenze del 2024 per Provincia di residenza sono mostrate in **Appendice 2**, p. 55.

Le Province con un più alto numero di diagnosi nel 2024 sono Roma, Milano, Torino e Napoli, nella **Figura 4** si osserva un decremento fino al 2020, seguito poi da un aumento negli ultimi anni.

## Genere, età e nazionalità alla diagnosi HIV

La proporzione di donne con nuova diagnosi HIV è pressoché costante intorno al 22% ( $\pm 2\%$ ); nel 2024 le donne costituiscono il 20,8% delle diagnosi HIV.

L'età mediana alla diagnosi è aumentata progressivamente dal 2012 al 2024 passando da 37 (Range Interquartile - IQR: 30-46) a 41 anni (IQR: 32-52) (**Figura 5**). Per le femmine si osservano variazioni dell'età mediana alla diagnosi che, nel periodo 2012-2024, passa da 35 anni (IQR: 28-44 anni) a 40 anni (IQR: 32-50 anni); per i maschi l'età mediana alla diagnosi passa da 38 anni nel 2012 (IQR: 31-47anni) a 41 nel 2024 (IQR: 32-52 anni).

La **Figura 5** mostra l'andamento temporale delle proporzioni di nuove diagnosi per classe d'età. Si osserva come la distribuzione dei casi nella fascia d'età 30-39 anni sia diminuita dal 33% nel 2012 al 28% nel 2024 e le fasce d'età  $\geq 50$  anni siano aumentate: la fascia 50-59 anni è passata dal 12% nel 2012 al 18% nel 2024, la fascia  $\geq 60$  anni è passata dal 5% nel 2012 al 12% nel 2024, mentre per le altre fasce d'età si osservano variazioni meno significative nel tempo. Confrontando il 2024 con il 2023 si osserva come sia aumentata la proporzione dei casi con età superiore ai 60 anni e diminuita quella tra 50-59 anni.

La **Tabella 3** mostra la distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e genere nel 2024. La proporzione di maschi aumenta con l'aumentare dell'età. La classe d'età con maggiore differenza per genere è la classe  $\geq 70$  anni con 84% di maschi e 16% di femmine. Nel 2024 la fascia d'età 30-39 registra la proporzione più alta di diagnosi (27,6%) e costituisce la classe di età numericamente più rappresentata sia nei maschi (27,0%) che nelle femmine (29,7%). Nel 2024 sono stati osservati 3 casi in età pediatrica dovuti a trasmissione verticale in bambini di nazionalità straniera.

La **Figura 6** mostra l'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e genere nel 2024 (vedi *Note tecniche per la lettura, punto c*). Le classi di età che presentano le incidenze più elevate sono 30-39 anni con un'incidenza di 10,0 nuovi casi per 100.000 residenti e 25-29 anni con un'incidenza di 9,4 nuovi casi per 100.000 residenti. Le incidenze nei maschi presentano in media valori da tre a quattro volte superiori rispetto a quelli delle femmine.

Nella **Figura 7** si osserva fino al 2020 la fascia di età con l'incidenza più elevata era 25-29 anni, mentre nell'ultimo triennio è stata quella di 30-39 anni con incidenze equamente distribuite nelle sottofasce di età 30-34 e 35-39 anni.

Nella **Figura 8** si osserva una diminuzione del numero di nuove diagnosi HIV in stranieri dopo il 2016 e fino al 2020 che passa da 1.328 casi nel 2016 a 486 casi nel 2020 per poi aumentare fino a raggiungere 848 casi nel 2024. La proporzione di stranieri tra le nuove diagnosi HIV oscilla nel tempo con valori intorno al 30% ( $\pm 5\%$ ) in tutto il periodo esaminato (**Figura 8**); nel 2024 gli stranieri costituiscono il 35,9% di tutte le segnalazioni, tra essi 44 casi sono di nazionalità ucraina e questo numero è rimasto stabile intorno ai 40 casi per anno dall'inizio della Sorveglianza.

Nella **Tabella 4** sono riportati il numero e la proporzione di nuove diagnosi di infezione da HIV per nazionalità e Regione di segnalazione per l'anno 2024. Le proporzioni più elevate di stranieri si riscontrano nelle Regioni del Nord (43,0%) e del Centro (34,9%), quelle più basse nelle Regioni del Sud e Isole (25,0%).

Nel 2024, il 66,9% degli stranieri con nuova diagnosi HIV è costituito da maschi. L'età mediana alla prima diagnosi di infezione da HIV tra stranieri è di 36 anni (IQR: 29-44), più bassa rispetto a quella rilevata tra gli italiani che è di 45 anni (IQR: 34-55) (**Tabella 5**).

## Modalità di trasmissione

La distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione (vedi *Note tecniche per la lettura, punto e*) mostra come dal 2012 al 2024 il numero più elevato di diagnosi sia attribuibile alla trasmissione sessuale e in ordine decrescente, a MSM, maschi eterosessuali e femmine eterosessuali. Per tutte le modalità di trasmissione si osserva dal 2012 una riduzione del numero di casi fino al 2020 per poi aumentare nell'ultimo triennio per tutte le modalità ad esclusione degli IDU (**Figura 9**). Dal 2012 la percentuale dei casi attribuibili a trasmissione eterosessuale (maschi e femmine) è rimasta sostanzialmente stabile intorno al 43% fino al 2022 ed è aumentata negli ultimi due anni raggiungendo il 46,0% nel 2024, mentre la proporzione di casi attribuibili a trasmissione tra MSM nello stesso periodo è mediamente intorno al 40% e nel 2024 è pari al 41,6% (**Figura 10**).

Nella **Tabella 5** si osserva come nel 2024 la proporzione maggiore di casi (87,6%) sia attribuibile alla trasmissione sessuale, con valori simili per gli italiani (88,6%) e gli stranieri (85,9%). Tuttavia, tra gli stranieri, il 55,6% delle nuove diagnosi è attribuibile a rapporti eterosessuali (femmine 29,8%; maschi 25,8%), mentre tra gli italiani tale proporzione è 40,7% (femmine 11,5%; maschi 29,2%). Altre differenze significative si riscontrano negli MSM che tra gli italiani rappresentano il 47,9% mentre tra gli stranieri il 30,3%.

Nel 2024 gli IDU rappresentano il 3,8% delle nuove diagnosi con proporzioni più alte negli italiani rispetto agli stranieri, rispettivamente 4,4% e 2,8%. La modalità di trasmissione è "Altra/Non riportata" per l'8,6% delle diagnosi (vedi *Note tecniche per la lettura, punto f*). Nella **Figura 10** si osserva come tale proporzione sia rimasta stabile tra il 2012 e il 2024.

La **Tabella 6** riporta la distribuzione percentuale delle modalità di trasmissione (vedi *Note tecniche per la lettura, punto e*) per ogni fascia d'età. Escludendo le fasce di età che riportano un numero esiguo di casi (inferiore a 25), la più alta proporzione di MSM si riscontra nella fascia 20-24 anni (58,5%), quella di eterosessuali maschi nella fascia  $\geq 70$  anni (43,5%), quella di eterosessuali femmine nella fascia 30-39 anni (20,4%) e quella degli IDU tra i 40-49 anni (5,1%).

La **Figura 11** illustra la distribuzione percentuale per classe d'età in ogni modalità di trasmissione (vedi *Note tecniche per la lettura, punto e*). La proporzione più alta di persone di età superiore a 50 anni si riscontra tra i maschi eterosessuali (43,7%), mentre quella più bassa tra gli MSM (23%). Gli MSM sono più giovani degli eterosessuali maschi, rispettivamente con età mediana di 38 anni *vs* 46 anni.

La **Tabella 7** mostra il numero di nuove diagnosi di infezione da HIV e l'incidenza per Regione di residenza nel 2024, stratificato per modalità di trasmissione si riportano le Regioni che nel 2024 hanno segnalato un numero di nuove diagnosi superiore a 100, con i rispettivi capoluoghi di Regione ►

(vedi *Note tecniche per la lettura, punto g*). Per quanto riguarda il dato regionale nel suo complesso, la proporzione più alta di MSM si osserva in Campania (53,3%), quella di eterosessuali maschi in Puglia (31,7%), di eterosessuali femmine in Emilia-Romagna (25,5%), di IDU in Veneto (18,6%). Nei rispettivi capoluoghi di Regione, la proporzione più alta di MSM (calcolata sulle nuove diagnosi di residenti nella stessa Provincia) si osserva a Napoli (60,9%), la proporzione più elevata di eterosessuali maschi è riportata a Firenze (38,5%), mentre quella più elevata di eterosessuali femmine si riscontra a Venezia (18,7%), per gli IDU la proporzione più alta (22,2%) si riscontra a Bologna.

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

I dati sul numero dei linfociti CD4 alla prima diagnosi di infezione da HIV sono stati riportati nel 98,4% delle segnalazioni del 2024, con un miglioramento rispetto ai quattro anni precedenti (93,9% nel 2020, 94,8% nel 2021, 96,6% nel 2022 e 98,3% nel 2023) (**Tabella 8**).

La **Figura 12** riporta la proporzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per numero di linfociti CD4 e diagnosi di AIDS nel 2024. Si osserva che il 60% delle nuove diagnosi di infezione da HIV presenta un numero di linfociti CD4 <350 cell/μL e, tra queste, il 41% è già in AIDS. La **Figura 13** mostra la distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classi di CD4 per le principali modalità di trasmissione e nel totale delle diagnosi nel 2024. Si osserva tra gli eterosessuali maschi la più alta quota di persone a cui viene diagnosticata tardivamente l'infezione da HIV (66,5% con bassi CD4). Le più basse proporzioni di diagnosi tardive si osservano negli MSM (53,2%).

La **Tabella 9** riporta il numero e la percentuale di diagnosi con linfociti CD4 <350 cell/μL per genere, nazionalità, classe di età e modalità di trasmissione per anno dal 2015 al 2024. Le percentuali di diagnosi tardive aumentano passando dal 54,4% nel 2015 al 59,9% nel 2024. Gli aumenti più evidenti si osservano negli MSM e nelle femmine (**Figura 14**).

La **Tabella 10** riporta il numero e la percentuale di nuove diagnosi HIV concomitanti con AIDS per genere, nazionalità, classe di età e modalità di trasmissione, per anno dal 2015 al 2024. Le percentuali di diagnosi concomitanti con AIDS crescono dal 21,4% nel 2015 al 28,0% nel 2021, per poi diminuire nell'ultimo triennio raggiungendo il 25,3% nell'ultimo anno.

Nel 2024, la proporzione delle persone con un numero di linfociti CD4 inferiore a 200 cell/μL al momento della nuova diagnosi HIV è stata del 40,3%. I valori più elevati si sono osservati tra le persone con età ≥60 anni (55,7%) e tra gli eterosessuali maschi (46,8%). La proporzione di coloro che hanno un numero di CD4 inferiore a 350 cell/μL è del 59,9%; le persone con età ≥60 anni e gli eterosessuali maschi hanno i valori più elevati, rispettivamente 72,1% e 66,5% (**Tabella 11**). Nel 2024 le persone a cui viene diagnosticata per la prima volta un'infezione da HIV contemporaneamente a una diagnosi di AIDS sono 557 e la proporzione risulta essere del 25,3%, con proporzioni più alte nei maschi eterosessuali (31,9%) e nelle persone con età ≥60 anni (36,1%) (**Tabella 11**).

Il tempo che intercorre tra la data del primo test HIV positivo e la data della prima misurazione dei CD4 rappresenta un indicatore della tempestività di presa in carico (cosiddetto *linkage to care*) delle persone con nuova diagnosi HIV. Nel 2024 il tempo mediano di *linkage to care* è di 4 giorni (IQR: 0-11), inferiore a quello del 2012 (8 giorni; IQR:0-22). Nel 2024 il 99,2% delle persone con nuova diagnosi HIV è risultata presa in carico entro 3 mesi dalla diagnosi.

## Motivo di effettuazione del test

La **Tabella 12** riporta il numero e la percentuale di nuove diagnosi HIV per motivo di effettuazione del test. Le percentuali sono state calcolate su 1.971 segnalazioni (83,0%) per le quali è stato riportato il motivo di effettuazione del test. Nel 2024, il 43,5% delle persone con nuova diagnosi HIV ha eseguito il test per sospetta patologia HIV-correlata o presenza di sintomi associati all'HIV.



Altri principali motivi di esecuzione del test sono stati: comportamenti sessuali a rischio di infezione (19,9%), controlli di routine e iniziative di screening a seguito di campagne informative (12,9%), diagnosi di infezioni sessualmente trasmesse (6,7%) e sieropositività del partner (4,5%) (**Tabella 12**). Disaggregando per modalità di trasmissione, la sospetta patologia HIV-correlata rimane il motivo di effettuazione del test più frequente negli IDU (50%) e negli eterosessuali maschi (49,3%), mentre i comportamenti sessuali a rischio sono riportati più frequentemente negli MSM (28,7%) (**Tabella 12**). Nell'ultimo anno è aumentata la proporzione dei test effettuati per sospetta patologia HIV-correlata o presenza di sintomi relativi all'HIV, viceversa è diminuita la proporzione di test effettuati per comportamenti sessuali a rischio (**Figura 15**).

## Infezioni recenti

Il Sistema di sorveglianza HIV è basato sulla notifica delle nuove diagnosi di infezione da HIV, che includono sia infezioni acquisite da poco tempo (infezioni recenti) che quelle acquisite più indietro nel tempo. La possibilità di identificare le infezioni recenti consente di: ottenere un quadro più realistico dell'epidemiologia attuale dell'infezione da HIV (non distorto dai casi di infezione avvenute tempo addietro); stimare in modo più affidabile l'incidenza HIV; individuare i gruppi di popolazione maggiormente esposti all'infezione nel periodo recente; mirare efficacemente le azioni di prevenzione alle aree di rischio corrente. Per individuare le infezioni recenti, varie Regioni si sono attivate utilizzando test e metodi diversi; la maggior parte usa il test di avidità anticorpale (AI) che permette di identificare le infezioni acquisite nel semestre precedente la prima diagnosi di sieropositività (7).

Nel 2024 sono state testate per infezione recente 556 nuove diagnosi (23,4% di tutte le diagnosi notificate), le Regioni con la proporzione più alta di test per infezioni recenti sono il Lazio (95,0% delle proprie diagnosi) e il Piemonte (64,1%).

Tra le 556 nuove diagnosi valutate per identificare le infezioni recenti nel 2024, il 17,1% presenta un'infezione recente. La proporzione più alta di infezioni recenti è stata osservata negli MSM (22,3%), la quota più bassa nelle eterosessuali femmine (10,4%). Differenze si evidenziano anche tra italiani e stranieri: la quota di infezioni recenti è 19,6% nei primi e 12,2% nei secondi.

Nel 2024 si osserva che, la proporzione di infezioni recenti risulta la più alta (30,2%) tra le persone che hanno eseguito il test HIV a seguito di una diagnosi di IST, a seguire vi è una proporzione alta di infezioni recenti tra le persone che hanno eseguito il test per comportamenti sessuali a rischio (19,7%), mentre la proporzione più bassa di infezioni recenti si osserva in chi si è testato per sintomi o sospetta patologia relativa all'HIV (15,0%) e in coloro che hanno effettuato controlli di routine (6,7%).

La proporzione di infezioni recenti è in decrescita dal 2012 al 2017 passando dal 23,0% all'8,3% per poi oscillare intorno al 15,5% negli anni successivi e nel 2024 è pari al 17,1%.

I dati sulle infezioni recenti possono essere condizionati da vari fattori, quali l'offerta del test HIV sul territorio, le campagne di sensibilizzazione o la percezione del rischio delle singole persone. Una valutazione più robusta sulla percentuale e distribuzione differente delle infezioni recenti richiederebbe una effettuazione sistematica di un test specifico in tutte le nuove diagnosi HIV. ■

## SORVEGLIANZA DELLE NUOVE DIAGNOSI 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. Con il Decreto Ministeriale del 28 novembre 1986 (*Gazzetta Ufficiale* n. 288, 12 dicembre 1986) (8), l'AIDS è divenuta in Italia una malattia infettiva a notifica obbligatoria. Dal 1987, il Sistema di sorveglianza è gestito dal COA che, in collaborazione con le Regioni, provvede alla raccolta e all'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, punti b, c, h*). I criteri di diagnosi ►

di AIDS adottati sono stati, fino al 1993, quelli della definizione di caso del WHO/Centers for Disease Control and Prevention (CDC) del 1987 (9). A partire dal 1° luglio 1993, la definizione di caso adottata in Italia attiene alle indicazioni del Centro Europeo del WHO. Tale definizione aggiunge, alla lista iniziale di patologie, altre tre patologie indicative di AIDS: la Tubercolosi polmonare, la Polmonite ricorrente e il carcinoma invasivo della cervice uterina (10).

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia, al 31 dicembre 2024 sono stati notificati al COA 73.717 casi di AIDS. La **Figura 16** riporta l'andamento temporale del numero di diagnosi AIDS segnalate all'RNAIDS e corrette per ritardo di notifica (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*).

Nel 2024, sono state notificate 450 nuove diagnosi di AIDS, pari a un'incidenza di 0,8 per 100.000 residenti. La **Tabella 13** riporta il numero annuale di nuovi casi, i morti per anno di decesso e i casi prevalenti di AIDS, ossia i casi ancora viventi nell'anno considerato. I decessi tra le persone con AIDS notificate al Registro AIDS sono diminuiti progressivamente nel tempo e nel 2022 sono stati 493, nello stesso anno i casi prevalenti sono 24.790.

La segnalazione di decesso per AIDS al Registro Nazionale non è obbligatoria per legge. Per questo motivo dal 2006 il COA, in collaborazione con l'Istat e con il Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, effettua un aggiornamento annuale dello stato in vita di tutte le persone incluse nel Registro (11, 12). I dati delle persone con AIDS diagnosticate tra il 1999 e il 2022 sono stati incrociati, attraverso una procedura automatizzata e anonima di *record linkage*, con quelli del Registro di mortalità dell'Istat, i cui dati a oggi sono disponibili fino al 2022. È da sottolineare che la procedura di *record linkage* permette di aggiornare annualmente il numero delle persone con AIDS decedute per qualsiasi causa e non quello di persone decedute per cause associate all'AIDS.

## Distribuzione geografica e incidenza

La **Tabella 14** riporta il numero di nuove diagnosi di AIDS per Regione di residenza e l'incidenza nazionale nel periodo 2015-2024. Si osserva come l'incidenza sia diminuita nel tempo passando da 1,5 nel 2015 a 0,7 nel 2020 per 100.000 residenti, per poi assestarsi intorno a 0,8% negli ultimi quattro anni. Il numero annuale di casi prevalenti AIDS per Regione di residenza è mostrato nella **Tabella 15** fino al 2022 (Vedi *Note tecniche per la lettura, punto i*). Per Regione di residenza il numero più alto di prevalenti si osserva in Lombardia e nel Lazio.

L'incidenza di AIDS per Regione di residenza nell'anno di diagnosi 2024 (dati non corretti per ritardo di notifica) permette il confronto tra aree geografiche a diversa densità di popolazione. Si osserva (**Figura 17**) che le Regioni con incidenza più elevata siano: il Lazio, la Liguria, la Toscana e la Lombardia. Si evidenzia un gradiente Centro-Nord-Isole-Sud nella diffusione dell'AIDS. L'**Appendice 1** a p. 48 mostra l'andamento dell'incidenza delle nuove diagnosi di AIDS per 100.000 residenti dal 2012 al 2024 per Regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica). L'**Appendice 2** a p. 55 riporta le incidenze AIDS per Provincia di residenza nel 2024.

## Età, genere e modalità di trasmissione

Negli ultimi 20 anni il quadro epidemiologico dei casi di AIDS ha subito notevoli cambiamenti, che appaiono ben evidenziati nelle **Tabelle 16 e 17** e nella **Figura 18**.

La **Tabella 16** mostra la distribuzione percentuale dei casi di AIDS per genere, età, nazionalità e modalità di trasmissione negli anni 2004, 2014 e 2024. La **Tabella 17** riporta la distribuzione numerica e percentuale delle nuove diagnosi di AIDS per genere, classe d'età, nazionalità e modalità di trasmissione dall'inizio dell'epidemia fino al 2018 e negli ultimi sei anni dal 2019 al 2024. La proporzione di femmine nei casi di AIDS è rimasta sostanzialmente stabile nel tempo, intorno al 23%, nel 2024 le femmine sono il 22,7%.

L'età mediana alla diagnosi dei casi di AIDS mostra un aumento nel tempo, sia tra i maschi che tra le femmine. Nel 2004 la mediana è di 40 anni (IQR: 35-45), nel 2014 è salita a 45 anni (IQR: 37-52) e nel 2024 a 47 anni (IQR: 38-55) (**Tabella 16**).

Rispetto al 2004, è aumentata in modo rilevante la quota di casi di età  $\geq 50$  anni passando dal 16,3% nel 2004, al 32,3% nel 2014 e al 45,0% nel 2024. L'incremento risulta più accentuato nelle femmine rispetto ai maschi, infatti, per le prime si passa dal 9,5% nel 2004, al 26,1% nel 2014 e al 37,2% nel 2024, per i secondi dal 18,7% nel 2004, al 34,2% nel 2014 e al 47,3% nel 2024 (**Tabella 16**).

Il numero di casi pediatrici, di età inferiore ai 13 anni, si è drasticamente ridotto nell'ultimo ventennio. Nel 2004 si sono registrati 6 casi (0,4%), nel 2014 3 casi (0,3%) e nel 2024 nessun caso. 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 con HIV, che ritarda la comparsa dell'AIDS conclamato.

La proporzione di stranieri è raddoppiata nell'ultimo ventennio passando dal 17,6% nel 2004, al 29,7% nel 2014 e al 35,3% nel 2024, con incrementi analoghi per i maschi e per le femmine.

Riguardo la distribuzione per modalità di trasmissione, si osservano incrementi nella proporzione di MSM e di maschi eterosessuali: per i primi si passa dal 19,0% nel 2004, al 29,3% nel 2014 e al 30,4% nel 2024, per i secondi si passa dal 23,2% nel 2004, al 29,8% nel 2014 e al 32,0% nel 2024. Non si osservano cambiamenti significativi nella proporzione di eterosessuali femmine che nel 2024 sono il 19,1%, mentre la proporzione di IDU si riduce drasticamente tra il 2004 e il 2024 passando dal 32,9% al 5,8% (**Tabella 17**).

## Patologie indicative di AIDS

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.

La **Tabella 18** riporta le patologie indicative di AIDS più comuni nelle persone di età  $\geq 13$  anni. Si osserva che la polmonite da *Pneumocystis jirovecii*, l'infezione da Cytomegalovirus e la Wasting syndrome sono state le più frequenti nel 2024, rispettivamente 22,4%, 15,6% e 14,5%. Proporzioni analoghe si osservano per genere, mentre per la modalità di trasmissione, gli IDU presentano la proporzione più elevata di Wasting syndrome (19,6% rispetto al 13,6% nei casi a trasmissione sessuale). Viceversa, i casi attribuibili a trasmissione sessuale presentano la proporzione più alta di polmonite da *Pneumocystis jirovecii*: 23,2% rispetto al 13,0% negli IDU.

## Diagnosi tardive di AIDS

Nel 2024 emerge che la maggior parte delle persone (83,6%) che ricevono una diagnosi di AIDS ha scoperto da poco la propria sieropositività, ossia sono trascorsi meno di 6 mesi tra il primo test HIV positivo e la diagnosi di AIDS.

La proporzione di diagnosi AIDS tardive è stata in costante aumento fino al 2021 e si è stabilizzata nell'ultimo triennio intorno all'84% delle diagnosi AIDS (**Tabella 19**). Nel 2024 tale proporzione è 83,6% ed è più elevata tra i maschi (87,5%) rispetto alle femmine (70,5%), con più alte proporzioni negli eterosessuali maschi (93,3%) e negli MSM (87,3%), tra le persone di età  $< 40$  anni (86,2%) e tra gli italiani (84,4%).

La proporzione di persone che non avevano ricevuto alcun trattamento antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS è cresciuta nell'ultimo ventennio. Nel 2004 le persone non trattate prima della diagnosi di AIDS erano il 61,5%, mentre nel 2024 questa percentuale è aumentata fino a 78,6% (n. 354). Tale trend in crescita ha interessato soprattutto gli italiani la cui proporzione di non trattati è passata dal 57,9% all'80,1%, mentre negli stranieri la stessa percentuale è rimasta stabile intorno al 75,0% (dati non mostrati).

La **Figura 19** mostra l'uso delle terapie antiretrovirali pre-AIDS per modalità di trasmissione. Nel 2024 si osserva che la proporzione più alta di trattati interessa gli IDU (42,0%) mentre la proporzione più bassa interessa gli MSM (13%) e i maschi eterosessuali (8%).





La **Figura 20** riporta l'andamento del numero delle più comuni patologie indicative di AIDS in persone che non hanno effettuato trattamenti antiretrovirali prima della diagnosi di AIDS, dal 2005 al 2024. Si osserva un decremento per quasi tutte le patologie, in modo più accentuato per la polmonite da *Pneumocystis jirovecii* fino al 2022 e per la candidosi esofagea fino al 2020. Negli ultimi anni c'è una lieve inversione di tendenza per tutte le diagnosi menzionate.

Si sottolinea come il numero di persone con diagnosi concomitante di HIV e AIDS (n. 557) segnalati alla Sorveglianza HIV sia superiore al numero di casi di AIDS con diagnosi tardiva (n. 354) segnalati nello stesso anno all'RNAIDS. Questa differenza potrebbe essere legata a un ritardo di notifica o a una sotto-notifica all'RNAIDS, in quanto potrebbero accadere che le diagnosi concomitanti HIV-AIDS vengano segnalate alla sola Sorveglianza HIV, considerando superflua o ripetitiva la notifica anche all'RNAIDS. Si evidenzia l'urgenza di poter rilevare i dati in un sistema di sorveglianza unificato HIV-AIDS, a cui segnalare sia le nuove diagnosi di HIV che le diagnosi di AIDS, al fine di evitare sovrapposizioni o esclusioni di dati dall'uno o dall'altro registro. ■

### Ringraziamenti

*Hanno contribuito alla stesura di questo Notiziario il Gruppo di Lavoro sulla sorveglianza HIV: membri del Comitato Tecnico Sanitario (A. Antinori, P. Clerici, G. Cugno, E. Girardi, G. Giupponi, A. Moznich, A.T. Palamara, L. Rancilio, L. Tavoschi, F. von Schloesser) e referenti del Ministero della Salute (A. Caraglia).*

### 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 2025; vol. 38, n. 11 sono disponibili online all'indirizzo  
[www.iss.it/notiziario](http://www.iss.it/notiziario)

*Si raccomanda a tutti i responsabili dei centri 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.*

## APPROFONDIMENTI

Di seguito sono riportati i risultati relativi a elaborazioni aggiuntive del database della Sorveglianza HIV/AIDS o a progetti di ricerca coordinati dal COA.

### PERSONE CHE VIVONO CON HIV IN ITALIA: STIME E POSSIBILI SCENARI

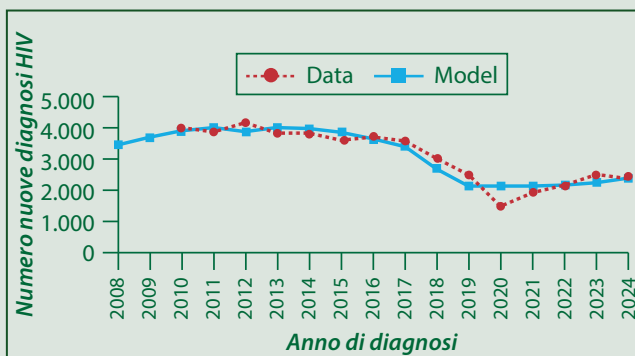
*Maria Dorrucchi, Vincenza Regine, Lucia Pugliese, Barbara Suligoi*  
Dipartimento di Malattie Infettive, ISS

L'obiettivo principale di questo approfondimento è quello di stimare il numero di persone utenti con HIV e quelle non ancora diagnosticate utilizzando i dati del Sistema di sorveglianza nazionale delle nuove diagnosi HIV. Per stimare questi indicatori, importanti nel monitorare l'epidemia da HIV, è stato utilizzato come strumento, il modello matematico del Centro Europeo per la prevenzione e il Controllo delle malattie (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC). Sono state incluse nel modello tutte le nuove diagnosi di HIV notificate al Sistema di sorveglianza dal 2010 al 2024, selezionando le seguenti variabili: la data di prima positività, la prima conta del numero di linfociti CD4, la data della prima conta CD4, la data di notifica della nuova diagnosi HIV, la data di diagnosi AIDS, il sesso, l'età e la modalità di trasmissione. In particolare, le diagnosi di HIV per le quali il quadro clinico riportato era AIDS sono state classificate come diagnosi concomitanti di HIV-AIDS. Lo strumento utilizzato è un modello di calcolo retrospettivo multi-stadio basato su stime di massima verosimiglianza (13). Il metodo, in breve, utilizza i dati di sorveglianza dell'HIV raccolti di routine e permette di stimare: il numero di persone con diagnosi di HIV, la prevalenza, l'incidenza dell'HIV e la popolazione non diagnosticata (14). Le stime sono state elaborate assumendo il 1980 come anno di inizio dell'epidemia, partendo dalle diagnosi HIV registrate in Italia per 15 anni, dal 2010 al 2024.

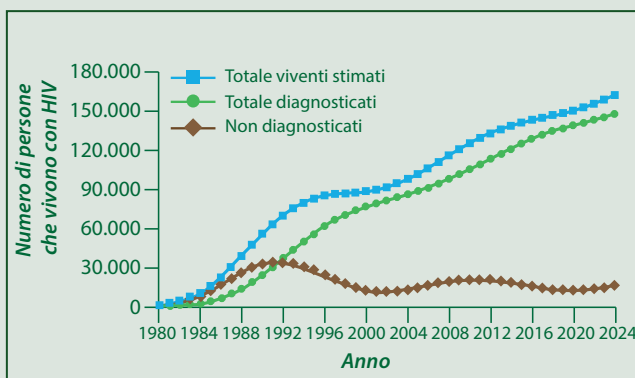
La **Figura 1** mostra l'adattamento della curva stimata dal modello ai punti osservati, ossia le diagnosi HIV notificate dal 2010 al 2024; in particolare, le stime annuali dei diagnosticati sono state ottenute dando la possibilità al modello ECDC di cambiare la probabilità di diagnosi dal 2012 al 2018, mentre si è assunta una probabilità costante tra il 2019 e il 2024.

La stima del numero complessivo di persone con diagnosi HIV nel 2024 è risultata di circa 148.000 persone che, tenendo conto dei non diagnosticati (15.101), raggiungerebbe un totale di viventi di circa 163.000 (**Figura 2**). Si osserva, inoltre, che, a fronte dell'aumento progressivo del numero totale di persone con HIV, il numero stimato di persone non diagnosticate è rimasto piuttosto stabile dal 2010 (**Figura 2**). Ciò comporta una diminuzione della proporzione dei non diagnosticati sul totale dei viventi: nel 2010 si è passati da una proporzione di non diagnosticati del 16% (20.184 su 125.935) a una proporzione del 9% (15.101 su 163.742) nel 2024. Se da un lato il modello stima una crescita dei viventi HIV di circa il 30% dal 2010 (125.936) al 2024 (163.743), dall'altro stima nello stesso periodo una diminuzione della proporzione dei non diagnosticati (-34%).

Il modello ECDC ha permesso di ottenere stime sul numero di persone che vivono con l'HIV e sul numero dei non diagnosticati; tuttavia, non è stato possibile aggiornare le stime tenendo conto della mortalità, in quanto la sorveglianza HIV nazionale non raccoglie il dato relativo ai decessi delle persone con HIV. In conclusione, per ottenere stime migliori, sono necessarie applicazioni di modelli matematici che tengano conto anche di fonti esterne come i dati sulla mortalità ricavabili dai registri di mortalità Istat.



**Figura 1** - Adattamento della curva stimata ai dati osservati: andamento delle nuove diagnosi HIV osservate (in rosso) e stimate dal modello ECDC (in celeste) nel periodo di osservazione: 2010-2024



**Figura 2** - Stima delle persone viventi con HIV (in celeste), diagnosticati (in verde), non diagnosticati (in marrone), 1980-2024

## INCIDENZE DELLE NUOVE DIAGNOSI HIV: CONFRONTO TRA MSM ED ETEROSESSUALI, MASCHI E FEMMINE

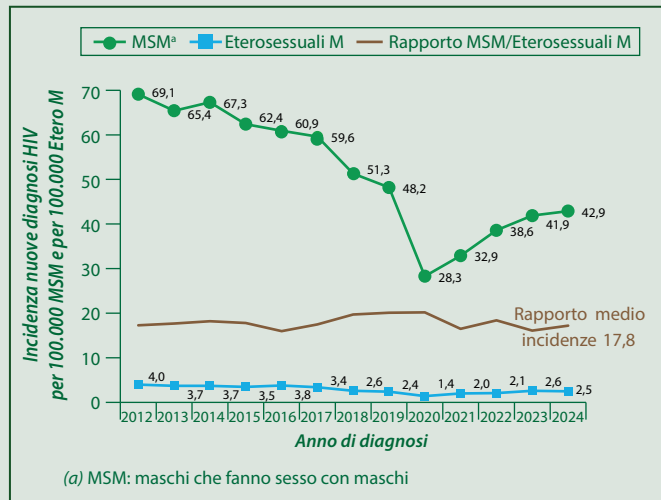
Vincenza Regine, Lucia Pugliese, Barbara Suligoj  
Dipartimento di Malattie Infettive, ISS

Dall'inizio della copertura nazionale della sorveglianza HIV (2012), tra le nuove diagnosi di infezione da HIV, la modalità di trasmissione più rappresentata è il rapporto sessuale tra maschi (MSM), seguita dal rapporto eterosessuale in maschi, infine, dalla trasmissione eterosessuale in femmine. L'andamento temporale risulta simile per tutte le modalità di trasmissione con una riduzione del numero di casi fino al 2020 e una ripresa negli ultimi anni.

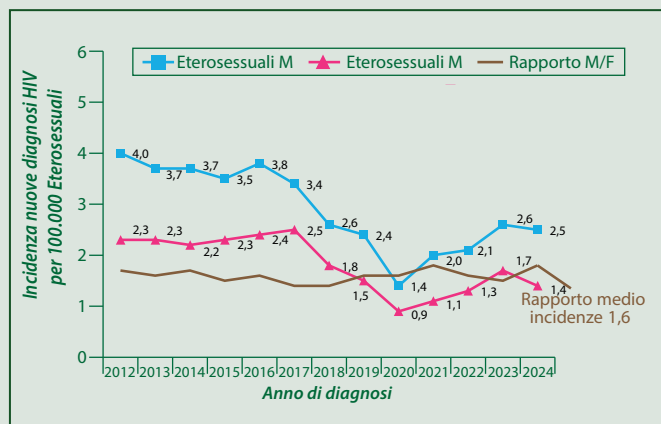
L'obiettivo di questo approfondimento è quello di calcolare l'incidenza annuale delle nuove diagnosi HIV sulle rispettive popolazioni adulte di riferimento, ossia rapportando il numero di nuove diagnosi HIV in MSM, in maschi e femmine eterosessuali al numero stimato, rispettivamente, MSM e di maschi e femmine eterosessuali, per 100.000 persone. I denominatori sono stati calcolati utilizzando i risultati dell'indagine IPSOS 2023 "LGBT+ Pride Study 2023: a 30-Country Ipsos Global Advisor Survey" (15). Questa ha rilevato che in Italia tra i maschi il 4% è omosessuale e il 4% bisessuale, mentre tra le femmine l'1% è omosessuale e il 4% bisessuale. Sulla base di questi dati sono stati calcolati i denominatori delle incidenze: per gli MSM il denominatore è stato calcolato prendendo l'8% della popolazione maschile Istat (3), per i maschi eterosessuali il 92% della popolazione maschile, infine, per le femmine eterosessuali è stato calcolato il 99% della popolazione femminile Istat, mentre l'1% delle femmine omosessuali è stato escluso dal denominatore in quanto i rapporti sessuali tra donne hanno una probabilità residuale di acquisire l'infezione.

La **Figura 1** mostra come l'incidenza HIV negli MSM tra il 2012 e il 2024 sia superiore a quella osservata tra i maschi eterosessuali, sebbene, gli andamenti temporali mostrino per entrambe le popolazioni una riduzione fino al 2020 e un incremento nel periodo successivo. Il valore più alto dell'incidenza HIV tra gli MSM si registra nel 2012 (69 diagnosi per 100.000 MSM), mentre il valore più basso si osserva nel 2020 (28,3 diagnosi per 100.000 MSM), analogamente tra gli maschi eterosessuali il valore più alto è 4 diagnosi per 100.000 nel 2012 e quello più basso 1,4 diagnosi per 100.000 nel 2020. Nella **Figura 1** si osserva come il decremento dell'incidenza negli MSM sia in costante e graduale diminuzione a partire già dal 2012, mentre il decremento dell'incidenza in maschi eterosessuali inizia solo a partire dal 2017. Si osserva come l'incidenza HIV negli MSM è circa 18 volte più elevata rispetto a quella tra maschi eterosessuali e tale rapporto è rimasto stabile nel tempo (linea marrone in **Figura 1**).

La **Figura 2** mostra l'andamento delle incidenze tra maschi e femmine eterosessuali; si osserva come gli andamenti siano analoghi per le due popolazioni, il tasso di incidenza rimane abbastanza stabile dal 2012 al 2016 per poi decrescere fino al 2020 e aumentare negli anni immediatamente successivi alla pandemia da COVID-19. L'incidenza in maschi è 1,6 volte più elevata di quella in femmine e il rapporto è stabile in tutto il periodo in studio (linea marrone in **Figura 2**).



**Figura 1** - Incidenza delle nuove diagnosi di HIV in MSM vs eterosessuali M per anno di diagnosi (2012-2024)



**Figura 2** - Incidenza delle nuove diagnosi di HIV in eterosessuali M vs eterosessuali F per anno di diagnosi (2012-2024)



continua

Analizzando le principali variabili tra le tre popolazioni, si evidenzia che l'età mediana è più alta tra i maschi eterosessuali, 41 anni (IQR: 33-51), rispetto a quella degli MSM che risulta essere di 36 anni (IQR: 29-45) e a quella delle femmine eterosessuali che è di 34 anni (IQR: 28-44). Relativamente alla nazionalità, la proporzione di stranieri con HIV è pari al 18,8% tra gli MSM, il 30,2% tra i maschi eterosessuali e il 51,8% tra le femmine eterosessuali. In tutto il periodo in studio più della metà (56,0%) delle nuove diagnosi HIV ha una conta dei CD4 inferiore a 350 cell/μL (definite come diagnosi tardive) e questa proporzione è diversa tra le varie modalità di trasmissione. La più alta proporzione di diagnosi tardive si registra tra i maschi eterosessuali con quasi due terzi dei casi (65,3%), seguono le femmine eterosessuali (58,1%), infine, gli MSM (47,1%).

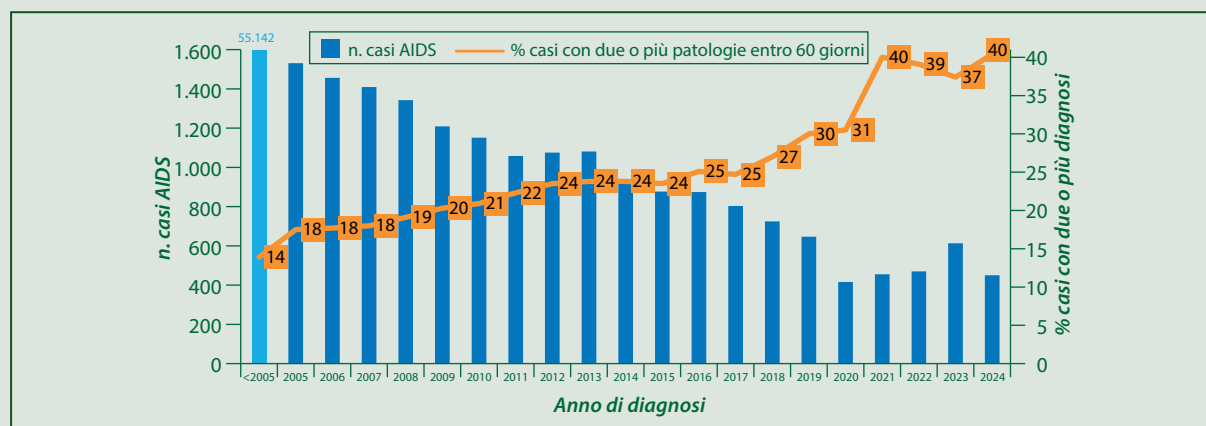
Il motivo di effettuazione del test HIV per le tre modalità di trasmissione evidenzia notevoli differenze: la sospetta patologia HIV-correlata rimane il motivo più frequente negli eterosessuali sia maschi che femmine (41,8% e 29,2%, rispettivamente, e vs 28,8% in MSM), mentre i comportamenti sessuali a rischio sono riportati più frequentemente negli MSM (40,1% vs 21,0% in eterosessuali). Nel periodo in studio, il 15,2% delle femmine eterosessuali con nuova diagnosi di HIV aveva effettuato il test per controlli relativi alla gravidanza. I test effettuati per controlli di routine, self test e adesione a campagne di screening rappresentano l'8,6% delle nuove diagnosi e non si evidenziano differenze per modalità di trasmissione.

In conclusione, l'andamento dell'incidenza delle nuove diagnosi HIV risulta essere simile per le popolazioni messe a confronto, mostrando un iniziale decremento e una inversione di tendenza a partire dal 2021. Gli MSM costituiscono il gruppo di popolazione con la più alta incidenza HIV, ma, probabilmente per una maggiore consapevolezza del rischio, scoprono più frequentemente il loro sierostato e gli unici in cui l'incidenza continua ad aumentare dopo il 2020 presentando una minore proporzione di diagnosi tardive. Rimane determinante promuovere la prevenzione attraverso iniziative di screening che facilitino l'accesso al test e il percorso verso la diagnosi precoce dell'HIV, comprese le strategie di *opt-out*. ■

## CONFRONTO DELLE NUOVE DIAGNOSI DI AIDS CHE PRESENTANO UNA O PIÙ PATOLOGIE ALL'ESORDIO

Lucia Pugliese, Vincenza Regine, Barbara Suligoi  
Dipartimento di Malattie Infettive, ISS

Le analisi presentate in questo approfondimento riguardano le patologie indicative di AIDS che fanno riferimento ai quadri clinici presenti all'esordio della malattia; nello specifico, per ogni caso AIDS segnalato al Registro Nazionale AIDS (RAIDS) può essere riportata più di una patologia indicativa di AIDS (8-10). Per le nuove diagnosi di AIDS che presentano all'esordio della malattia più di una patologia ne vengono notificate al Registro AIDS fino a un massimo di sei, diagnostiche entro 60 giorni dalla prima. In questo approfondimento sono stati messi a confronto i casi di AIDS con una sola patologia indicativa di AIDS con quelli che presentano due o più patologie indicative. In tutto il periodo in studio, tra i 73.717 casi notificati all'RAIDS, 61.662 presentano alla diagnosi una sola patologia e 12.055 (16,4%) presentano due o più patologie per un totale di 26.889 patologie. Nella **Figura 1** si osserva come negli ultimi 20 anni la proporzione di casi con due o più patologie indicative di AIDS sia aumentata nel tempo, passando dal 18% nel 2005 al 40% nel 2024. L'an-



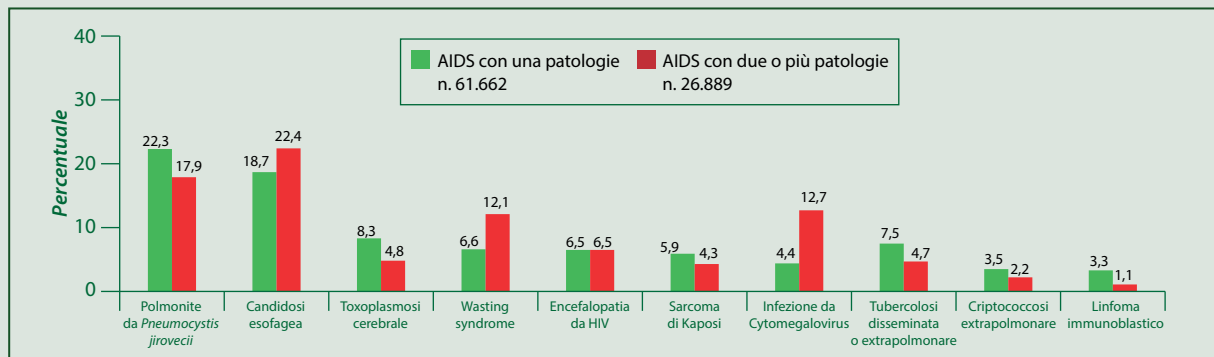
**Figura 1** - Andamento dei casi di AIDS e proporzione dei casi con 2 o più patologie per anno (<2005, 2005-2024)

segue

continua

damento è in graduale crescita fino al 2021 e raggiunge una stabilità negli ultimi quattro anni. Si sottolinea, inoltre, che la proporzione di diagnosi AIDS tardive, ossia con meno di 6 mesi di tempo intercorso tra il primo test HIV positivo e la diagnosi di AIDS, è aumentata fino al 2021 ed è stabile negli ultimi anni intorno all'84% delle diagnosi AIDS.

Analizzando le proporzioni di casi AIDS con 2 o più patologie indicative per genere, classe di età, nazionalità e modalità di trasmissione emergono alcune specificità. La proporzione di casi di AIDS con due o più patologie è più o meno simile nei maschi (16,5%) e nelle femmine (15,7%), e cresce all'aumentare dell'età: 14,6% in <40 anni, 17,9% in 40-49 anni, il 21% in 50-59 anni e 25% in >60 anni. Gli stranieri hanno proporzioni più alte di casi con due o più patologie (20,5%) rispetto agli italiani (15,8%). Differenze si riscontrano anche per modalità di trasmissione: 18,9% negli MSM, 20,1% negli eterosessuali maschi, 17,8% nelle femmine eterosessuali e 13,1% negli IDU (**Figura 1**). La **Figura 2** riporta la frequenza delle principali patologie indicative di AIDS nei casi che presentano alla diagnosi una sola patologia (n. 61.662) rispetto a quelli che presentano due o più patologie (n. 26.889). Si osserva come nel primo gruppo la patologia più rappresentata (22,3%) sia la polmonite da *Pneumocystis jirovecii* e la candidosi esofagea (18,7%);, al contrario tra i casi con due o più patologie, le comorbidità più frequenti includono la Candidosi esofagea (22,4%), la polmonite da *Pneumocystis jirovecii* (17,9%), l'infezione da Cytomegalovirus (12,7%) e la Wasting Syndrome (12,1%).



**Figura 2** - Distribuzione percentuale delle principali patologie indicative di AIDS tra i casi con 1 patologia vs 2 o più patologie (1982-2024)

In conclusione, la presentazione alla diagnosi AIDS con più di una patologia riguarda, soprattutto, la popolazione straniera, i maschi eterosessuali e le persone in età più avanzata. Complessivamente circa un sesto dei casi AIDS presenta più di una patologia all'esordio; tuttavia, questa quota è aumentata progressivamente, in particolare a partire dal 2018 fino a raggiungere quasi la metà dei nuovi casi notificati all'RAIDS nel 2024. Questa osservazione si associa con la proporzione crescente di casi AIDS diagnosticati contestualmente alla scoperta della prima positività per HIV: tali diagnosi tardive sono la conseguenza di una maggiore probabilità di patologie multiple alla diagnosi laddove il sistema immunitario è già compromesso. ■

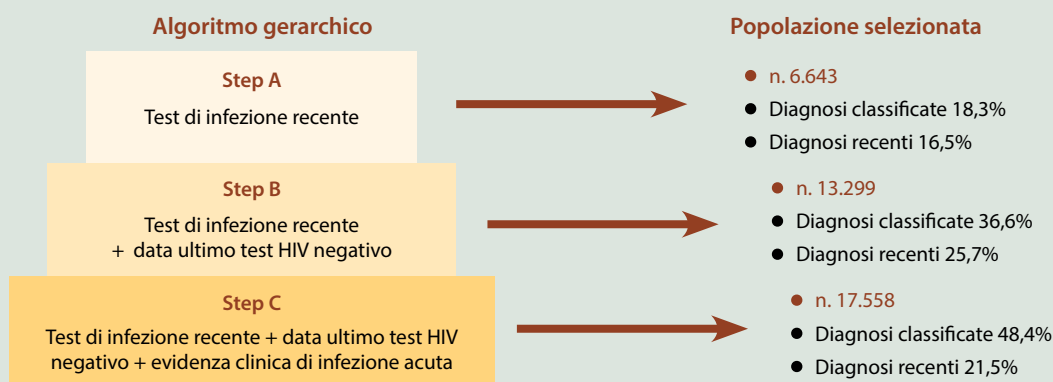
## INFEZIONI RECENTI HIV TRA LE NUOVE DIAGNOSI NOTIFICATE ALLA SORVEGLIANZA NAZIONALE HIV

Lucia Pugliese, Vincenza Regine, Barbara Suligoi  
Dipartimento di Malattie Infettive, ISS

L'identificazione di infezioni recenti da HIV tra i nuovi casi diagnosticati è rilevante sia per l'implementazione di misure di prevenzione mirate sia per la stima dell'incidenza dell'HIV. In questo lavoro sono stati analizzati i dati sulle nuove diagnosi di HIV in Italia dal 2012 al 2023 (16). Sono stati stabiliti i criteri che, in ordine gerarchico, identificano una infezione recente, specificamente: positività per un test per infezione recente e/o data dell'ultimo test negativo inferiore a 1 anno dalla diagnosi di HIV e/o diagnosi di infezione acuta da HIV (17). Sono stati selezionati, pertanto, i casi per i quali era disponibile almeno uno dei tre criteri suddetti, per valutare il tasso di infezioni classificabili come recenti (<1 anno dall'infezione) (**Figura 1**).

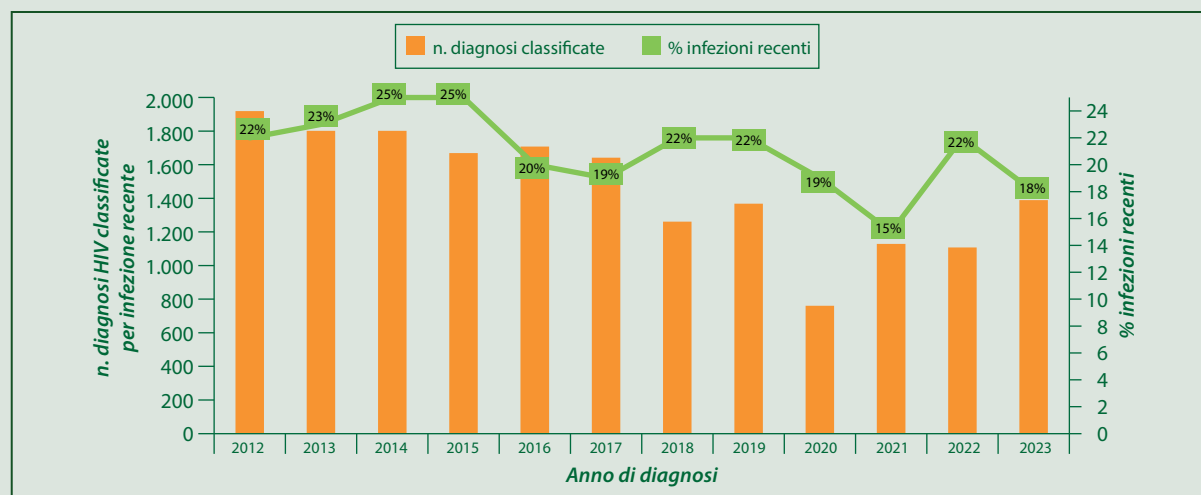
segue

continua



**Figura 1** - Algoritmo per la selezione della popolazione di studio, 2012-2023

Su 36.289 nuove diagnosi di HIV segnalate tra il 2012 e il 2023, 17.558 (48,8%) sono state incluse in quanto era disponibile almeno uno dei tre criteri di selezione e 3.772 (21,5%) sono state classificate come recenti. La percentuale di infezioni recenti è diminuita dal 25,5% nel 2015 al 18,4% nel 2023 (**Figura 2**). Per confronto, nello stesso periodo le diagnosi tardive segnalate al sistema di sorveglianza HIV sono aumentate da 54,4% nel 2015 a 59,8 % nel 2023.



**Figura 2** - Numero di nuove diagnosi HIV con almeno un criterio di classificazione per infezione recente e percentuale di recenti per anno di diagnosi, 2012-2023

All'analisi multivariata, la probabilità di avere un'infezione recente alla prima diagnosi HIV era significativamente più alta tra le persone di età compresa tra 15 e 24 anni (OR 2,2; IC 95%: 1,7-3,0), tra gli italiani rispetto agli stranieri (OR 1,7; IC 95%: 1,5-1,9), tra le persone diagnosticate nel Nord e Centro Italia rispetto al Sud (OR 1,5; IC 95%: 1,3-1,96), in MSM (OR 2,3; IC 95%: 2,0-2,6) e maschi eterosessuali (OR 1,4; IC 95%: 1,2-1,6) rispetto alle femmine eterosessuali, e infine, tra le persone con una conta di CD4 >350 cell/μL alla diagnosi (OR 2,9; IC 95%: 2,7-3,2). La quota di infezioni recenti (<1 anno dall'infezione) si è ridotta nell'ultima decade e conferma indirettamente l'andamento proporzionalmente in crescita delle diagnosi tardive: questa osservazione suggerisce una progressiva minore percezione del rischio di HIV e un tardivo accesso al test HIV.

In conclusione, il monitoraggio delle infezioni recenti ha consentito di identificare le popolazioni ad attuale maggior incidenza di infezione, come i giovani e gli MSM. La consapevolezza di avere un'infezione recente motiva le persone a collaborare nell'informare il partner e ad aderire alle terapie antiretrovirali (ART) che, come è noto, sono più efficaci se iniziate tempestivamente. I risultati sottolineano la necessità di campagne di sensibilizzazione mirate, come le campagne di testing in contesti extra-ospedalieri e nei checkpoint, e di promozione dell'educazione affettiva e sessuale nelle scuole (18, 19). Infine, risulta cruciale l'utilizzo dei social media per diffondere informazioni aggiornate e sviluppare programmi *ad hoc* per le popolazioni più colpite.

## Riferimenti bibliografici

1. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. *HIV/AIDS surveillance in Europe 2025-2024 data*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2025 (in corso di pubblicazione).
2. UNAIDS Joint United Nations. Programme on HIV/AIDS Global HIV & AIDS statistics (<https://www.unaids.org/en/region-scountries/countries/italy>).
3. Istituto Nazionale di Statistica - Istat. Popolazione residente <http://demo.istat.it/>.
4. 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.
5. Regine V, Pugliese L, Suligoi B, et al. Le sorveglianze HIV regionali in Italia: la base per il futuro sistema nazionale. *Epidemiol Prev* 2018;42(3-4):235-42.
6. Pugliese L, Regine V, Suligoi B. Le sorveglianze HIV e AIDS in Italia dal 2013 al 2022: verso l'implementazione della sorveglianza unificata. *Boll Epidemiol Naz* 2023;4(3):20-6.
7. Suligoi B, Regine V, Raimondo M, et al. HIV avidity index performance using a modified fourth-generation immunoassay to detect recent HIV infections. *Clin Chem Lab Med* 2017;55(12):2010-9.
8. Italia. Decreto Ministeriale 28 novembre 1986. Inserimento nell'elenco delle malattie infettive e diffuse sottoposte a notifica obbligatoria, dell'AIDS (SIDA), della rosolia congenita, del tetano neonatale e delle forme di epatite distinte in base alla loro etiologia. *Gazzetta Ufficiale* n. 288, 12 dicembre 1986.
9. 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.
10. Ancelle Park RA. Expanded European AIDS cases definition (Letter). *Lancet* 1993;341-41.
11. Dati di mortalità Istat (<https://www.istat.it/tag/mortalita/>).
12. Grippo F, Grande E, Zucchetto A, et al. Mortality of people with AIDS in Italy: comparison of AIDS surveillance and multiple cause-of-death registries. *Ann Ist Super Sanita* 2022;58(2):139-45.
13. European Centre for Disease Prevention and Control-HIV-modelling tool - vers. 3.1.2 (<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hiv-modelling-tool>).
14. Whittaker R, Case KK, Nilsen Ø, et al. Monitoring progress towards the first UNAIDS 90-90-90 target in key populations living with HIV in Norway. *BMC Infect Dis* 2020;20(1):451.
15. A 30 Country Ipsos Global Advisor Survey (<https://www.ipsos.com/en/pride-month-2023-9-of-adults-identify-as-lgbt>).
16. Regine V, Pugliese V, Ferri M, et al. Aggiornamento delle nuove infezioni da HIV e dei casi AIDS in Italia al 31 dicembre 2023. *Not Ist Super Sanità* 2024;37(11):3-59.
17. Suligoi B, Regine V, Pugliese L, et al. Recent HIV Infections in Italy: Data from the HIV National Surveillance System, 2012-2023. *Pathogens* 2025;14(9):835.
18. Galli C, Regine V, Caraglia A, et al. Outpatient Testing for HIV in Italy, 2018-2023-Preliminary Data. *Microorganisms* 2025;13(3):655.
19. Pugliese V, Regine V, Caraglia A et al. Il numero di test HIV effettuato in Italia dal 2018 al 2023: primi risultati del progetto "PRONTI". *Not Ist Super Sanità* 2025;38(9):7-12.

**Unità Operativa Ricerca psico-socio-comportamentale, Comunicazione, Formazione**  
Dipartimento Malattie Infettive - Istituto Superiore di Sanità

**Non esiste prevenzione senza informazione**

**SCOPRI COME PREVENIRE LE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE E DOVE FARE I TEST**



**CHIAMA IL TELEFONO VERDE AIDS E IST DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ**



**TELEFONO VERDE**  
**800 861061**

*servizio anonimo e gratuito  
attivo dal lunedì al venerdì, dalle 13.00 alle 18.00  
è presente un consulente in materia legale*

**COLLEGATI AL SITO WEB**  **[www.uniticontrolaids.it](http://www.uniticontrolaids.it)**

 @UniticontrolAIDS

 uniticontrolaids

 uniticontrolaids

 **[tvalis@iss.it](mailto:tvalis@iss.it)**  
**prevenzione HIV-IST**

*Servizio e-mail dedicato esclusivamente  
alle persone sorde*



## Sezione Tabelle

### HIV

**Tabella 1** - Nuove diagnosi di infezione da HIV e variazioni % 2024-2023 per Regione di segnalazione. Incidenza totale Italia per anno di diagnosi (2015-2024)

Regione	Anno inizio raccolta dati individuali	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variazione % 2024 vs 2023	Totale 2012-2024
Piemonte	1999	239	256	267	192	137	95	160	165	139	156	+12	2.673
Valle d'Aosta	2008	3	8	4	4	9	7	6	4	6	6	0	78
Liguria	2001	115	116	116	100	75	73	62	61	78	58	-26	1.139
Lombardia	2009	873	779	744	692	564	142	265	341	486	449	-8	8.316
Provincia Autonoma di Trento	2010	15	33	24	20	30	19	6	4	10	9	-10	256
Provincia Autonoma di Bolzano	2010	15	19	15	4	7	8	4	11	18	13	-28	169
Veneto	2000	266	231	245	171	158	136	138	150	165	163	-1	2.704
Friuli Venezia Giulia	2010	49	54	49	27	46	28	31	33	26	18	-31	574
Emilia-Romagna	2006	323	329	312	252	244	168	205	211	254	230	-9	3.686
Toscana	2009	298	355	283	238	196	159	164	176	186	194	+4	3.213
Umbria	2009	56	55	59	42	39	38	25	26	44	37	-16	606
Marche	2007	72	118	95	65	58	26	50	48	47	48	+2	860
Lazio	1985	554	586	521	463	351	227	323	293	347	361	+4	5.911
Abruzzo	2006	54	53	67	85	39	12	24	69	42	48	+14	664
Molise	2010	10	12	27	13	7	6	5	6	13	9	-31	130
Campania	2008	202	188	227	240	159	113	173	211	229	198	-14	2.554
Puglia	2007	147	169	194	155	162	87	92	132	127	105	-17	1.755
Basilicata	2010	16	17	18	7	8	1	6	12	8	8	0	133
Calabria	2009	30	17	12	9	4	0	11	7	38	62	+63	235
Sicilia	2009	236	281	282	215	201	109	147	173	196	161	-18	2.617
Sardegna	2012	58	54	61	49	26	21	31	31	48	46	-4	636
Totale		3.631	3.730	3.622	3.043	2.520	1.475	1.928	2.164	2.507	2.379	-5	38.909
Incidenza per 100.000 residenti calcolata per anno di diagnosi sulla popolazione residente		6,0	6,2	6,0	5,1	4,2	2,5	3,3	3,7	4,2	4,0		

**Tabella 2** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per Regione di segnalazione e Regione di residenza. Incidenza per Regione di residenza (2024)

Regione	2024				
	n. segnalati	% sul totale	n. residenti	% sul totale	Incidenza per 100.000 residenti
Piemonte	156	6,6	161	6,8	3,8
Valle d'Aosta	6	0,3	6	0,3	4,9
Liguria	58	2,4	53	2,2	3,5
Lombardia	449	18,9	433	18,2	4,3
Provincia Autonoma di Trento	9	0,4	7	0,3	1,3
Provincia Autonoma di Bolzano	13	0,5	13	0,5	2,4
Veneto	163	6,8	156	6,6	3,2
Friuli Venezia Giulia	18	0,8	19	0,8	1,6
Emilia-Romagna	230	9,7	204	8,6	4,6
Toscana	194	8,1	180	7,6	4,9
Umbria	37	1,6	37	1,6	4,3
Marche	48	2,0	47	2,0	3,2
Lazio	361	15,2	331	13,9	5,8
Abruzzo	48	2,0	57	2,4	4,5
Molise	9	0,4	8	0,3	2,8
Campania	198	8,3	180	7,6	3,2
Puglia	105	4,4	120	5,0	3,1
Basilicata	8	0,3	8	0,3	1,5
Calabria	62	2,6	70	2,9	3,8
Sicilia	161	6,8	170	7,1	3,5
Sardegna	46	1,9	44	1,9	2,8
Residenza estera			21	0,9	
Residenza non riportata			51	2,1	
Residenza in comunità			3	0,1	
<b>Totale</b>	<b>2.379</b>	<b>100,0</b>	<b>2.379</b>	<b>100,0</b>	<b>4,0</b>

**Tabella 3** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e genere (2024)

Classe d'età	Numero			% per genere			% per classe d'età		
	Maschi	Femmine	Totale <sup>a</sup>	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-2	0	1	1	0	100,0	100,0	0,0	0,2	0,0
3-14	2	0	2	100,0	0,0	100,0	0,1	0,0	0,1
15-19	15	6	21	71,4	28,6	100,0	0,8	1,2	0,9
20-24	90	28	118	76,3	23,7	100,0	4,8	5,7	5,0
25-29	224	59	283	79,2	20,8	100,0	11,9	11,9	11,9
30-39	509	147	656	77,6	22,4	100,0	27,0	29,7	27,6
40-49	442	128	570	77,5	22,5	100,0	23,5	25,9	24,0
50-59	362	74	436	83,0	17,0	100,0	19,2	14,9	18,3
60-69	182	41	223	81,6	18,4	100,0	9,7	8,3	9,4
≥70	58	11	69	84,1	15,9	100,0	3,1	2,2	2,9
<b>Totale</b>	<b>1.884</b>	<b>495</b>	<b>2.379</b>	<b>79,2</b>	<b>20,8</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

(a) Le diagnosi in età pediatrica (0-14 anni) riguardano trasmissioni verticali in due bambini di nazionalità straniera e un bambino di nazionalità italiana nato da genitori IDU

**Tabella 4** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per nazionalità e Regione di segnalazione (2024)

Regione	Italiani		Stranieri		Casi con nazionalità riportata	Casi con nazionalità non riportata	Totale
	n.	% di riga <sup>a</sup>	n.	% di riga <sup>a</sup>	n.	n.	
Piemonte	85	54,5	71	45,5	156	0	156
Valle d'Aosta	3	50,0	3	50,0	6	0	6
Liguria	25	43,1	33	56,9	58	0	58
Lombardia	265	59,0	184	41,0	449	0	449
Provincia Autonoma di Trento	7	77,8	2	22,2	9	0	9
Provincia Autonoma di Bolzano	6	46,2	7	53,8	13	0	13
Veneto	79	54,5	66	45,5	145	18	163
Friuli Venezia Giulia	8	44,4	10	55,6	18	0	18
Emilia-Romagna	140	60,9	90	39,1	230	0	230
<b>Totale Regioni Nord</b>	<b>618</b>	<b>57,0</b>	<b>466</b>	<b>43,0</b>	<b>1.084</b>	<b>18</b>	<b>1.102</b>
Toscana	128	66,3	65	33,7	193	1	194
Umbria	18	48,6	19	51,4	37	0	37
Marche	32	66,7	16	33,3	48	0	48
Lazio	238	65,9	123	34,1	361	0	361
<b>Totale Regioni Centro</b>	<b>416</b>	<b>65,1</b>	<b>223</b>	<b>34,9</b>	<b>639</b>	<b>1,0</b>	<b>640</b>
Abruzzo	42	87,5	6	12,5	48	0	48
Molise	3	33,3	6	66,7	9	0	9
Campania	143	72,2	55	27,8	198	0	198
Puglia	81	77,1	24	22,9	105	0	105
Basilicata	7	87,5	1	12,5	8	0	8
Calabria	42	67,7	20	32,3	62	0	62
Sicilia	122	75,8	39	24,2	161	0	161
Sardegna	38	82,6	8	17,4	46	0	46
<b>Totale Regioni Sud e Isole</b>	<b>478</b>	<b>75,0</b>	<b>159</b>	<b>25,0</b>	<b>637</b>	<b>0</b>	<b>637</b>
<b>Totale Italia</b>	<b>1.512</b>	<b>64,1</b>	<b>848</b>	<b>35,9</b>	<b>2.360</b>	<b>19</b>	<b>2.379</b>

(a) Calcolata sul totale dei dati disponibili per nazionalità

**Tabella 5** - Nuove diagnosi di infezione da HIV in italiani e stranieri per genere e modalità di trasmissione. Età mediana per genere e modalità di trasmissione (2024)

	Italiani		Età mediana in anni e IQR <sup>a</sup>	Stranieri		Età mediana in anni e IQR <sup>a</sup>	Nazionalità non riportata	Totale		Età mediana in anni e IQR <sup>a</sup>
	n.	%		n.	%			n.	%	
Genere										
Maschi	1.303	86,2	45 34-55	567	66,9	35 29-43	14	1.884	79,2	41 32-52
Femmine	209	13,8	45 34-56	281	33,1	38 31-46	5	495	20,8	40 32-50
Totale	1.512	100,0	45 34-55	848	100,0	36 29-44	19	2.379	100,0	41 32-52
Modalità di trasmissione										
MSM <sup>b</sup>	725	47,9	41 31-52	257	30,3	33 28-40	7	989	41,6	38 30-49
Eterosessuali maschi	442	29,2	51 41-59	219	25,8	36 29-48	3	664	27,9	46 35-55
Eterosessuali femmine	174	11,5	44 33-55	253	29,8	38 31-45	3	430	18,1	39 32-49
IDU <sup>c</sup>	66	4,4	45 36-55	24	2,8	40 31-47	1	91	3,8	43 35-54
Altra <sup>d</sup> /non riportata	105	6,9	50 42-61	95	11,2	38 31-47	5	205	8,6	45 34-53
Totale	1.512	100,0	45 34-55	848	100,0	36 29-44	19	2.379	100,0	4 32-52

(a) IQR = Range Interquartile; (b) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (c) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (d) comprende 3 casi di trasmissione verticale in due bambini di nazionalità straniera e un bambino di nazionalità italiana nato da genitori IDU

**Tabella 6** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e modalità di trasmissione (2024)

Classe d'età	MSM <sup>a</sup>		Eterosessuali M		Eterosessuali F		IDU <sup>b</sup>		Altra <sup>c</sup> /non riportata		Totale		% per classe d'età
	n.	% riga	n.	% riga	n.	% riga	n.	% riga	n.	% riga	n.	% riga	
0-2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0,2
3-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	2	100,0	0,2
15-19	5	23,8	10	47,6	5	23,8	0	0,0	1	4,8	21	100,0	0,9
20-24	69	58,5	19	16,1	25	21,2	3	2,5	2	1,7	118	100,0	5,5
25-29	150	53,0	55	19,4	53	18,7	7	2,5	18	6,4	283	100,0	11,0
30-39	309	47,1	140	21,3	134	20,4	22	3,4	51	7,8	656	100,0	27,7
40-49	229	40,2	150	26,3	107	18,8	29	5,1	55	9,6	570	100,0	24,8
50-59	138	31,7	173	39,7	66	15,1	20	4,6	39	8,9	436	100,0	20,2
60-69	67	30,0	87	39,0	31	13,9	10	4,5	28	12,6	223	100,0	7,7
≥ 70	22	31,9	30	43,5	9	13,0	0	0,0	8	11,6	69	100,0	1,7
<b>Totale</b>	<b>989</b>	<b>41,6</b>	<b>664</b>	<b>27,9</b>	<b>430</b>	<b>18,1</b>	<b>91</b>	<b>3,8</b>	<b>205</b>	<b>8,6</b>	<b>2.379</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

(a) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (b) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (c) comprende 3 casi di trasmissione verticale in due bambini di nazionalità straniera e un bambino di nazionalità italiana nato da genitori IDU



**Tabella 7** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione nelle Regioni con più di 100 segnalazioni nel 2024 e nei rispettivi capoluoghi

Regioni <sup>a</sup>		MSM <sup>b</sup>	Eterosessuali M	Eterosessuali F	IDU <sup>c</sup>	Altra <sup>d</sup> /non riportata	Totale	Incidenza per 100.000 residenti
Piemonte	n.	61	42	36	9	13	161	3,8
	%	37,9	26,1	22,3	5,6	8,1	100,0	
Lombardia	n.	153	134	64	20	62	433	4,3
	%	35,3	31,0	14,8	4,6	14,3	100,0	
Veneto	n.	48	35	34	10	29	156	3,2
	%	30,8	22,4	21,8	6,4	18,6	100,0	
Emilia Romagna	n.	72	52	52	11	17	204	4,6
	%	35,3	25,5	25,5	5,4	8,3	100,0	
Toscana	n.	77	55	32	7	9	180	4,9
	%	42,8	30,5	17,8	3,9	5,0	100,0	
Lazio	n.	170	90	60	6	5	331	5,8
	%	51,4	27,2	18,1	1,8	1,5	100,0	
Campania	n.	96	48	30	3	3	180	3,2
	%	53,3	26,7	16,6	1,7	1,7	100,0	
Puglia	n.	55	38	18	3	6	120	3,1
	%	45,8	31,7	15,0	2,5	5,0	100,0	
Sicilia	n.	86	45	21	6	12	170	3,5
	%	50,6	26,5	12,3	3,5	7,1	100,0	
<b>Totale</b>		<b>n.</b>	<b>818</b>	<b>539</b>	<b>347</b>	<b>75</b>	<b>1.935</b>	<b>4,1</b>
		<b>%</b>	<b>42,3</b>	<b>27,8</b>	<b>17,9</b>	<b>3,9</b>	<b>8,1</b>	<b>100,0</b>
Capoluoghi Regioni <sup>a</sup>		MSM <sup>b</sup>	Eterosessuali M	Eterosessuali F	IDU <sup>c</sup>	Altra <sup>d</sup> /non riportata	Totale	100.000 residenti
Torino	n.	34	23	13	5	9	84	3,8
	%	40,5	27,3	15,5	6,0	10,7	100,0	
Milano	n.	75	41	11	9	22	158	4,9
	%	47,5	25,9	7,0	5,7	13,9	100,0	
Venezia	n.	6	4	3	2	1	16	1,9
	%	37,5	25,0	18,7	12,5	6,3	100,0	
Bologna	n.	16	2	2	1	6	27	2,7
	%	59,3	7,4	7,4	3,7	22,2	100,0	
Firenze	n.	18	20	9	2	3	52	5,3
	%	34,6	38,5	17,3	3,8	5,8	100,0	
Roma	n.	146	66	47	3	5	267	6,3
	%	54,7	24,7	17,6	1,1	1,9	100,0	
Napoli	n.	70	25	16	2	2	115	3,9
	%	60,9	21,8	13,9	1,7	1,7	100,0	
Bari	n.	12	6	1	1	1	21	1,7
	%	57,1	28,5	4,8	4,8	4,8	100,0	
Palermo	n.	12	5	5	1	5	28	2,3
	%	42,8	17,9	17,9	3,5	17,9	100,0	
<b>Totale</b>		<b>n.</b>	<b>389</b>	<b>192</b>	<b>107</b>	<b>26</b>	<b>768</b>	<b>4,3</b>
		<b>%</b>	<b>50,7</b>	<b>25,0</b>	<b>13,9</b>	<b>3,4</b>	<b>7,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Totale Italia</b>		<b>n.</b>	<b>989</b>	<b>664</b>	<b>430</b>	<b>91</b>	<b>2379</b>	<b>4,0</b>
		<b>%</b>	<b>41,6</b>	<b>27,9</b>	<b>18,1</b>	<b>3,8</b>	<b>8,6</b>	<b>100,0</b>

(a) Regioni di residenza con >100 diagnosi nel 2024; (b) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (c) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (d) comprende 3 casi di trasmissione verticale in due bambini di nazionalità straniera e un bambino di nazionalità italiana nato da genitori IDU

**Tabella 8** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per numero di linfociti CD4 alla diagnosi (<200 e <350 cell/μL) e per Regione di segnalazione (2024)

Regioni	Totale dei casi	n. casi con CD4 riportati	Completezza del dato % sul totale dei casi	CD4 <200 n.	% <sup>a</sup>	CD4 <350 n.	% <sup>a</sup>
Piemonte	156	154	98,7	73	47,4	104	67,5
Valle d'Aosta	6	6	100,0	3	50,0	5	83,3
Liguria	58	57	98,3	28	49,1	38	66,7
Lombardia	449	444	98,9	191	43,0	270	60,8
Provincia Autonoma di Trento	9	9	100,0	4	44,4	6	66,7
Provincia Autonoma di Bolzano	13	13	100,0	6	46,2	7	53,8
Veneto	163	138	84,7	51	37,0	77	55,8
Friuli Venezia Giulia	18	17	94,4	4	23,5	9	52,9
Emilia-Romagna	230	230	100,0	74	32,2	122	53,0
Toscana	194	194	100,0	84	43,3	121	62,4
Umbria	37	37	100,0	14	37,8	19	51,4
Marche	48	48	100,0	12	25,0	23	47,9
Lazio	361	360	99,7	163	45,3	235	65,3
Abruzzo	48	48	100,0	15	31,3	32	66,7
Molise	9	9	100,0	3	33,3	6	66,7
Campania	198	197	99,5	67	34,0	115	58,4
Puglia	105	105	100,0	44	41,9	62	59,0
Basilicata	8	8	100,0	3,0	37,5	4,0	50,0
Calabria	62	61	98,4	20,0	32,8	31,0	50,8
Sicilia	161	160	99,4	65	40,6	87	54,4
Sardegna	46	45	97,8	18	40,0	28	62,2
<b>Totale</b>	<b>2.379</b>	<b>2.340</b>	<b>98,4</b>	<b>942</b>	<b>40,3</b>	<b>1.401</b>	<b>59,9</b>

(a) Calcolata sul numero di casi con CD4 riportati per Regione

**Tabella 9** - Nuove diagnosi<sup>a</sup> HIV con numero di linfociti CD4 <350 cell/μL per genere, classe di età, nazionalità e modalità di trasmissione (2015-2024)

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Totale (2012-2024)
<b>Genere</b>												
Maschi	n.	1.186	1190	1198	1084	1083	637	902	933	1106	1115	14.356
	%	53,4	53,6	55,5	55,9	57,7	58,0	62,3	56,5	58,5	60,0	56,0
Femmine	n.	371	400	389	322	279	183	233	268	370	286	4.293
	%	57,8	57,7	55,3	57,9	58,2	63,5	61,2	60,8	63,9	59,3	58,9
<b>Classe d'età</b>												
0-14	n.	4,0	4,0	2,0	3,0	0	0	1	2	2	1	32
	%	36,4	33,3	14,3	33,3	0,0	0,0	100,0	20,0	28,6	33,3	28,8
15-19	n.	9,0	24,0	30,0	8,0	3	0	7	7	11	4	131
	%	23,1	45,3	43,5	28,6	21,4	0,0	41,2	53,8	45,8	20,0	36,7
20-24	n.	68	97	103	78	60	35	32	39	58	41	828
	%	33,5	35,3	34,8	33,9	38,2	38,9	40,0	34,8	43,3	35,7	35,1
25-29	n.	147	164	189	142	131	71	94	96	112	124	1.782
	%	37,4	40,9	47,7	44,8	40,7	38,6	44,5	43,0	41,5	45,3	42,1
30-39	n.	426	428	368	332	337	213	283	255	375	368	4.909
	%	50,6	52,4	49,8	49,5	52,8	57,4	56,6	46,4	54,5	56,9	52,1
40-49	n.	456	422	433	389	357	214	323	335	369	345	5.183
	%	59,8	58,7	64,6	63,7	62,4	62,6	66,9	62,7	61,7	61,5	61,7
50-59	n.	311	303	318	305	312	194	273	288	370	311	3.812
	%	71,2	69,2	67,7	68,7	70,6	72,4	70,7	68,6	73,1	71,8	69,9
≥60	n.	136,0	148,0	144,0	148	162	93	122	179	179	207	1.970
	%	77,7	74,7	68,9	80,0	78,3	78,8	81,3	77,5	74,3	72,1	76,1
<b>Nazionalità</b>												
Italiana	n.	1.101	992	1063	991	975	549	779	806	909	885	12.818
	%	53,7	52,4	55,9	55,8	57,2	58,8	61,2	56,2	59,1	59,4	55,7
Straniera	n.	437	592	522	412	384	266	352	393	556	507	5.745
	%	55,7	58,6	54,9	57,9	59,4	59,9	64,1	60,2	61,0	60,6	58,8
Non riportata	n.	19	6	2	3	3	5	4	2	11	9	86
	%	70,4	60,0	16,7	37,5	100,0	55,6	66,7	50,0	57,9	69,2	57,7
<b>Modalità di trasmissione</b>												
MSM <sup>b</sup>	n.	542	508	515	513	521	321	372	434	489	518	6.454
	%	45,4	45,0	45,9	47,6	49,6	52,9	52,2	50,6	51,3	53,2	47,7
Eterosessuali maschi	n.	483	549	502	427	420	242	379	354	443	439	5.846
	%	62,2	65,5	67,1	69,4	68,2	67,0	74,9	65,4	66,3	66,5	66,7
Eterosessuali femmine	n.	329	363	345	287	256	159	192	224	321	256	3.762
	%	57,8	58,2	55,1	57,3	58,3	64,9	60,4	60,7	62,7	61,0	58,8
IDU <sup>c</sup>	n.	68	45	59	58	61	28	49	38	50	52	762
	%	65,4	44,1	62,1	53,2	61,6	52,8	58,3	43,2	59,5	59,1	55,3
Altra <sup>d</sup> /Non riportata	n.	135	125	166	121	104	70	143	151	173	136	1.825
	%	61,6	56,8	60,8	62,7	68,9	58,3	68,8	64,0	68,9	68,7	63,9
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>1.557</b>	<b>1.590</b>	<b>1.587</b>	<b>1.406</b>	<b>1.362</b>	<b>820</b>	<b>1.135</b>	<b>1.201</b>	<b>1.476</b>	<b>1.401</b>	<b>18.649</b>
	<b>%</b>	<b>54,4</b>	<b>54,6</b>	<b>55,4</b>	<b>56,3</b>	<b>57,8</b>	<b>59,2</b>	<b>62,1</b>	<b>57,4</b>	<b>59,8</b>	<b>59,9</b>	<b>56,6</b>

(a) Percentuale calcolata sul totale dei dati disponibili per numero di linfociti CD4; (b) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (c) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (d) comprende 3 casi di trasmissione verticale in due bambini di nazionalità straniera e un bambino di nazionalità italiana nato da genitori IDU

**Tabella 10** - Nuove diagnosi<sup>a</sup> HIV con concomitante diagnosi di AIDS per genere, classe di età, nazionalità e modalità di trasmissione (2015-2024)

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Totale (2012-2024)
<b>Genere</b>												
Maschi	n.	450	480	434	404	436	262	383	380	467	453	5.612
	%	21,6	22,7	21,0	23,0	24,2	26,0	28,4	24,8	26,3	25,8	23,5
Femmine	n.	124	133	133	102	98	71	94	110	128	104	1.464
	%	20,6	19,9	20,3	19,8	21,6	26,8	26,8	27,2	24,0	23,3	21,7
<b>Classe d'età</b>												
0-14	n.	4,0	3,0	2,0	1,0	0	0	0	0	3	0	20
	%	36,4	27,3	16,7	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	0,0	20,2
15-19	n.	3,0	6,0	5,0	0,0	0	0	4	2	4	1	29
	%	7,9	11,5	7,8	0,0	0,0	0,0	26,7	15,4	18,2	5,3	8,6
20-24	n.	15	22	15	16	9	8	8	6	6	9	162
	%	8,0	8,6	5,2	7,8	6,0	9,6	11,0	5,8	4,8	8,3	7,4
25-29	n.	30	35	42	31	28	15	22	19	22	27	387
	%	8,0	9,0	10,6	10,7	8,8	9,1	11,3	9,2	9,3	10,3	9,8
30-39	n.	142	157	123	106	108	63	105	91	120	123	1.633
	%	17,9	19,9	17,7	17,1	17,8	18,5	22,5	18,3	18,6	20,4	18,7
40-49	n.	173	156	172	150	173	94	133	156	163	152	2.105
	%	24,3	23,2	27,7	27,3	31,8	29,5	30,2	31,3	28,5	28,9	27,1
50-59	n.	139	137	130	135	117	95	138	134	180	145	1.710
	%	34,2	32,5	29,5	33,6	28,0	38,5	37,5	34,3	37,9	35,8	33,8
≥60	n.	68,0	97,0	78,0	67	99	58	67	82	97	100	1.030
	%	41,7	50,8	38,8	40,1	49,7	53,7	47,2	37,8	42	36,1	42,4
<b>Nazionalità</b>												
Italiana	n.	412	411	402	366	396	225	324	336	400	356	4.999
	%	21,5	22,9	22,4	22,5	24,2	26,0	27,3	25,2	27,3	25,0	23,4
Straniera	n.	159	200	164	139	138	106	151	154	192	201	2.058
	%	21,0	20,4	17,9	21,8	22,5	26,3	29,6	25,8	23,1	25,9	22,6
Non riportata	n.	3	2	1	1	0	2	2	0	3	0	19
	%	20,0	22,2	14,3	25,0	0,0	33,3	50,0	0,0	18,8	0,0	19,8
<b>Modalità di trasmissione</b>												
MSM <sup>b</sup>	n.	180	182	147	163	178	121	135	165	177	187	2.187
	%	15,5	16,6	13,4	17,1	17,6	21,1	19,9	20,3	19,6	20,1	17,1
Eterosessuali maschi	n.	211	244	212	184	196	105	190	155	208	200	2.559
	%	28,6	30,2	29,5	31,1	32,9	31,4	40,8	30,8	32,8	31,9	31,0
Eterosessuali femmine	n.	109	118	121	89	92	61	77	93	108	91	1.270
	%	20,1	19,4	20	19,0	21,9	26,2	26,1	27,0	22,6	23,2	21,2
IDU <sup>c</sup>	n.	28	14	26	25	25	9	19	19	15	24	314
	%	29,5	15,9	28,9	25,8	25,8	20,0	28,4	25,3	23,1	29,6	25,5
Altra <sup>d</sup> /Non riportata	n.	46	55	61	45	43	37	56	58	87	55	746
	%	31,1	30,6	29,2	28,5	33,9	41,6	29	28,7	37,7	32,2	31,5
<b>Totale</b>	n.	574	613	567	506	534	333	477	490	595	557	7.076
	%	21,4	22,0	20,8	22,3	23,7	26,1	28,0	25,3	25,7	25,3	23,1

(a) Percentuale calcolata sul totale dei dati disponibili per stadio clinico; (b) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (c) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (d) comprende 3 casi di trasmissione verticale in due bambini di nazionalità straniera e un bambino di nazionalità italiana nato da genitori IDU



**Tabella 11** - Nuove diagnosi<sup>a</sup> di infezione da HIV per classi di CD4 (<200, 200-349, 350-499 e ≥500 cell/μL), genere, età, nazionalità, modalità di trasmissione e concomitante diagnosi di AIDS (2024)

Caratteristiche		Classe di CD4				Totale diagnosi con CD4 riportati	AIDS		Totale diagnosi con AIDS riportato	Totale diagnosi
		<200	200-349	350-499	≥500		Sì	No		
Genere										
Maschi	n.	731	384	321	422	1858	453	1302	1755	1.884
	%	39,3	20,7	17,3	22,7	100,0	25,8	74,1	100,0	
Femmine	n.	211	75	61	135	482	104	343	447	495
	%	43,8	15,6	12,7	28,0	100,0		23,3	76,7	
Classe d'età										
0-14	n.	1	0	0	2	3	0	3	3	3
	%	33,3	0,0	0,0	66,7	100,0	0	100,0	100,0	
15-19	n.	2	2	6	10	20	1	18	19	21
	%	10,0	10,0	30,0	50,0	100,0	5,3	94,7	100,0	
20-24	n.	18	23	22	52	115	9	99	108	118
	%	15,7	20,0	19,1	45,2	100,0	8,3	91,7	100,0	
25-29	n.	64	60	67	83	274	27	234	261	283
	%	23,4	21,9	24,5	30,3	100,0	10,3	89,7	100,0	
30-39	n.	219	149	111	168	647	123	480	603	656
	%	33,8	23,0	17,2	26,0	100,0	20,4	79,6	100,0	
40-49	n.	240	105	89	127	561	152	374	526	570
	%	42,8	18,7	15,9	22,6	100,0	28,9	71,1	100,0	
50-59	n.	238	73	45	77	433	145	260	405	436
	%	55,0	16,9	10,4	17,8	100,0	35,8	64,2	100,0	
≥60	n.	160	47	42	38	287	100	177	277	292
	%	55,7	16,4	14,6	13,2	100,0	36,1	63,9	100,0	
Nazionalità										
Italiana	n.	592	293	244	362	1491	356	1070	1426	1.512
	%	39,7	19,7	16,4	24,3	100,0	25,0	75,1	100,0	
Straniera	n.	346	161	136	193	836	201	574	775	848
	%	41,4	19,3	16,3	23,1	100,0	25,9	74,1	100,0	
Non riportata	n.	4	5	2	2	13	0	1	1	19
	%	30,8	38,5	15,4	15,4	100,0	0,0	100,0	100,0	
Modalità di trasmissione										
MSM <sup>b</sup>	n.	310	208	200	256	974	187	745	932	989
	%	31,8	21,4	20,5	26,3	100,0	20,1	79,9	100,0	
Eterosessuali maschi	n.	309	130	100	121	660	200	426	626	664
	%	46,8	19,7	15,2	18,3	100,0	31,9	68,0	100,0	
Eterosessuali femmine	n.	187	69	50	114	420	91	301	392	430
	%	44,5	16,4	11,9	27,1	100,0	23,2	76,8	100,0	
IDU <sup>c</sup>	n.	35	17	13	23	88	24	57	81	91
	%	39,8	19,3	14,8	26,1	100,0	29,6	70,4	100,0	
Altra <sup>d</sup> //Non riportata	n.	101	35	19	43	198	55	116	171	205
	%	51,0	17,7	9,6	21,7	100,0	32,2	67,9	100,0	
Totale	n.	942	459	382	557	2.340	557	1.645	2.202	2.379
	%	40,3	19,6	16,3	23,8	100,0	25,3	74,7	100,0	

(a) Percentuale calcolata sul totale dei dati disponibili per numero di linfociti CD4; (b) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (c) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (d) comprende 3 casi di trasmissione verticale in due bambini di nazionalità straniera e un bambino di nazionalità italiana nato da genitori IDU

**Tabella 12** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per motivo di effettuazione del test e modalità di trasmissione (2024)

Motivo del test	MSM <sup>a</sup>		Eterosessuali M		Eterosessuali F		IDU <sup>b</sup>		Altra <sup>c</sup> /non riportata		Totale	
	n.	% <sup>d</sup>	n.	% <sup>d</sup>	n.	% <sup>d</sup>	n.	% <sup>d</sup>	n.	% <sup>d</sup>	n.	% <sup>d</sup>
Sospetta patologia HIV correlata o sintomi HIV	329	39,4	273	49,3	145	38,7	33	50,0	77	55,0	857	43,5
Comportamenti sessuali a rischio di infezione	240	28,7	79	14,3	63	16,8	2	3,0	8	5,7	392	19,9
Controlli di routine, screening a seguito di campagne informative, easy test, self test, test in ambiti extra sanitari (centri di accoglienza, carcere, associazioni)	93	11,1	78	14,1	51	13,6	10	15,1	21	15,0	253	12,9
Diagnosi di IST o sospetta IST	92	11,0	29	5,2	7	1,9	0	0,0	4	2,9	132	6,7
Scoperta o nota sieropositività del partner	25	3,0	32	5,8	31	8,3	0	0,0	1	0,7	89	4,5
Accertamenti per altra patologia	11	1,3	16	2,9	8	2,1	2	3,0	4	2,9	41	2,1
Controlli legati alla riproduzione (gravidanza/parto/IVG/PMA effettuati da madre, padre, figli)	0	0,0	2	0,4	38	10,1	1	1,5	1	0,7	42	2,1
In occasione di una donazione di sangue, organi e tessuti	13	1,6	17	3,1	6	1,6	0	0,0	5	3,6	41	2,1
Accertamenti per intervento chirurgico o ricovero	6	0,7	9	1,6	5	1,3	1	1,5	3	2,1	24	1,2
Controlli per uso di droghe	0	0,0	3	0,5	2	0,5	15	22,7	1	0,7	21	1,1
Motivo legale (richieste giudiziarie, medicina del lavoro ecc.)	0	0,0	0	0,0	2	0,5	1	1,5	1	0,7	4	0,2
Altro <sup>e</sup>	27	3,2	16	2,9	17	4,5	1	1,5	14	10,0	75	3,8
Non riportato	153		110		55		25		65		408	
<b>Totale diagnosi con motivo riportato</b>	<b>836</b>	<b>100,0</b>	<b>554</b>	<b>100,0</b>	<b>375</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>	<b>140</b>	<b>100,0</b>	<b>1.971</b>	<b>100,0</b>
<b>Totale diagnosi segnalate</b>	<b>989</b>		<b>664</b>		<b>430</b>		<b>91</b>		<b>205</b>		<b>2.379</b>	

(a) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (b) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (c) comprende 3 casi di trasmissione verticale in due bambini di nazionalità straniera e un bambino di nazionalità italiana nato da genitori IDU; (d) percentuale calcolata sul numero di diagnosi che riportano il motivo del test; (e) include casi di esposizione accidentale e quelli di violenza sessuale

## Sezione Tabelle

### AIDS

**Tabella 13** - Nuove diagnosi di AIDS, decessi, prevalenti e proporzione di decessi sui prevalenti per anno (<1996, 1996-2024)

Anno	Nuove diagnosi AIDS	Morti per anno di decesso <sup>a</sup>	Diagnosi AIDS prevalenti	Proporzione decessi per 100 prevalenti
<1996	33.182	23.636	70.078	33,7
1996	5.055	4.200	14.600	28,8
1997	3.384	2.144	13.784	15,6
1998	2.445	1.071	14.085	7,6
1999	2.145	1.064	15.159	7,0
2000	1.959	1.045	16.054	6,5
2001	1.823	1.033	16.832	6,1
2002	1.774	1.000	17.573	5,7
2003	1.734	1.031	18.307	5,6
2004	1.641	919	18.917	4,9
2005	1.531	862	19.529	4,4
2006	1.456	812	20.123	4,0
2007	1.409	819	20.720	4,0
2008	1.343	754	21.244	3,5
2009	1.209	715	21.699	3,3
2010	1.151	646	22.135	2,9
2011	1.058	644	22.547	2,9
2012	1.075	636	22.978	2,8
2013	1.081	653	23.423	2,8
2014	932	575	23.702	2,4
2015	877	562	24.004	2,3
2016	874	533	24.316	2,2
2017	803	511	24.586	2,1
2018	725	506	24.800	2,0
2019	647	514	24.941	2,1
2020	416	529	24.843	2,1
2021	455	449	24.769	1,8
2022	470	493	24.790	2,0
2023	613	— <sup>b</sup>		
2024	450	— <sup>b</sup>		
<b>Totale</b>	<b>73.717</b>	<b>48.356</b>		

(a) Numero di persone con AIDS decedute per qualsiasi causa e non quello di persone decedute per cause associate all'AIDS; (b) i morti per AIDS per gli anni 2023 e 2024 non sono stati riportati perché i dati del Registro di Mortalità dell'Istat sono disponibili solo fino al 2022

**Tabella 14** - Nuove diagnosi di AIDS per Regione di residenza e incidenza per anno di diagnosi (2015-2024)

Regione	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Piemonte	38	49	43	41	35	10	27	31	26	26
Valle D'Aosta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liguria	29	33	40	34	25	16	18	15	33	22
Lombardia	209	198	186	163	156	97	93	111	122	92
Provincia Autonoma di Trento	3	4	2	4	2	7	0	2	0	0
Provincia Autonoma di Bolzano	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Veneto	55	40	40	37	38	29	29	21	28	33
Friuli Venezia Giulia	12	14	8	8	9	7	12	6	11	5
Emilia-Romagna	80	74	59	44	60	32	44	26	36	30
Toscana	78	73	76	57	51	38	44	64	63	41
Umbria	14	18	16	13	11	7	7	5	15	6
Marche	14	32	18	23	12	21	6	6	17	4
Lazio	117	117	118	125	94	76	76	67	96	104
Abruzzo	13	19	14	19	11	4	3	2	8	5
Molise	1	7	4	1	1	2	1	0	3	1
Campania	53	48	40	37	28	11	30	16	37	13
Puglia	31	26	20	19	22	9	9	15	19	9
Basilicata	3	4	4	3	0	2	1	0	1	0
Calabria	10	5	7	5	6	2	0	2	1	1
Sicilia	52	61	45	34	41	25	25	40	42	20
Sardegna	14	9	5	7	8	3	3	3	14	13
Residenza estera	22	23	29	23	28	11	16	34	35	20
Residenza non riportata	26	20	29	27	8	7	11	4	6	5
<b>Totale</b>	<b>877</b>	<b>874</b>	<b>803</b>	<b>725</b>	<b>647</b>	<b>416</b>	<b>455</b>	<b>470</b>	<b>613</b>	<b>450</b>
<i>Incidenza per 100.000 residenti calcolata per anno di diagnosi sulla popolazione residente</i>	<i>1,5</i>	<i>1,5</i>	<i>1,3</i>	<i>1,2</i>	<i>1,1</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,8</i>	<i>1,0</i>	<i>0,8</i>



**Tabella 15** - Numero annuale di casi prevalenti AIDS per Regione di residenza (2013-2022)

Regione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 <sup>a</sup>
Piemonte	1.347	1.374	1.380	1.395	1.414	1.422	1.426	1.402	1.407	1.411
Valle D'Aosta	30	31	29	29	29	27	27	27	26	26
Liguria	973	970	973	980	990	1.002	1.004	994	990	986
Lombardia	6.366	6.422	6.479	6.538	6.599	6.646	6.678	6.647	6.574	6.567
Provincia Autonoma di Trento	155	153	156	158	159	161	161	163	159	161
Provincia Autonoma di Bolzano	138	142	145	143	143	143	144	143	143	142
Veneto	1.144	1.164	1.190	1.191	1.202	1.222	1.234	1.243	1.256	1.253
Friuli Venezia Giulia	216	216	226	237	241	244	251	254	264	267
Emilia-Romagna	1.963	1.984	1.998	2.012	2.029	2.025	2.037	2.023	2.016	2.004
Toscana	1.586	1.632	1.673	1.693	1.721	1.737	1.750	1.761	1.773	1.786
Umbria	259	265	274	284	295	305	306	307	306	307
Marche	458	474	472	494	500	510	514	522	519	518
Lazio	3.278	3.302	3.342	3.390	3.433	3.469	3.488	3.481	3.483	3.491
Abruzzo	276	286	279	289	295	306	304	299	295	291
Molise	44	42	41	45	49	49	48	50	50	48
Campania	1.167	1.176	1.201	1.227	1.232	1.243	1.254	1.239	1.246	1.233
Puglia	868	886	900	913	913	915	915	899	884	883
Basilicata	71	73	74	73	74	74	71	73	72	72
Calabria	239	235	240	240	243	246	248	243	240	238
Sicilia	1.080	1.088	1.111	1.140	1.145	1.144	1.146	1.149	1.139	1.157
Sardegna	573	570	569	565	560	556	558	554	546	539
Residenza estera	447	451	471	490	513	530	557	561	570	604
Residenza non riportata	745	766	781	790	807	824	820	809	811	806
<b>Totale</b>	<b>23.423</b>	<b>23.702</b>	<b>24.004</b>	<b>24.316</b>	<b>24.586</b>	<b>24.800</b>	<b>24.941</b>	<b>24.843</b>	<b>24.769</b>	<b>24.790</b>

(a) Ultimo anno di disponibilità dei dati di mortalità Istat

**Tabella 16** - Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di AIDS per genere, classe di età, nazionalità e modalità di trasmissione 2004, 2014 e 2024

Anno di diagnosi	Maschi			Femmine			Totale		
	2004 n. 1.216	2014 n. 714	2024 n. 348	2004 n. 425	2014 n. 218	2024 n. 102	2004 n. 1.641	2014 n. 932	2024 n. 450
<b>Età mediana (IQR)</b>	<b>40 (36-46)</b>	<b>45 (38-52)</b>	<b>47 (38-56)</b>	<b>38(32-43)</b>	<b>44 (35-50)</b>	<b>45 (39-54)</b>	<b>40 (35-45)</b>	<b>45 (37-52)</b>	<b>47 (38-55)</b>
<b>Classe d'età</b>									
<13	0,2	0,3	0,0	0,7	0,5	0,0	0,4	0,3	0,0
13-14	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
15-19	0,2	0,4	0,0	1,2	0,0	0,0	0,5	0,3	0,0
20-24	1,0	2,0	1,1	4,2	4,6	2,0	1,8	2,6	1,3
25-29	5,3	4,9	4,6	8,2	8,7	3,9	6,0	5,8	4,4
30-34	11,8	11,3	10,3	18,6	11,5	14,7	13,6	11,4	11,3
35-39	21,4	13,7	10,6	26,1	15,1	11,8	22,6	14,1	10,9
40-49	41,4	33,2	26,1	31,3	33,5	30,4	38,7	33,2	27,1
50-59	11,5	22,2	28,9	6,4	17,4	19,6	10,2	21,0	26,8
≥60	7,2	12,0	18,4	3,1	8,7	17,6	6,1	11,3	18,2
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Nazionalità</b>									
Italiana	85,7	77,6	71,3	73,0	46,3	42,2	82,4	70,3	64,7
Straniera	14,3	22,4	28,7	27,0	53,7	57,8	17,6	29,7	35,3
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Modalità di trasmissione</b>									
MSM <sup>a</sup>	-	-	-	-	-	-	19,0	29,3	30,4
Eterosessuali maschi	-	-	-	-	-	-	23,2	29,8	32,0
Eterosessuali femmine	-	-	-	-	-	-	16,9	18,1	19,1
IDU <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	-	32,9	12,3	5,8
Altra <sup>b</sup> /Non riportata	-	-	-	-	-	-	8,0	10,5	12,7
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

(a) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (b) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (c) include le trasmissioni verticali e le trasmissioni per sangue e/o derivati

**Tabella 17** - Nuove diagnosi di AIDS ≥13 anni per genere, classe d'età, nazionalità e modalità di trasmissione (<2019, 2019-2024)

		<2019	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Genere</b>								
Maschi	n.	54.100	524	306	351	350	480	348
	%	77,4	81,0	73,6	77,3	74,5	78,7	77,3
Femmine	n.	15.801	123	110	103	120	130	102
	%	22,6	19,0	26,4	22,7	25,5	21,3	22,7
<b>Classe d'età</b>								
<40	n.	46.535	176	117	123	130	174	126
	%	66,6	27,2	28,1	27,1	27,7	28,5	28,0
40-49	n.	14.465	221	106	138	155	176	122
	%	20,7	34,2	25,5	30,4	33,0	28,9	27,1
50-59	n.	5.967	158	137	127	128	171	120
	%	8,5	24,4	32,9	28,0	27,2	28,0	26,7
≥60	n.	2.934	92	56	66	57	89	82
	%	4,2	14,2	13,5	14,5	12,1	14,6	18,2
<b>Nazionalità</b>								
Italiana	n.	62.226	462	292	302	298	400	291
	%	89,0	71,4	70,2	66,5	63,4	65,6	64,7
Straniera	n.	7.602	182	124	145	172	210	159
	%	10,9	28,1	29,8	31,9	36,6	34,4	35,3
Non riportata	n.	73	3	0	7	0	0	0
	%	0,1	0,5	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0
<b>Modalità di trasmissione</b>								
MSM <sup>a</sup>	n.	12.624	199	116	124	156	186	137
	%	18,1	30,8	27,9	27,3	33,2	30,5	30,4
Eterosessuali maschi	n.	10.530	206	128	152	127	204	144
	%	15,1	31,8	30,8	33,5	27,0	33,4	32,0
EEterosessuali femmine	n.	7.670	99	95	84	93	109	86
	%	11,0	15,3	22,8	18,5	19,8	17,9	19,17,8
IDU <sup>b</sup>	n.	35.185	81	34	45	35	39	265
	%	50,3	12,5	8,2	9,9	7,4	6,4	5,8
Altra <sup>c</sup> /Non riportata	n.	3.892	62	43	49	59	72	577
	%	5,5	9,6	10,3	10,8	12,6	11,8	12,7
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>69.901</b>	<b>647</b>	<b>416</b>	<b>454</b>	<b>470</b>	<b>610</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(a) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (b) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (c) include le trasmissioni verticali e le trasmissioni per sangue e/o derivati

**Tabella 18** - Numero e percentuale delle più comuni patologie indicative di AIDS in persone ≥13 anni per genere e modalità di trasmissione (2024)

Patologie <sup>c</sup>	Genere				Modalità di trasmissione						Totale	
	Maschi		Femmine		MSM <sup>a</sup>		Eterosessuale		IDU <sup>b</sup>			
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Polmonite da <i>Pneumocystis jirovecii</i>	128	22,4	37	22,6	58	25,1	80	22,0	6	13,0	165	22,4
Infezione da Cytomegalovirus <sup>d</sup>	89	15,7	26	15,9	32	13,8	60	16,5	7	15,3	115	15,6
Wasting syndrome	87	15,2	20	12,2	31	13,4	50	13,8	9	19,6	107	14,5
Candidosi esofagea	75	13,1	24	14,6	31	13,4	54	14,9	5	10,9	99	13,5
Sarcoma di Kaposi	47	8,2	4	2,4	32	13,9	14	3,9	2	4,3	51	6,9
Encefalopatia da HIV	27	4,7	6	3,7	6	2,6	17	4,7	3	6,5	33	4,5
Toxoplasmosi cerebrale	18	3,1	12	7,3	5	2,2	19	5,2	3	6,5	30	4,1
Tubercolosi disseminata o extrapolomone	12	2,1	12	7,3	4	1,7	15	4,1	0	0,0	24	3,3
Criptococchi extrapolmonare	15	2,6	3	1,8	5	2,2	7	1,9	1	2,2	18	2,4
Linfoma Immunoblastico	14	2,4	2	1,2	5	2,2	7	1,9	2	4,3	16	2,2
Linfomadi Burkitt	13	2,3	2	1,2	4	1,7	10	2,8	1	2,2	15	2,0
Altre patologie indicative di AIDS	47	8,2	16	9,8	18	7,8	30	8,3	7	15,2	63	8,6
Totale	572	100,0	164	100,0	231	100,0	363	100,0	46	100,0	736	100,0

(a) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (b) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (c) i numeri e le percentuali si riferiscono al totale delle patologie indicative di AIDS segnalate al momento della prima diagnosi AIDS o entro 60 giorni dalla prima diagnosi; (d) include la malattia sistemica da Cytomegalovirus e la retinite

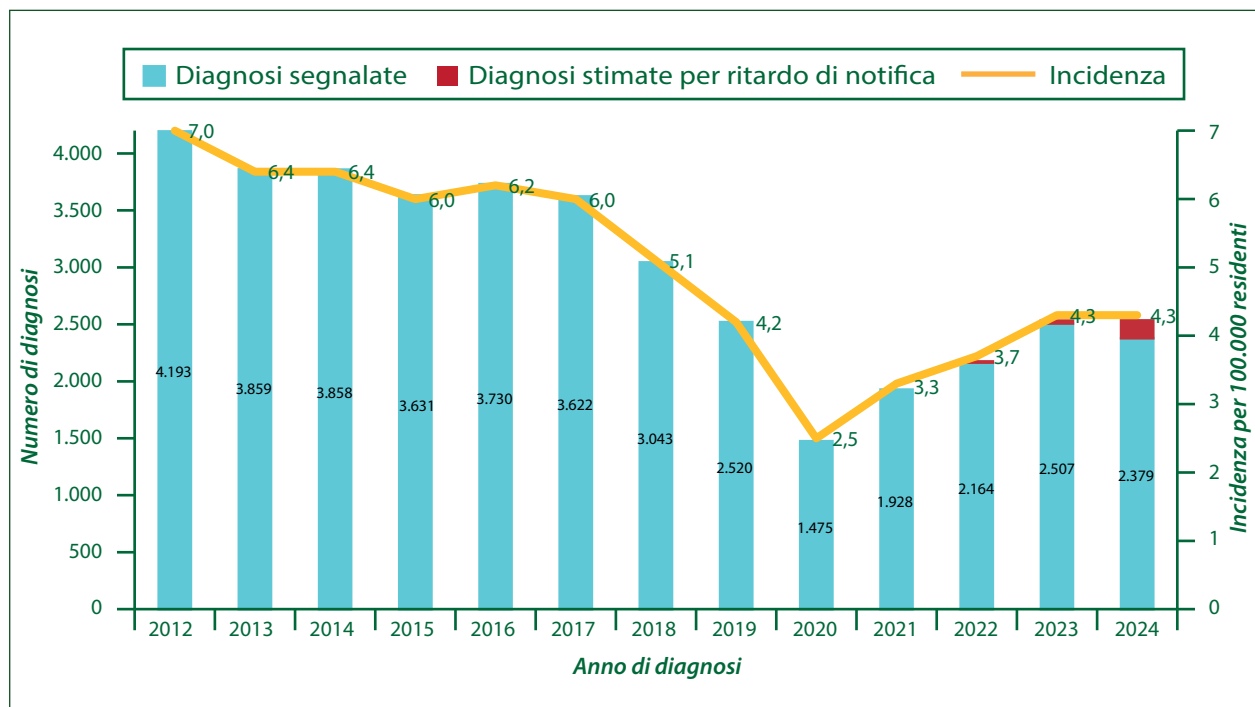
**Tabella 19** - Proporzione<sup>a</sup> di casi AIDS diagnosticati entro 6 mesi dal 1° test HIV per genere, classe d'età, nazionalità e modalità di trasmissione (<2019, 2019-2024)

	<2019	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Totale
<b>Genere</b>								
Maschi	48,0	73,0	81,9	85,4	86,1	86,4	87,5	50,3
Femmine	42,0	58,6	78,0	77,8	78,6	75,7	70,5	43,9
<b>Classe d'età</b>								
<40	39,6	75,2	87	86,9	85,6	89,8	86,2	41,1
40-49	46,8	65,0	79,2	82,4	86,5	79,9	83,9	49,0
50-59	64,6	67,6	77,0	80,7	75,5	84,2	80,7	66,4
≥60	75,1	77,6	80,0	86,0	94,4	81,0	83,3	76,3
<b>Nazionalità</b>								
Italiana	41,8	72,1	79,3	83,7	83,8	85,9	84,4	43,8
Straniera	71,3	65,1	84,3	83,3	85,3	80,7	82,1	72,3
Non riportata	67,9	100,0		100,0				70,2
<b>Modalità di trasmissione</b>								
MSM <sup>b</sup>	62,3	77,2	85,3	80,9	88	85,7	87,3	64,4
Eterosessuali maschi	75,5	79,9	87	90,2	93,8	88,1	93,3	76,7
Eterosessuali femmine	56	62,1	80,5	80,6	79,5	76,8	69,6	57,6
IDU <sup>c</sup>	14,4	29,2	34,4	58,3	42,9	57,6	56	14,8
Altra <sup>d</sup> /Non riportata	69,3	81,1	89,5	97,6	83	92,6	84,3	71
<b>Totale</b>	<b>46,5</b>	<b>70,2</b>	<b>80,8</b>	<b>83,7</b>	<b>84,3</b>	<b>84,1</b>	<b>83,6</b>	<b>48,7</b>

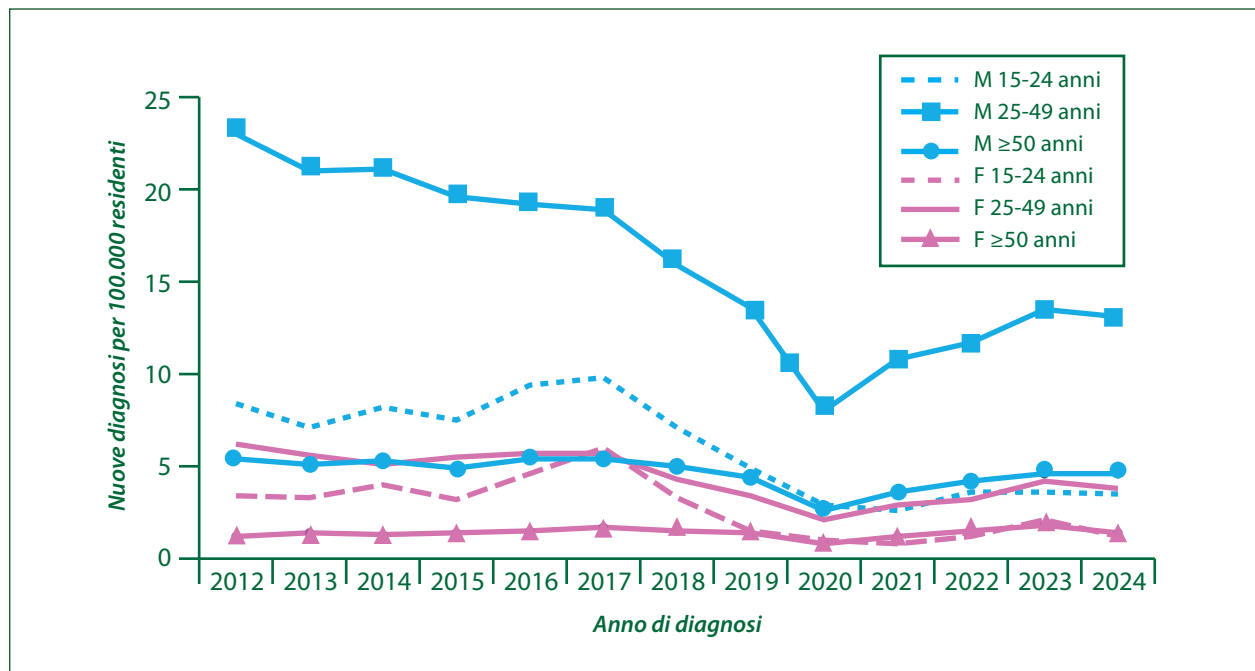
(a) Percentuale calcolata sul 56,5% delle diagnosi AIDS che riportano la data del primo test HIV; (b) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (c) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (d) include le trasmissioni verticali e le trasmissioni per sangue e/o derivati

## Sezione Figure

### HIV

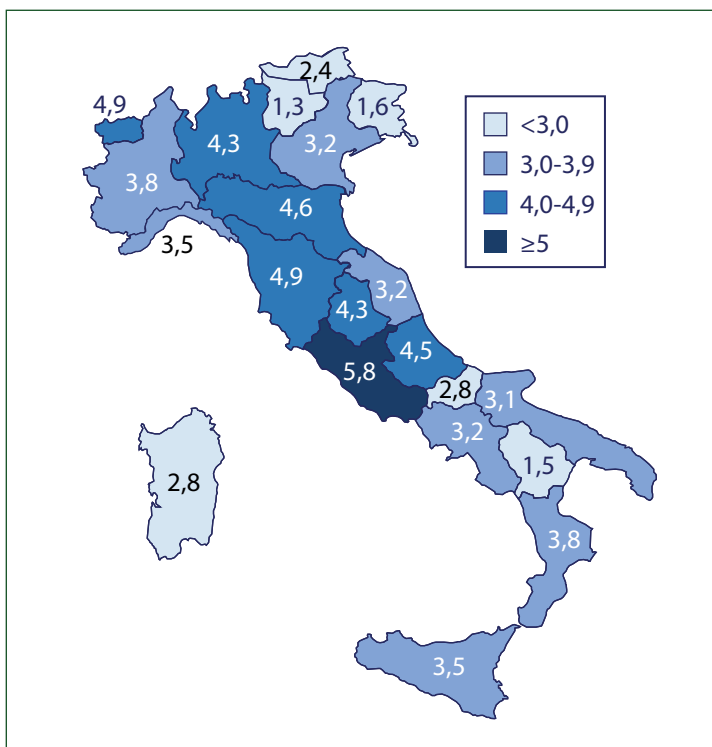


**Figura 1** - Nuove diagnosi di infezione da HIV e incidenze corrette per ritardo di notifica (2012-2024)

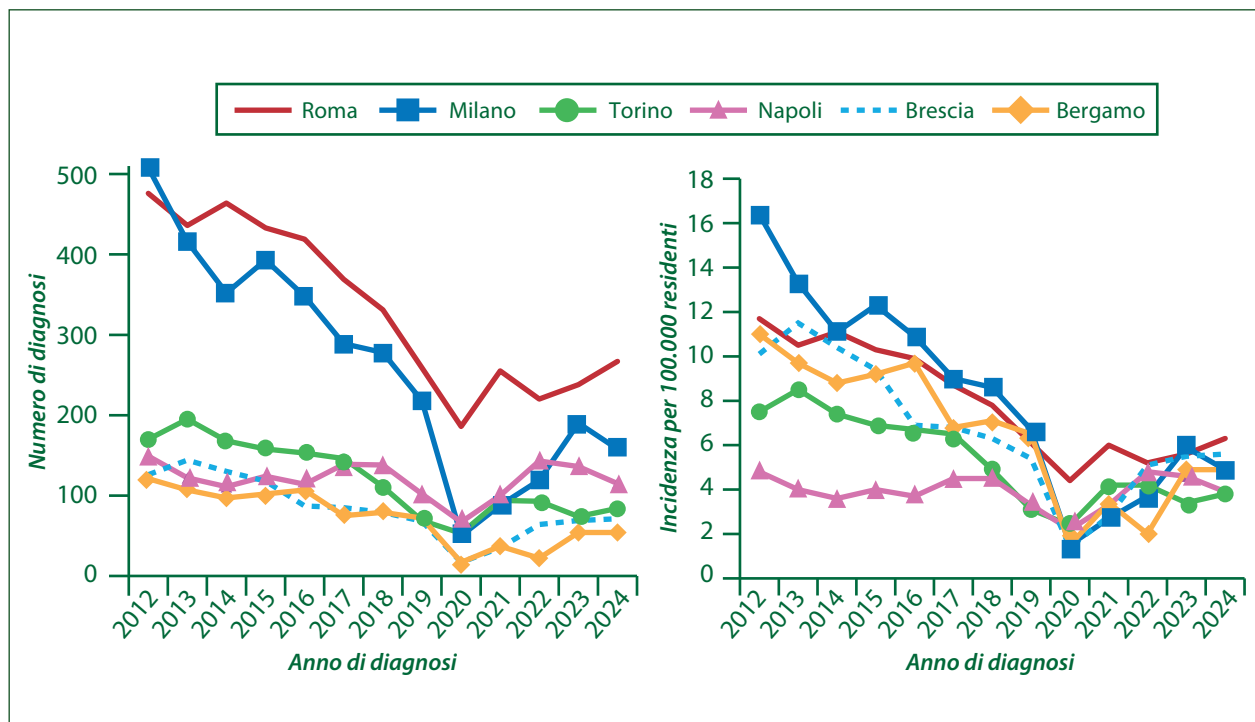


**Figura 2** - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV per genere, età e anno di diagnosi (2012-2024)





**Figura 3** - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti) per Regione di residenza (2024)



**Figura 4** - Andamento delle nuove diagnosi HIV e delle incidenze nelle province con il maggior numero di diagnosi (2012-2024)

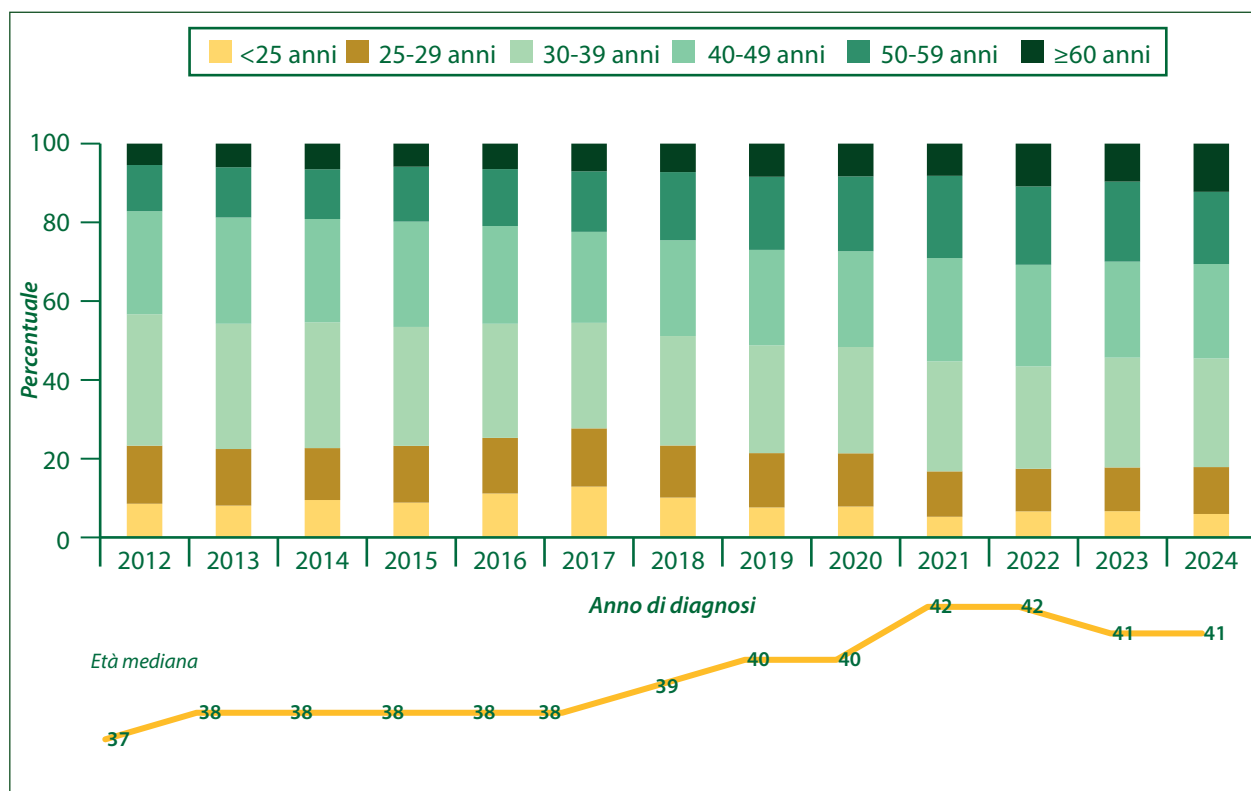


Figura 5 - Nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e anno diagnosi; età mediana (2012-2024)

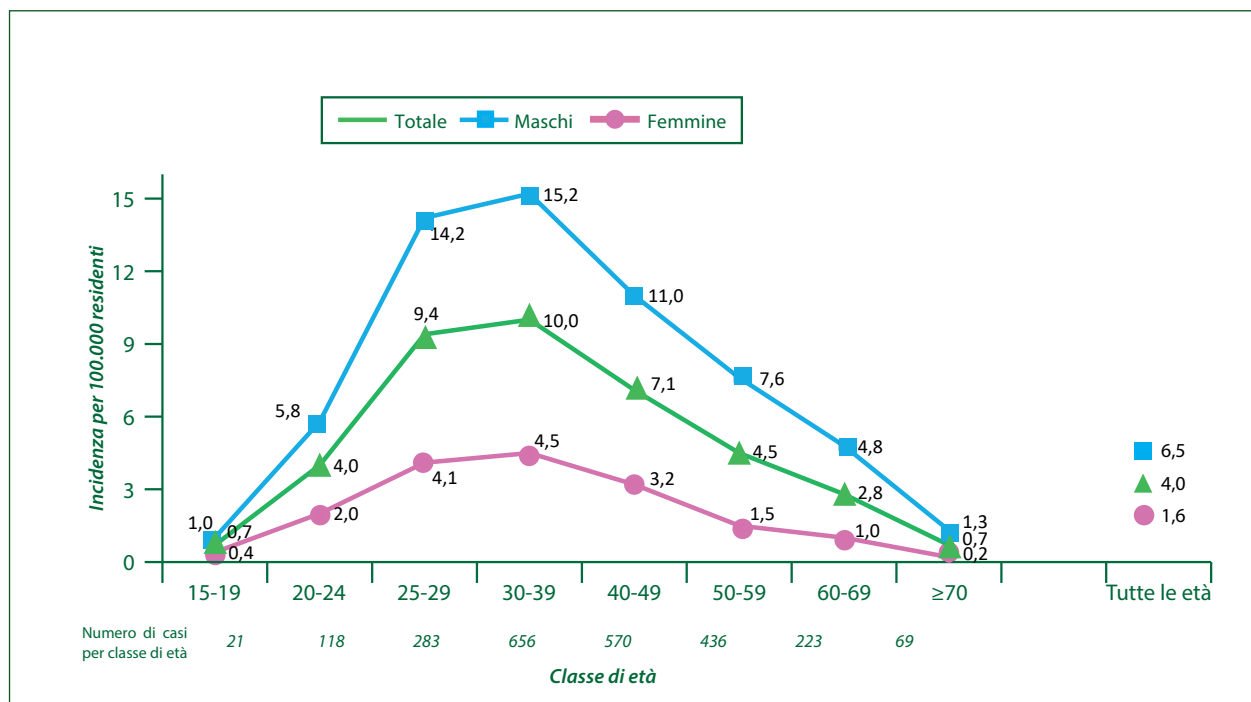
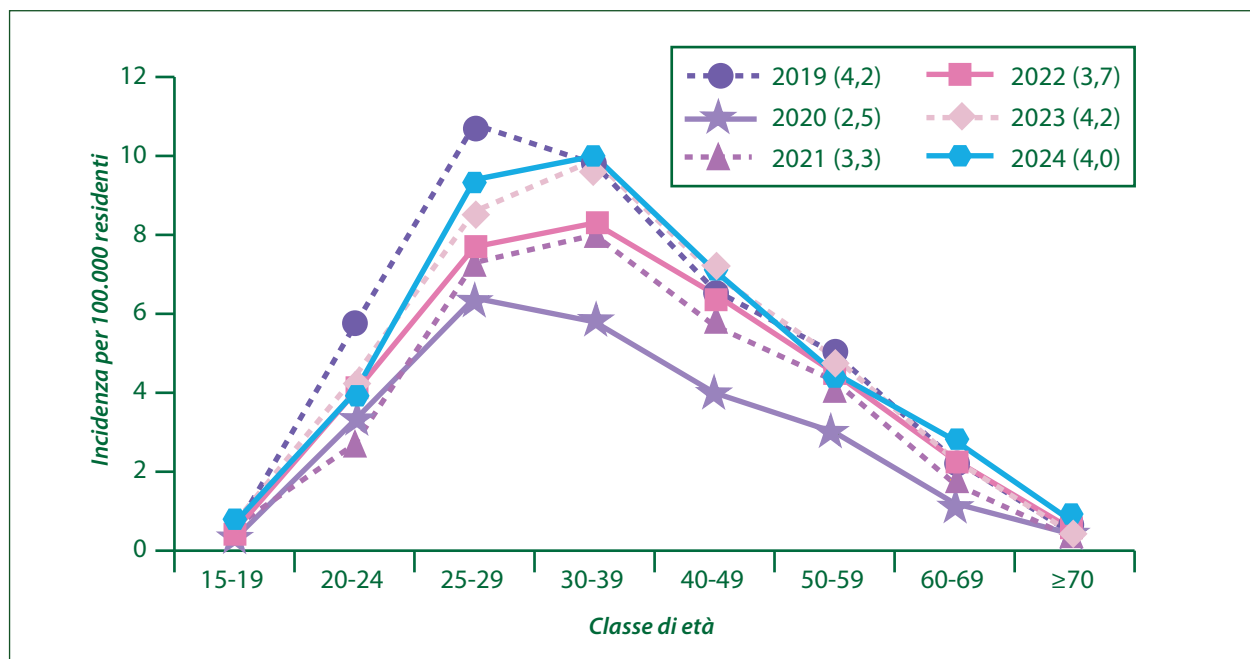
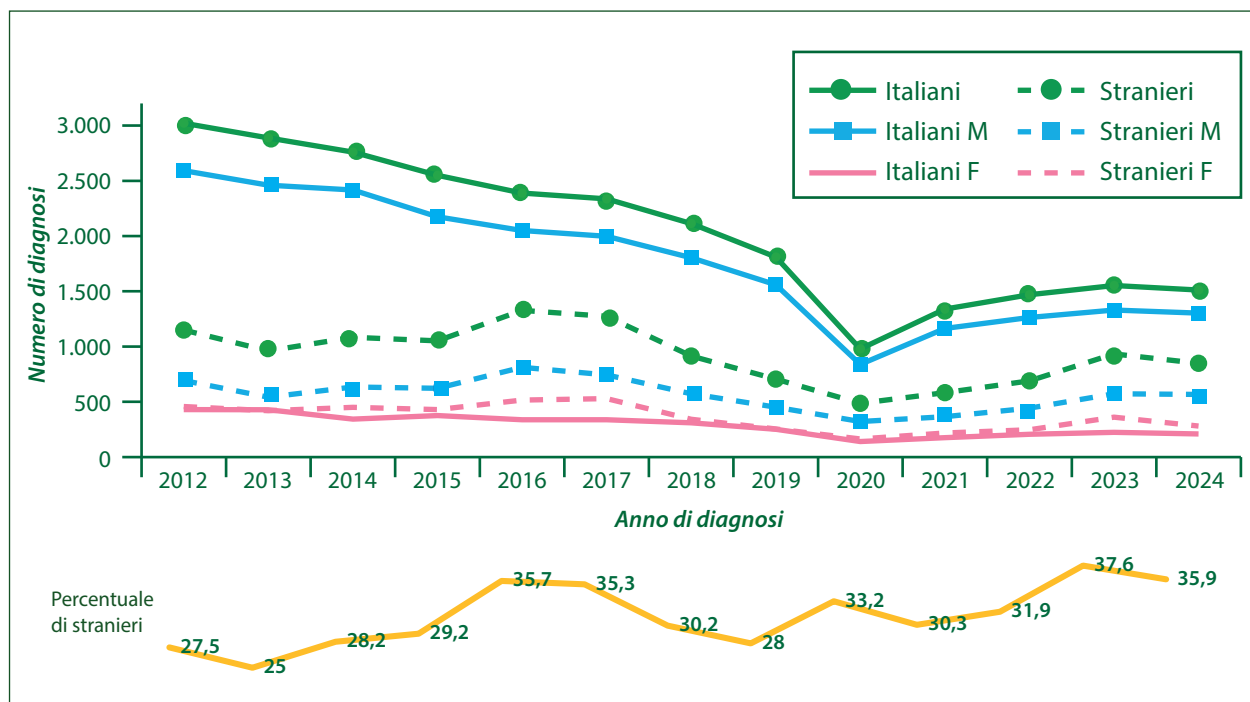


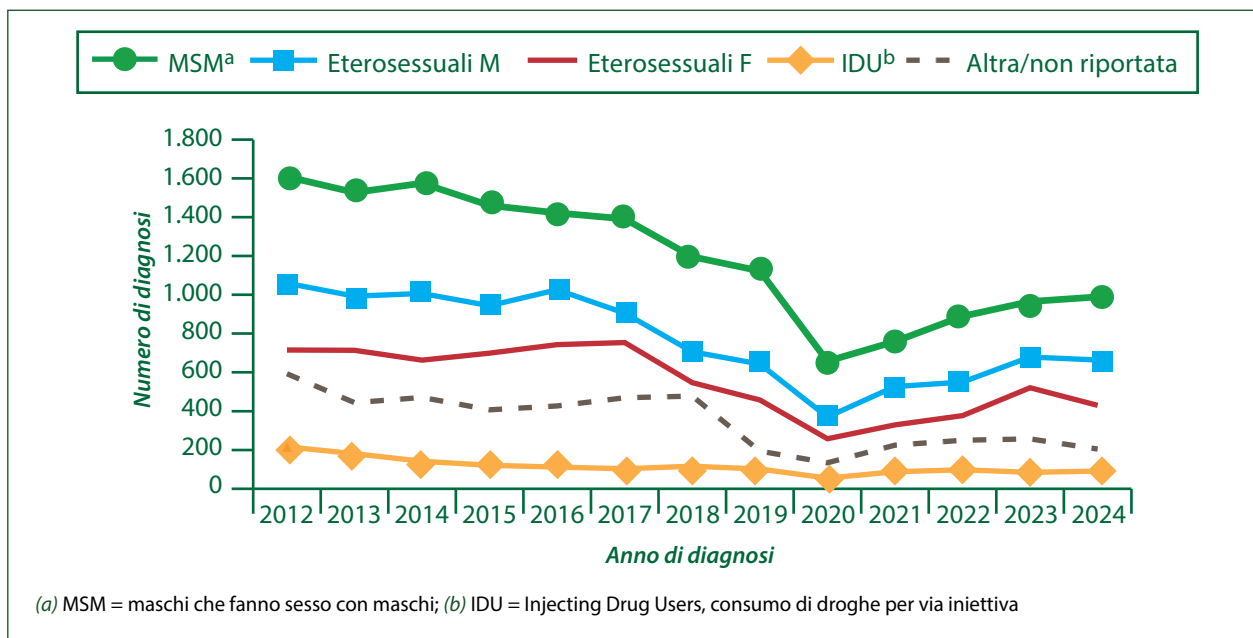
Figura 6 - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e genere (2024)



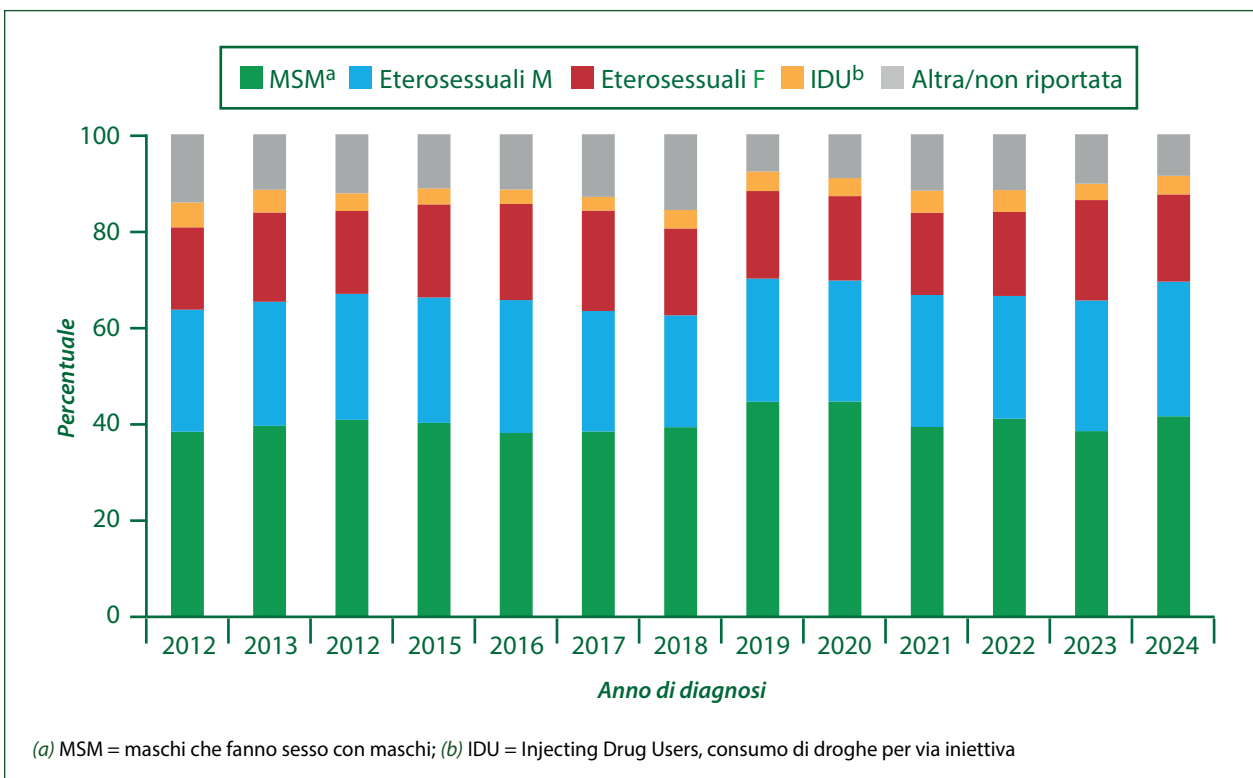
**Figura 7** - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età (2019-2024)



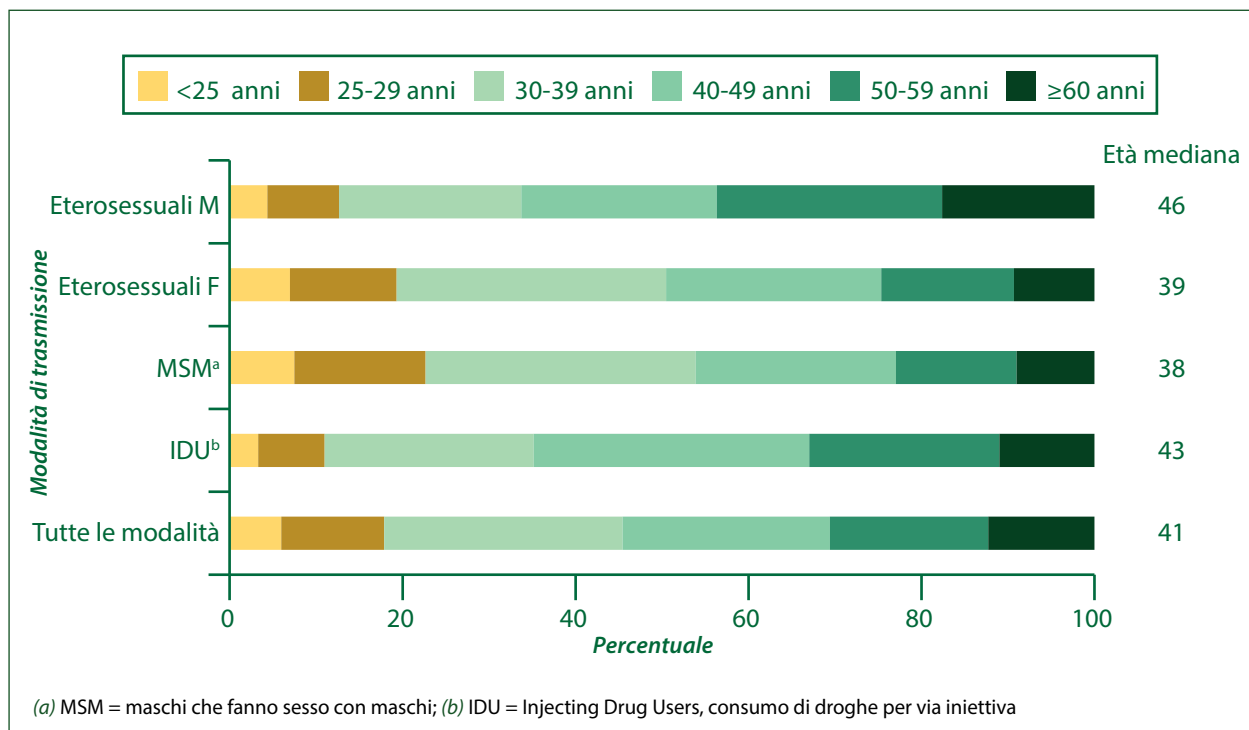
**Figura 8** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per nazionalità, genere e anno di diagnosi (2012-2024)



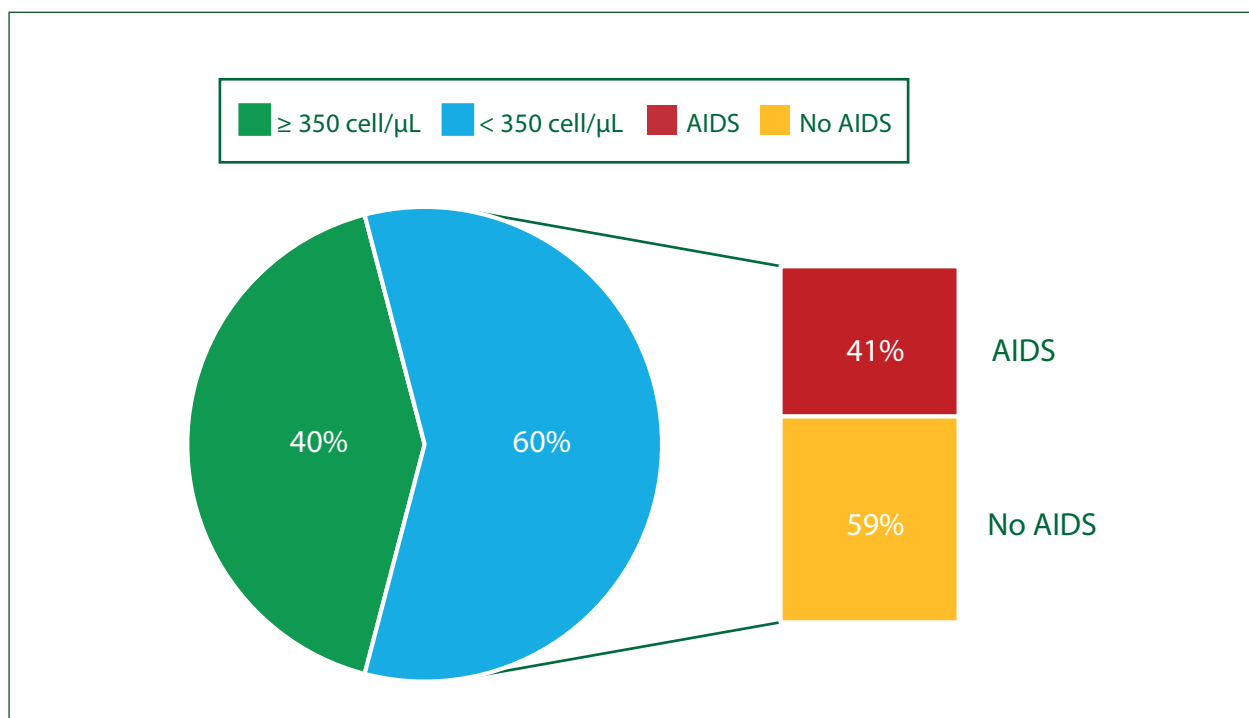
**Figura 9** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione e anno di diagnosi (2012-2024)



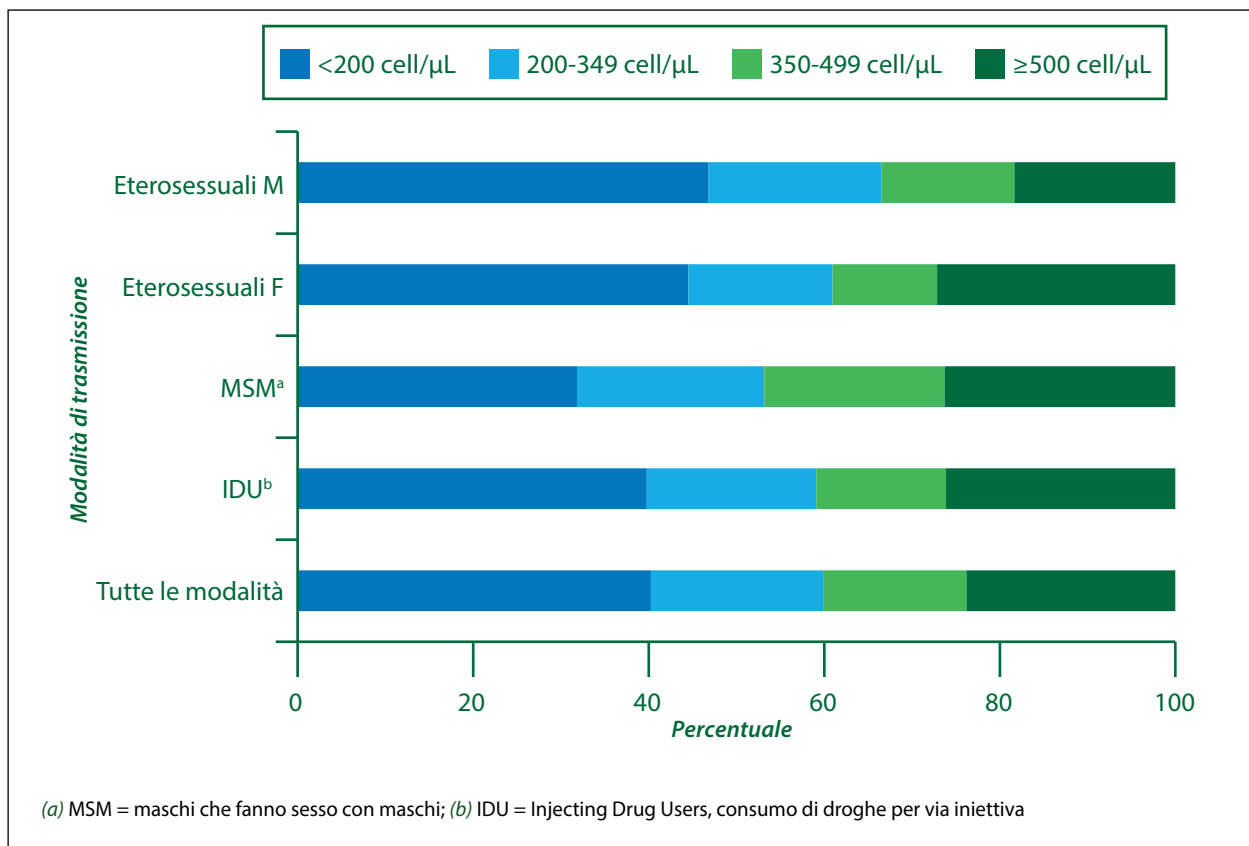
**Figura 10** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione e anno di diagnosi (2012-2024)



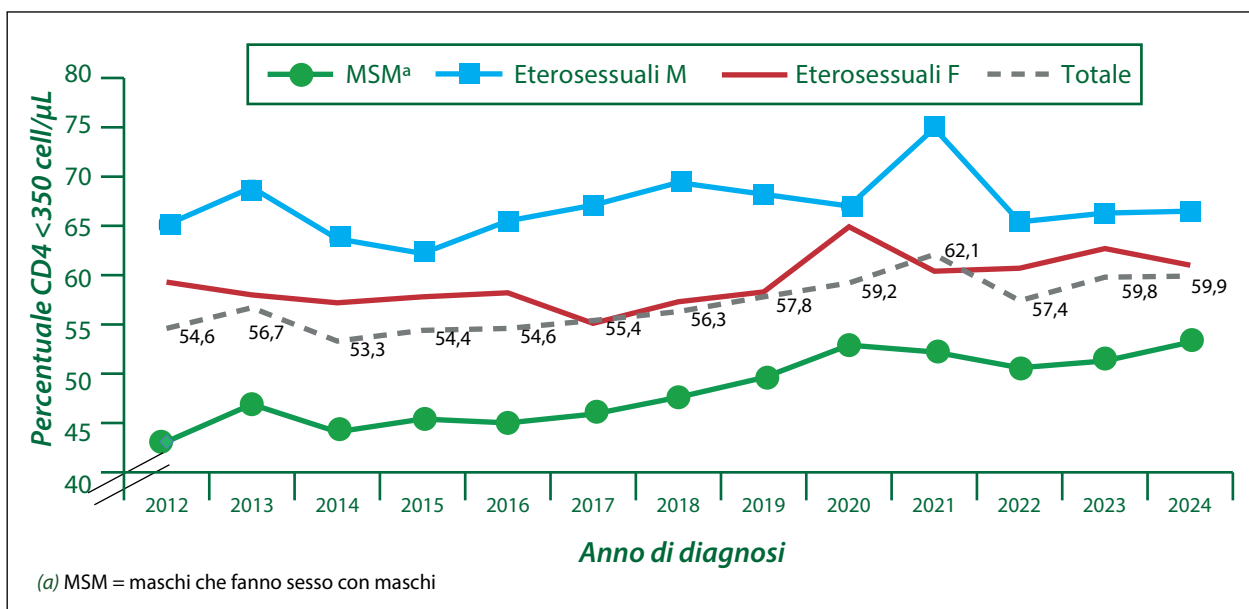
**Figura 11** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e modalità di trasmissione (2024)



**Figura 12** - Proporzion delle nuove diagnosi di infezione da HIV per numero di linfociti CD4 e diagnosi di AIDS (2024)

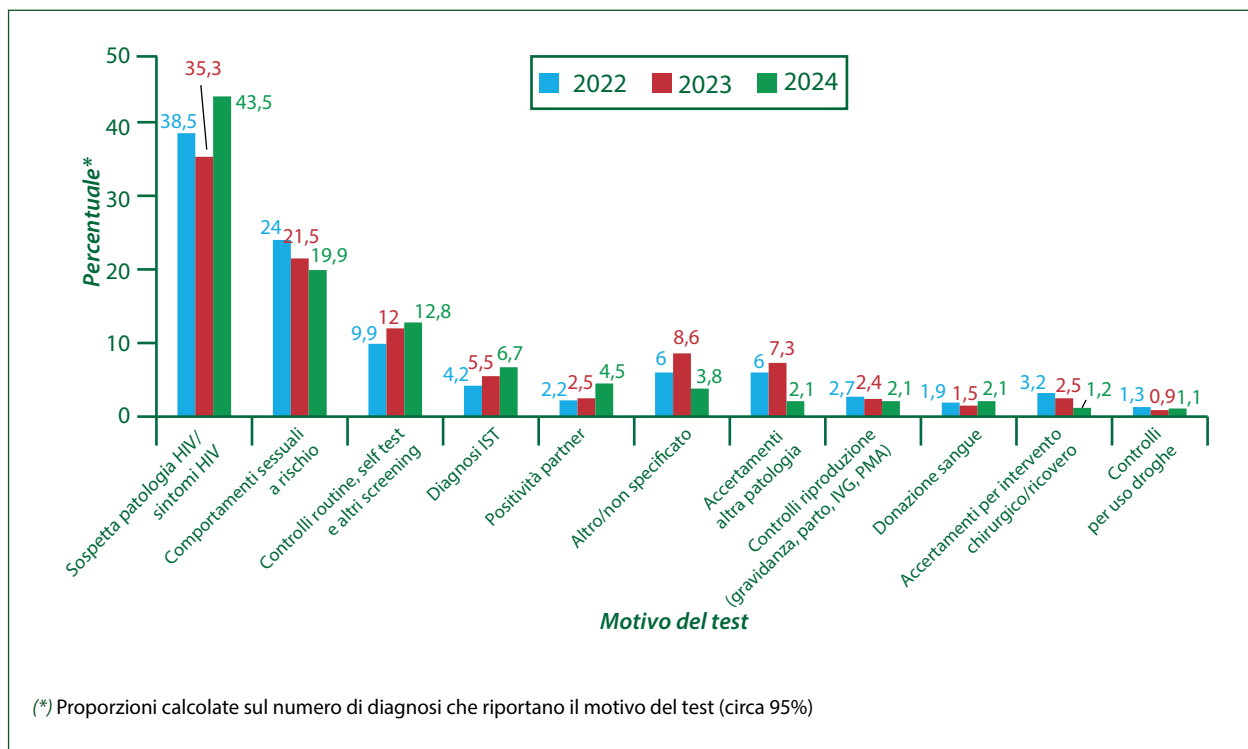


**Figura 13** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per classi di CD4 e modalità di trasmissione (2024)



**Figura 14** - Proporzione di nuove diagnosi di infezione da HIV con numero di linfociti CD4 <350 cell/μL per le principali modalità di trasmissione e anno di diagnosi (2012-2024)





**Figura 15** - Nuove diagnosi per motivo di effettuazione del test HIV (2022-2024)

## Sezione Figure

### AIDS

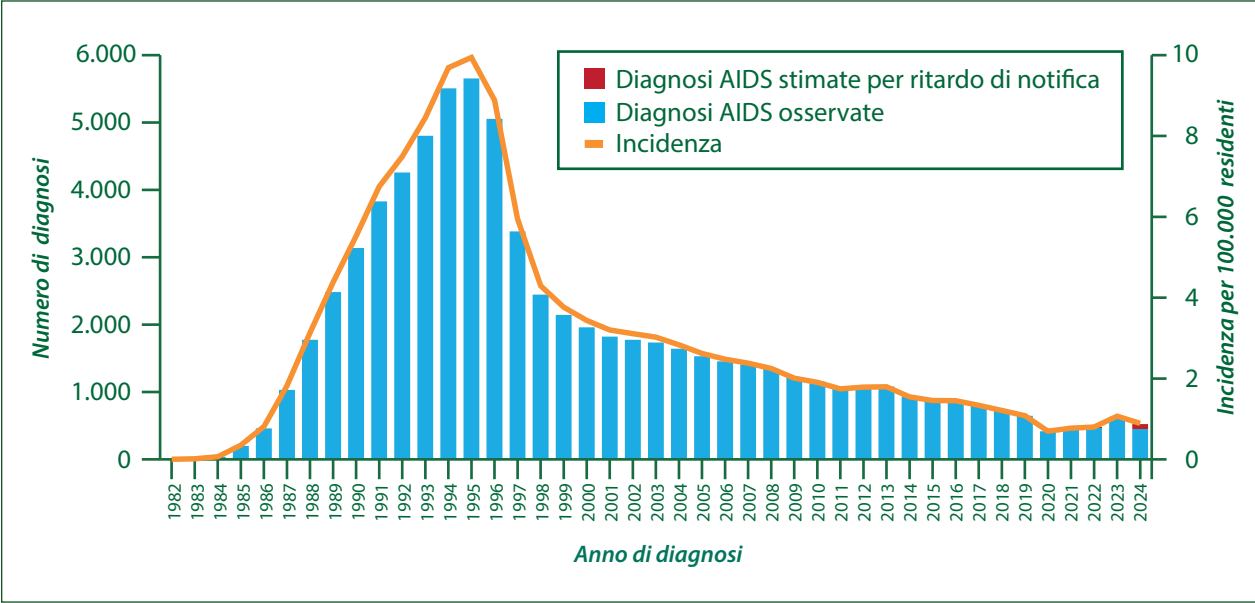


Figura 16 - Nuove diagnosi AIDS e incidenze corrette per ritardo di notifica (1982-2024)

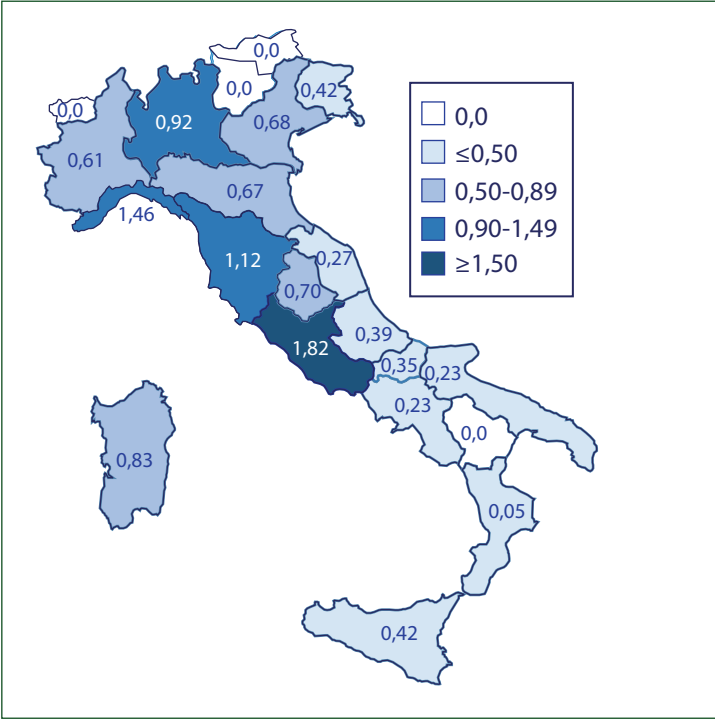
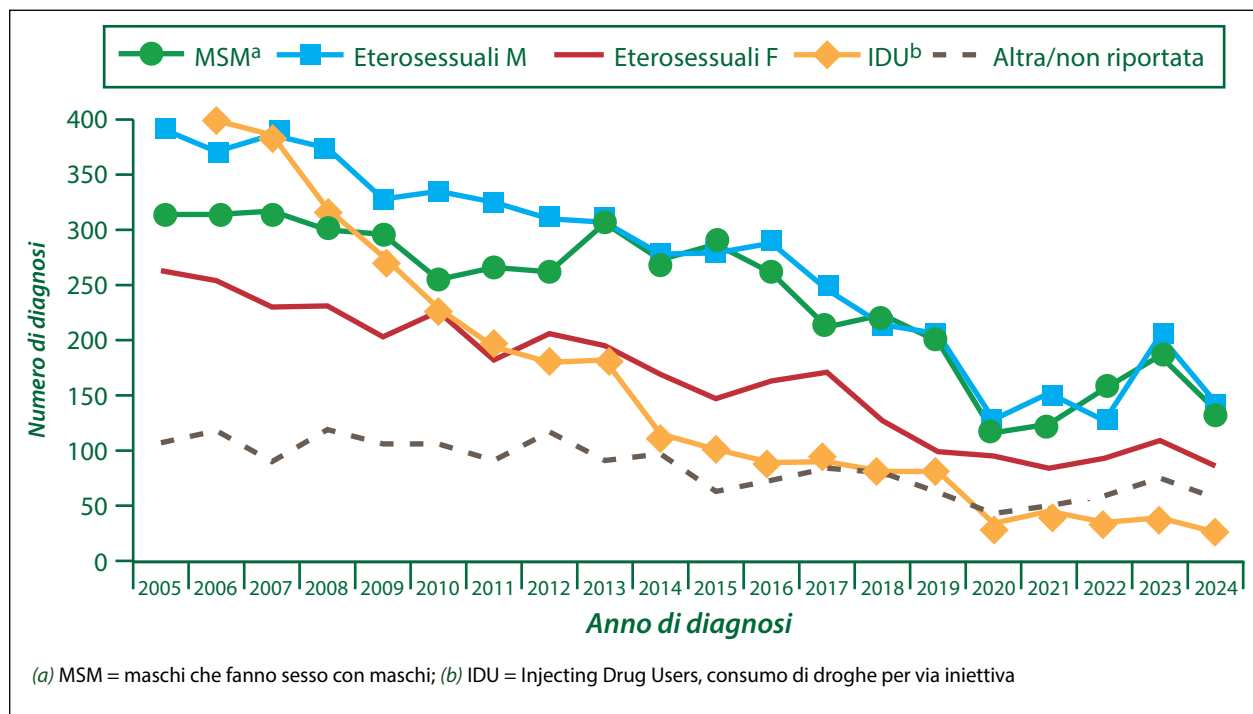
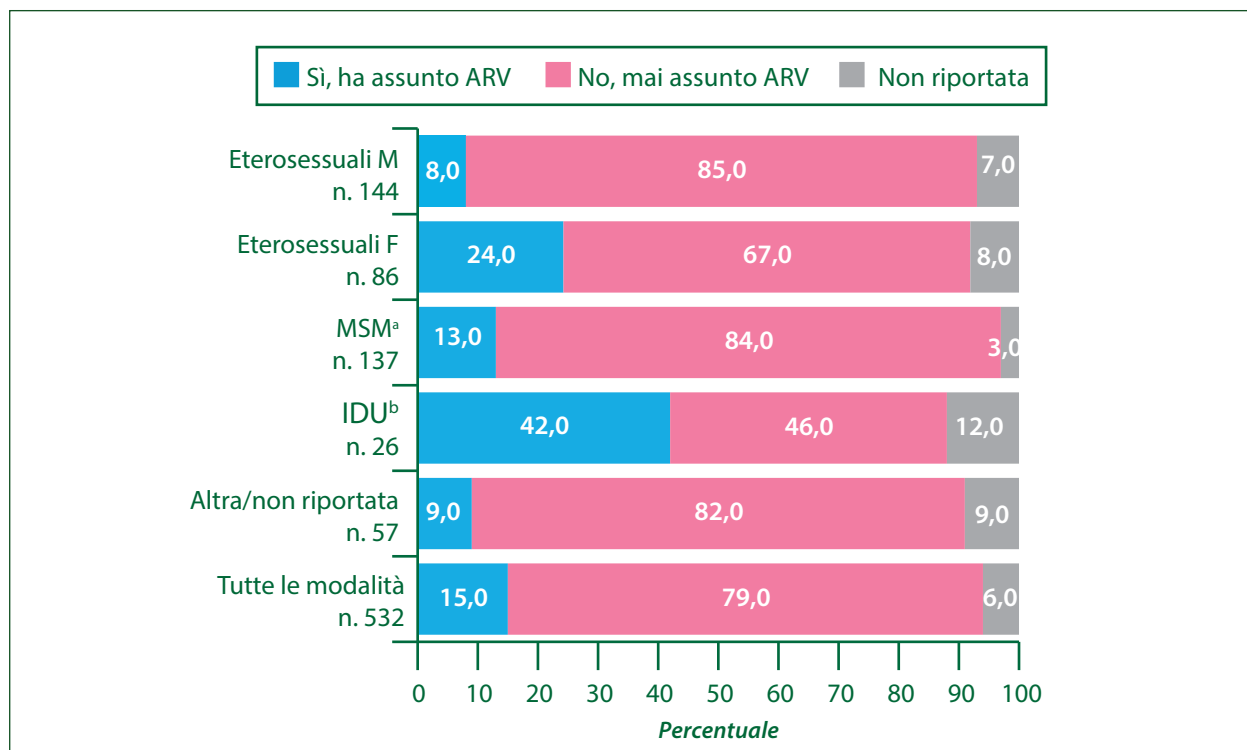


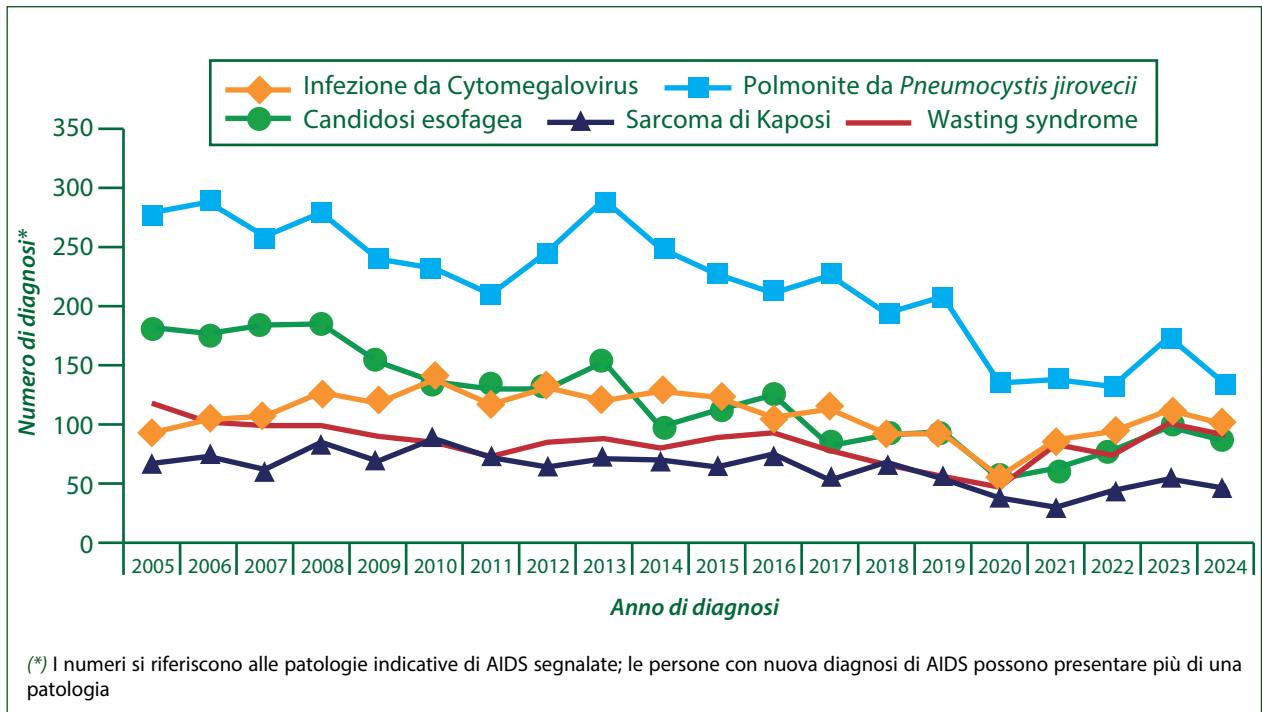
Figura 17 - Incidenza delle nuove diagnosi AIDS (per 100.000 residenti) per Regione di residenza (2024)



**Figura 18** - Nuove diagnosi AIDS per modalità di trasmissione e anno di diagnosi (2005-2024)



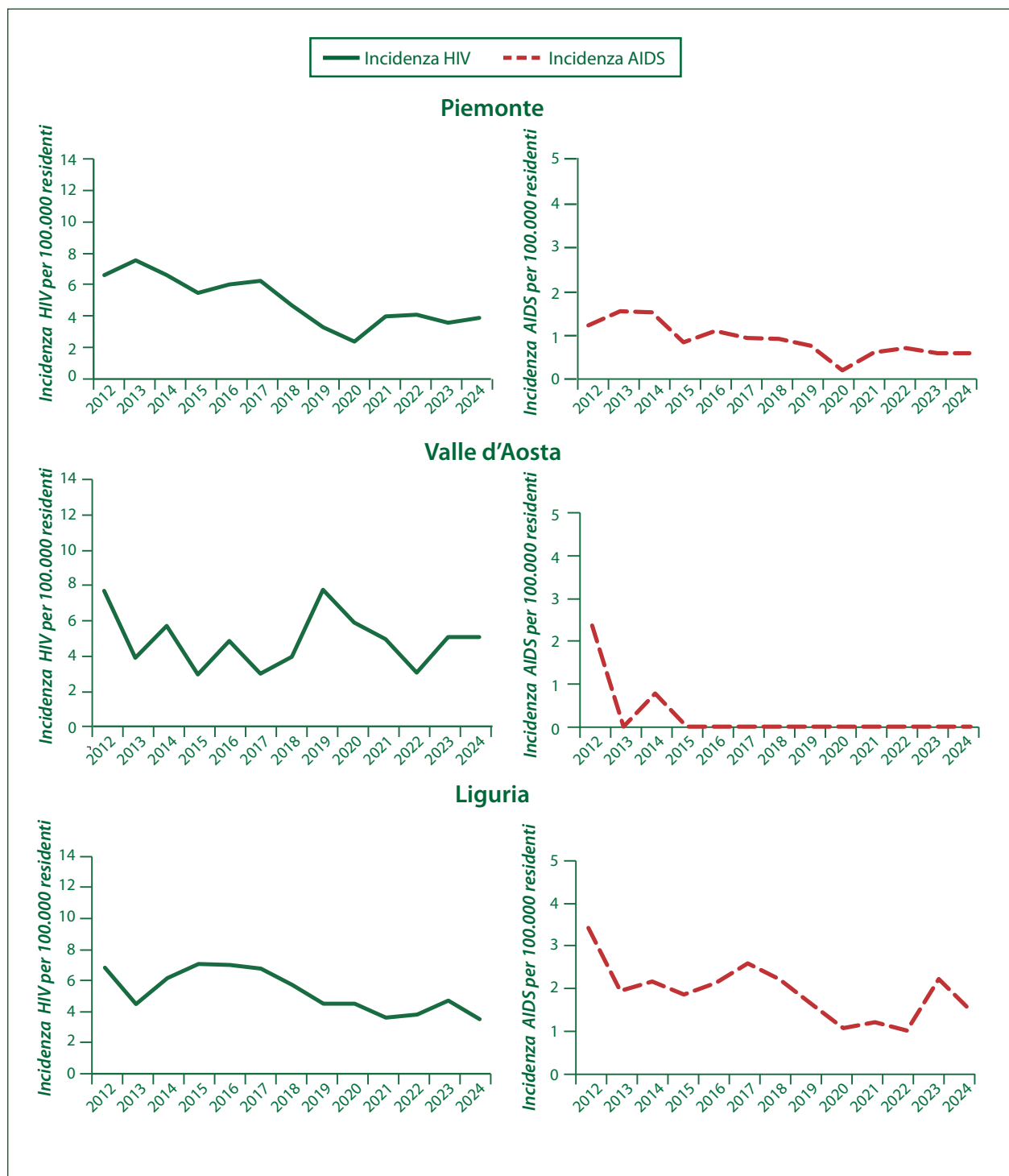
**Figura 19** - Uso di terapie antiretrovirali (ARV) pre-AIDS, per modalità di trasmissione (2024)



**Figura 20** - Andamento temporale delle più comuni patologie indicative di AIDS in persone che non hanno effettuato trattamenti antiretrovirali pre-AIDS (2005-2024)

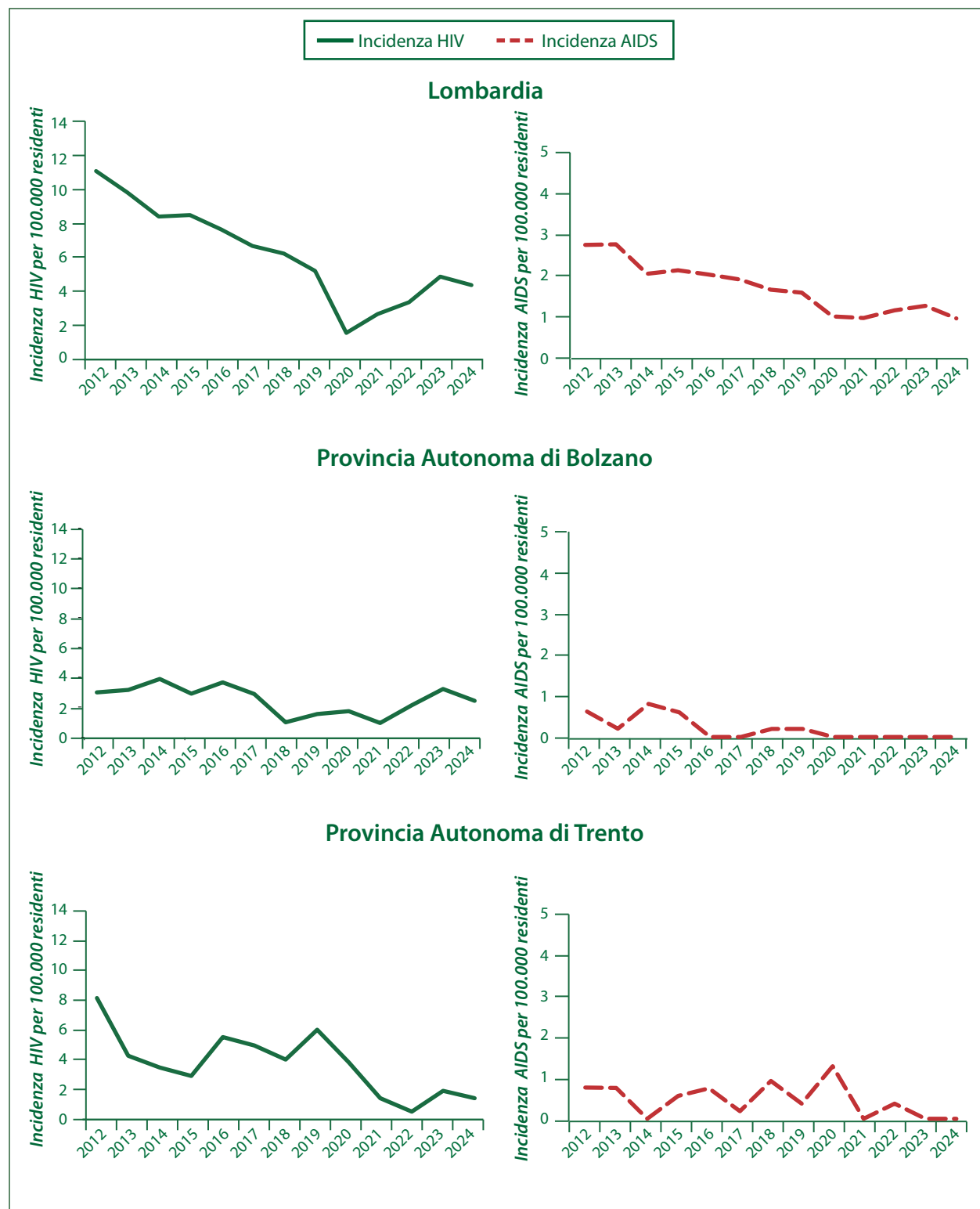
## Appendice 1

### Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV e incidenza dei casi di AIDS per 100.000 residenti per Regione e anno di diagnosi 2012-2024



segue

continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza dati non corretti per ritardo di notifica 2012-2024

segue



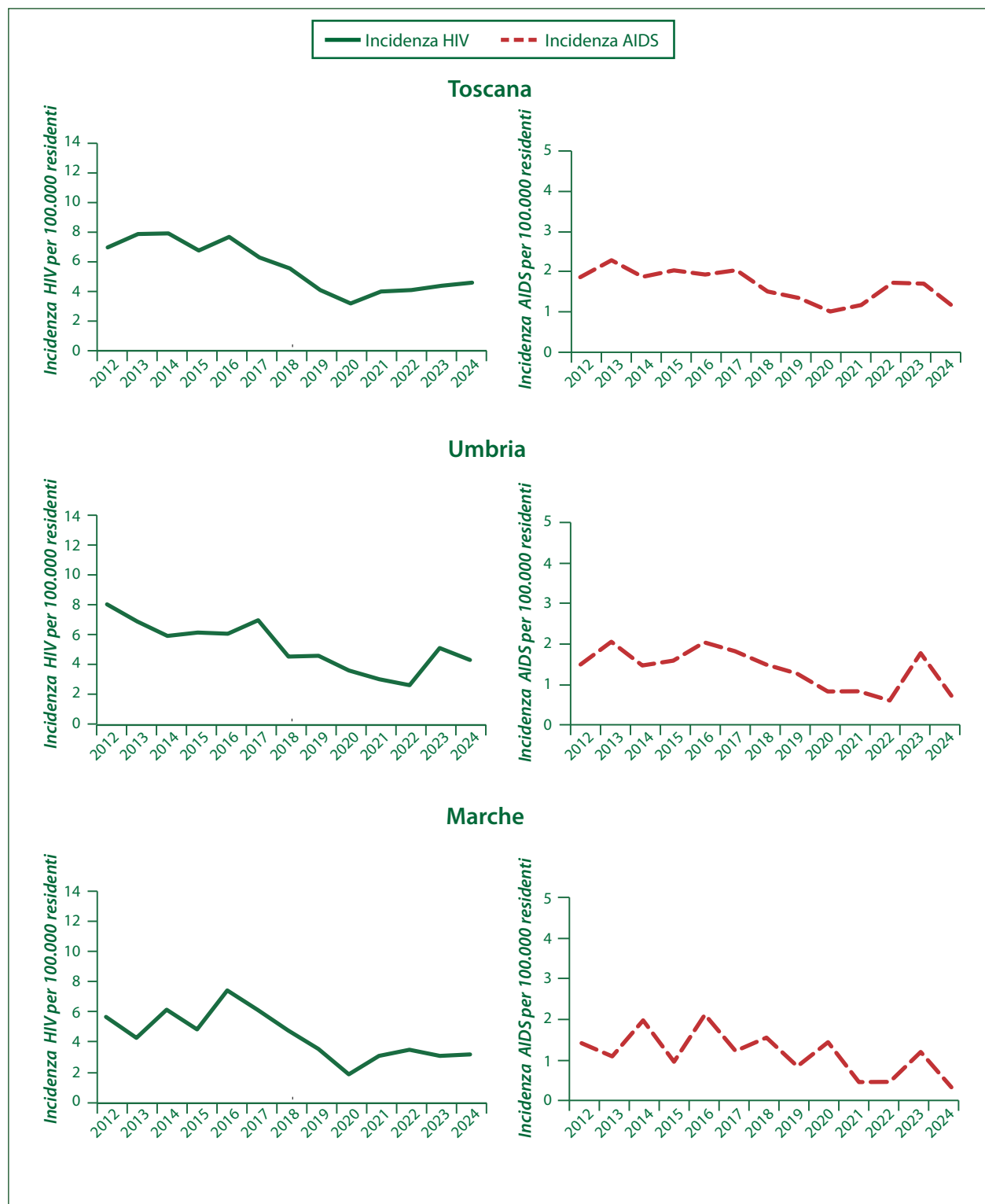
continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza dati non corretti per ritardo di notifica 2012-2024

segue

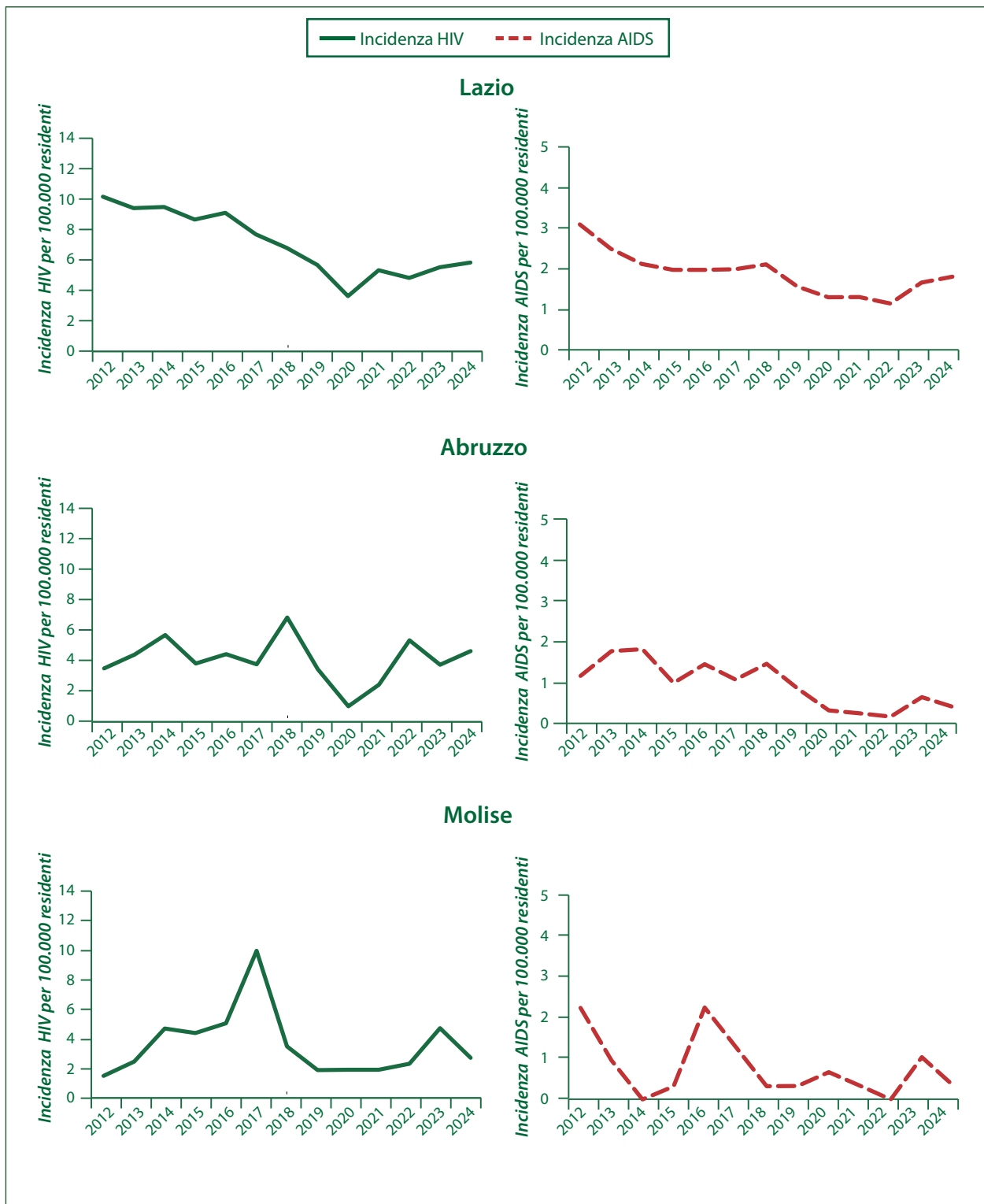
continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza dati non corretti per ritardo di notifica 2012-2024

segue

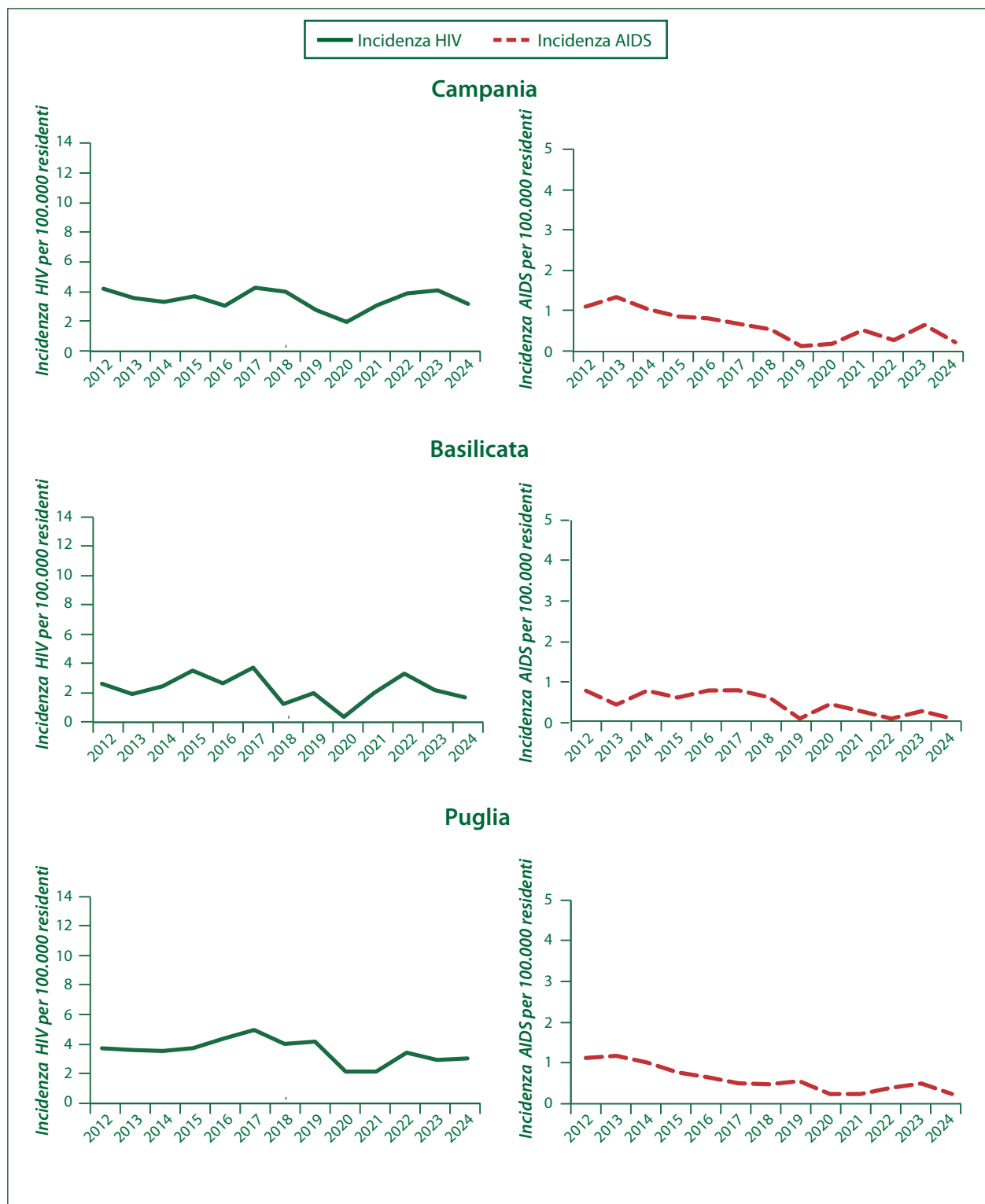
continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza  
dati non corretti per ritardo di notifica 2012-2024

segue

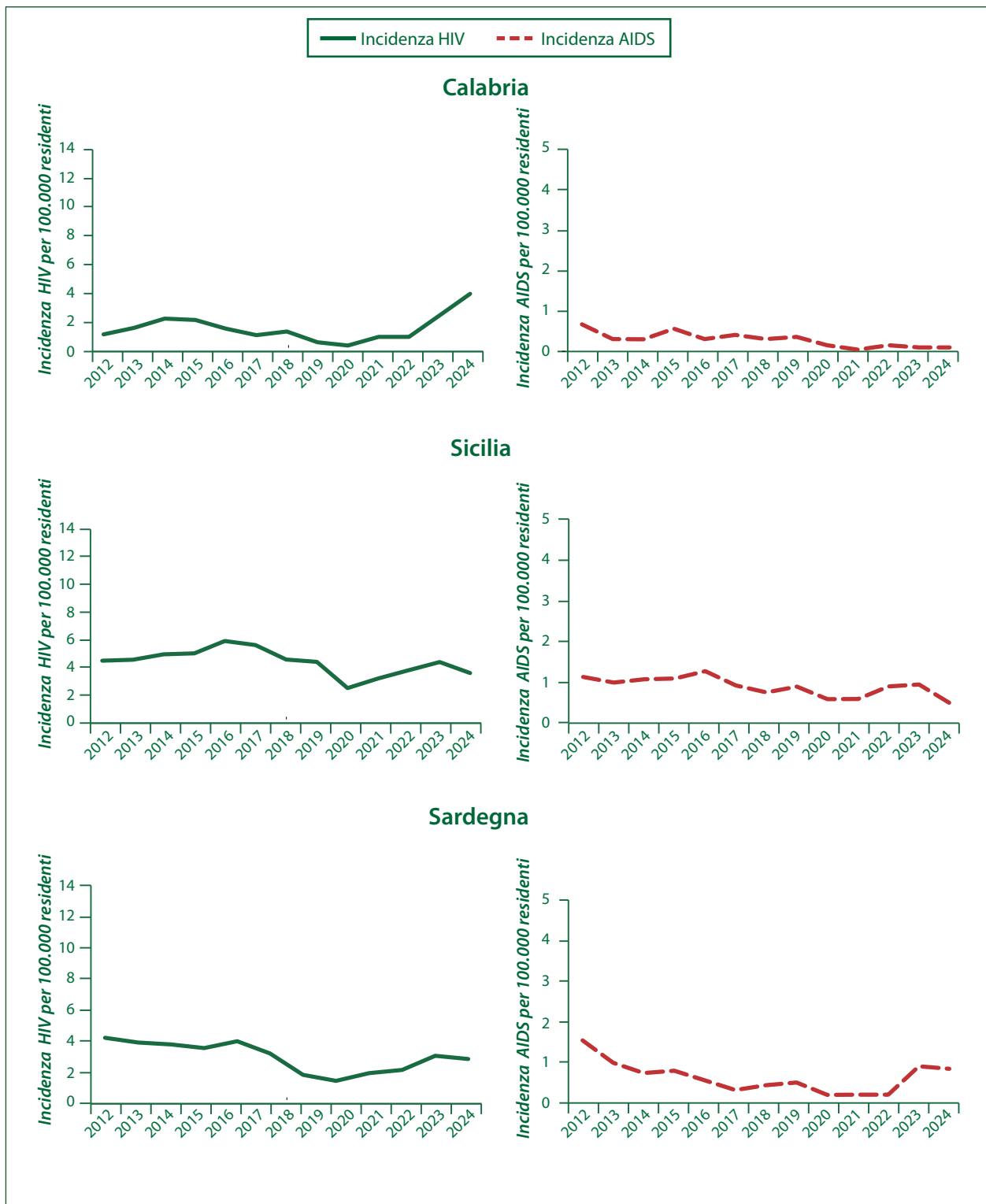
continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza dati non corretti per ritardo di notifica 2012-2024

segue

continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza  
dati non corretti per ritardo di notifica 2012-2024

segue

## Appendice 2

### Incidenza delle nuove diagnosi HIV e AIDS per classi di incidenza e Provincia di residenza 2024

	HIV	AIDS	
Aggrigento	<3,0	<0,50	0,0
Alessandria	3,0-3,9	<0,50	<3,0
Ancona	3,0-3,9	<0,50	3,0-3,9
Aosta	4,0-4,9	0	4,0-4,9
Arezzo	3,0-3,9	0	≥5,0
Ascoli Piceno	3,0-3,9	0	
Asti	4,0-4,9	<0,50	
Avellino	<3,0	0,50-0,89	
Bari	<3,0	< 0,50	0,0
Barletta-Andria-Trani	<3,0	0	<0,50
Belluno	<3,0	0,50-0,89	0,50-0,89
Benevento	3,0-3,9	<0,50	0,90-1,49
Bergamo	4,0-4,9	≥1,50	≥1,50
Biella	3,0-3,9	0	
Bologna	<3,0	< 0,50	
Bolzano	<3,0	0	
Brescia	≥5,0	0,90-1,49	
Brindisi	≥5,0	0,90-1,49	
Cagliari	≥5,0	≥1,50	
Caltanissetta	4,0-4,9	0,50-0,89	
Campobasso	<3,0	0	
Caserta	<3,0	<0,50	
Catania	4,0-4,9	0,90-1,49	
Catanzaro	<3,0	0	
Chieti	4,0-4,9	0	
Como	<3,0	0,90-1,49	
Cosenza	<3,0	<0,50	
Cremona	4,0-4,9	0	
Crotone	4,0-4,9	0	
Cuneo	<3,0	< 0,50	
Enna	<3,0	0	
Fermo	3,0-3,9	0	
Ferrara	≥5,0	<0,50	
Firenze	≥5,0	0,90-1,49	
Foggia	3,0-3,9	0	
Forli-Cesena	4,0-4,9	0,90-1,49	
Frosinone	≥5,0	≥1,50	
Genova	4,0-4,9	≥1,50	
Gorizia	<3,0	0	
Grosseto	<3,0	0	



	HIV	AIDS	
Imperia	<3,0	<0,50	0,0
Isernia	<3,0	0,90-1,49	<3,0
L'Aquila	4,0-4,9	0,50-0,89	3,0-3,9
La Spezia	<3,0	<0,50	4,0-4,9
Latina	3,0-3,9	0,50-0,89	≥5,0
Lecce	4,0-4,9	0	
Lecco	4,0-4,9	0,90-1,49	
Livorno	≥5,0	< 0,50	
Lodi	<3,0	< 0,50	
Lucca	4,0-4,9	0,50-0,89	0,0
Macerata	3,0-3,9	0	<0,50
Mantova	4,0-4,9	< 0,50	0,50-0,89
Massa Carrara	3,0-3,9	0,50-0,89	0,90-1,49
Matera	<3,0	0	≥1,50
Messina	3,0-3,9	0	
Milano	4,0-4,9	0,50-0,89	
Modena	≥5,0	0,90-1,49	
Monza e Brianza	≥5,0	0,90-1,49	
Napoli	3,0-3,9	<0,50	
Novara	≥5,0	≥ 1,50	
Nuoro	<3,0	0	
Oristano	<3,0	0	
Padova	3,0-3,9	<0,50	
Palermo	<3,0	<0,50	
Parma	≥5,0	0,50-0,89	
Pavia	<3,0	0,50-0,89	
Perugia	3,0-3,9	<0,50	
Pesaro e Urbino	3,0-3,9	0,50-0,89	
Pescara	≥5,0	<0,50	
Piacenza	≥5,0	≥1,50	
Pisa	≥5,0	≥1,50	
Pistoia	≥5,0	≥1,50	
Pordenone	<3,0	0	
Potenza	<3,0	0	
Prato	≥5,0	0,90-1,49	
Ragusa	4,0-4,9	<0,50	
Ravenna	4,0-4,9	<0,50	
Reggio Calabria	≥5,0	0	
Reggio Emilia	3,0-3,9	0,50-0,89	
Rieti	3,0	0	
Rimini	≥5,0	0,50-0,89	
Roma	≥5,0	≥1,50	
Rovigo	4,0-4,9	0	
Salerno	3,0-3,9	<0,50	
Sassari	3,0-3,9	0,90-1,49	

	HIV	AIDS	
Savona	3,0-3,9	0,90-1,49	0,0
Siena	<3,0	0,50-0,89	<3,0
Siracusa	≥5,0	0,50-0,89	3,0-3,9
Sondrio	<3,0	0	4,0-4,9
Sud Sardegna	<3,0	0	≥5,0
Taranto	<3,0	0	
Teramo	3,0-3,9	0,50-0,89	
Terni	≥5,0	0,90-1,49	
Torino	3,0-3,9	< 0,50	0,0
Trapani	<3,0	0	<0,50
Trento	<3,0	0	0,50-0,89
Treviso	3,0-3,9	0,50-0,89	0,90-1,49
Trieste	3,0	0,50	≥1,50
Udine	<3,0	0,50-0,89	
Varese	<3,0	0,50-0,89	
Venezia	<3,0	0	
Verbanio-Cusio-Ossola	3,0-3,9	0,50-0,89	
Vercelli	≥5,0	≥ 1,50	
Verona	<3,0	0,50-0,89	
Vibo Valentia	4,0-4,9	0	
Vicenza	3,0-3,9	0,90-1,49	
Viterbo	≥5,0	0,90-1,49	

## Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV: istituzioni e referenti 2024

Regione	Istituzione	Referente
Abruzzo	Dipartimento Sanità, Servizio della Prevenzione e Tutela Sanitaria	Maria Concetta Zavarella, Adriano Murgano
Basilicata	Ufficio Prevenzione Sanità, Regione Basilicata	Giovanni Canitano, Luana Bolcina
Calabria	Dipartimento Tutela della Salute	Anna Domenica Mignuoli, Francesco Lucia, Nicolas Cartolano
Campania	Centro Riferimento AIDS Regione Campania CeRifARC	Guglielmo Borgia, Raffaella Errico
Emilia-Romagna	Servizio Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Direzione Generale cura della persona, salute e welfare	Erika Massimiliani
Friuli Venezia Giulia	Direzione Centrale Salute, politiche sociali e disabilità	Cristina Schellenberger, Cristina Zappetti
Lazio	Servizio Regionale per l'Epidemiologia, sorveglianza e controllo delle malattie infettive, INMI "Lazzaro Spallanzani"	Gabriella De Carli, Giovanni Pitti, Francesco Vairo
Liguria	Dipartimento Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova	Giancarlo Icardi, Piero Luigi Lai
Lombardia	Direzione Generale Welfare, Unità Organizzativa Prevenzione	Lucia Crottogini, Danilo Cereda, Manuel Maffeo
Marche	Osservatorio Epidemiologico Regionale, Agenzia Regionale Sanitaria	Fabio Filippetti Lolita Sebastianelli
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
Provincia Autonoma di Bolzano	Divisione Malattie Infettive, Ospedale Centrale di Bolzano	Angela Pieri
Provincia Autonoma di Trento	UO Microbiologia e Virologia, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari	Lucia Collini, Giovanni Lorenzin
Puglia	Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari	Maria Chironna, Francesca Centrone
Sardegna	Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale - Direzione Generale della Sanità - Servizio Promozione della Salute e Osservatorio Epidemiologico	Maria Antonietta Palmas
Sicilia	Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico	Patrizia Miceli, Sebastiano Pollina Addario

segue

continua

Regione	Istituzione	Referente
Toscana	Osservatorio di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana	Monia Puglia, Fabio Voller
Umbria	Struttura Complessa Malattie Infettive, Azienda Ospedaliera di Perugia Servizio Prevenzione Sanità, Regione Basilicata	Alessandra Mercuri  Simona Foresi
Valle d'Aosta	Azienda USL Valle d'Aosta Assessorato alla Sanità, Salute e Politiche Sociali, Struttura Igiene e Sanità pubblica	Manuela Colafigli, Silvia Magnani Mauro Ruffier Marina Giulia Verardo, Elisa Francesca Echarlod
Veneto	Direzione Prevenzione, Sicurezza alimentare, Veterinaria - UO Prevenzione e Sanità Pubblica	Francesca Zanella, Francesca Russo, Filippo Da Re





### Nei prossimi numeri:

Proteina batterica CNF1: migliora le alterazioni molecolari e cellulari dei fibroblasti di pazienti con sindrome di Rett

Progetto pilota *Tribulus Terrestris*: nessun effetto su aumento su testosterone e prestazioni sportive

Analisi di rischio alla sicurezza delle acque potabili e risultati: strumenti operativi definiti nel DLvo 23 febbraio 2023 n.18

Istituto Superiore di Sanità

Presidente: Rocco Bellantone

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

a cura del Servizio Comunicazione Scientifica