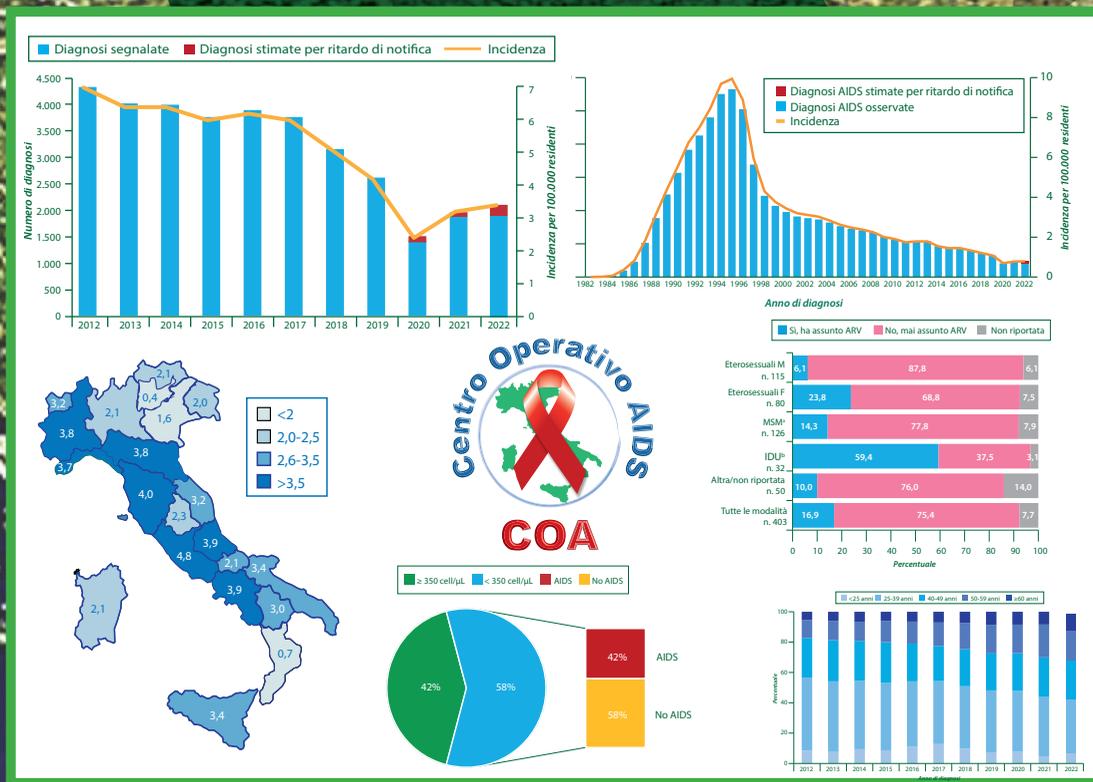


# Notiziario

del'Istituto Superiore di Sanità

## AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2022



Punti chiave - Dati in breve

Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV

Sorveglianza dei casi di AIDS

Approfondimenti

www.iss.it

## SOMMARIO

Punti chiave .....	3
Dati in breve .....	4
Note tecniche per la lettura .....	5
Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV .....	7
Sorveglianza delle nuove diagnosi di AIDS .....	12
Approfondimenti .....	14
Sezione Tabelle	
HIV .....	21
AIDS .....	32
Sezione Figure	
HIV .....	38
AIDS .....	45
Appendice 1 .....	48
Appendice 2 .....	55
Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV: istituzioni e referenti (2022) .....	58

**RIASSUNTO** - Dal 2012 i dati sulla sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV hanno una copertura nazionale. Nel 2022, sono state effettuate 1.888 nuove diagnosi di infezione da HIV pari a 3,2 nuovi casi per 100.000 residenti. L'incidenza osservata in Italia è inferiore rispetto all'incidenza media osservata tra i Paesi dell'Europa occidentale e dell'Unione Europea (5,1 nuove diagnosi per 100.000 residenti). Nel periodo 2012-2022 si osserva una diminuzione delle diagnosi per tutte le modalità di trasmissione. Nel 2022, la proporzione di nuovi casi attribuibile a trasmissione eterosessuale era 43% (25,1% maschi e 17,9% femmine), quella in maschi che fanno sesso con maschi 40,9% e quella attribuibile a persone che usano sostanze stupefacenti 4,3%. Il Registro Nazionale AIDS, attivo dal 1982, nel 2022 ha registrato 403 nuove diagnosi di AIDS, pari a un'incidenza di 0,7 casi per 100.000 residenti. Nel 2022, tra le nuove diagnosi di AIDS, l'84% riguardava persone che avevano scoperto di essere HIV positive nei sei mesi precedenti alla diagnosi di AIDS.

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

**SUMMARY** (*HIV/AIDS infection in Italy up to December 31, 2022*) - Data on new HIV diagnoses have a national coverage since 2012. In 2022, 1,888 new HIV diagnoses were reported, with an incidence of 3.2 per 100,000 residents, lower compared to that reported in Western European countries and the European Union (5.1 new diagnoses per 100,000). In the period 2012-2022, a decrease in the number of new HIV diagnoses is observed, with no relevant differences by transmission mode. In 2022, heterosexual transmission accounted for 43% (25.1% in males, 17.9% in females) of reported diagnoses, sex between men accounted for 40.9%, and injecting drug use accounted for 4.3%. Data on AIDS cases are collected since 1982. In 2022, 403 AIDS diagnoses were reported, with an incidence of 0.7 per 100,000 residents; 84% 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:* Paola De Castro

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

*Redattore capo:* Paola De Castro

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

*Progetto grafico:* Alessandro Spurio

*Impaginazione e grafici:* Giovanna Morini

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

*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 16 novembre 2023



Stampato in proprio

# AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2022



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

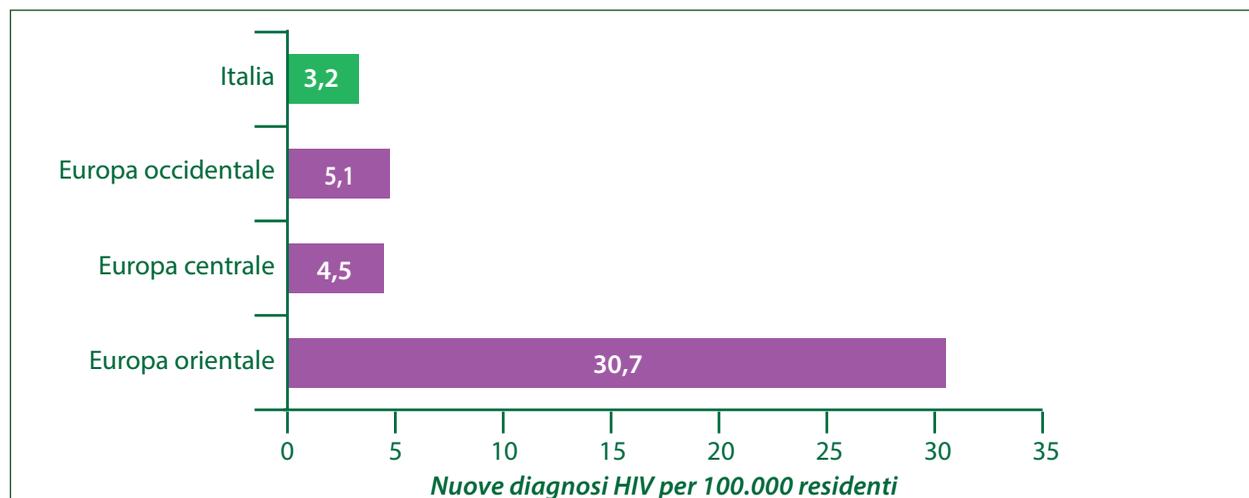
<sup>2</sup>Centro di Riferimento Scienze Comportamentali e Salute Mentale, ISS

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

## PUNTI CHIAVE

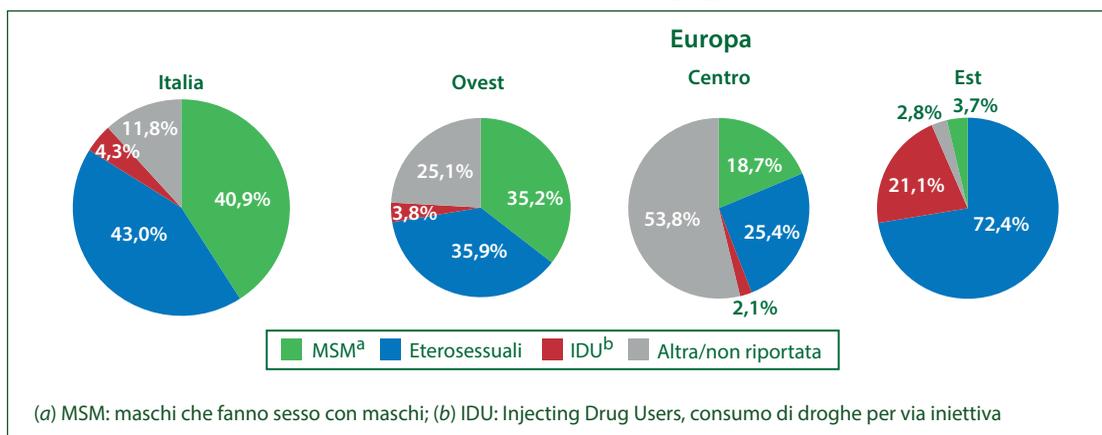
- L'incidenza (casi/popolazione) delle nuove diagnosi HIV è in diminuzione dal 2012, con una riduzione più evidente dal 2018 al 2020 e un leggero aumento negli ultimi due anni post-COVID-19.
- Il trend in riduzione del numero di nuove diagnosi HIV interessa tutte le modalità di trasmissione.
- Nel 2022 l'incidenza più elevata di nuove diagnosi HIV si riscontra nella fascia di età 30-39 anni, mentre fino al 2020 si riscontrava nella fascia di età 25-29 anni.
- Il numero più elevato di diagnosi è da vari anni attribuibile alla trasmissione sessuale e, in ordine decrescente, a maschi che fanno sesso con maschi (MSM), maschi eterosessuali e femmine eterosessuali.
- Dal 2016 si osserva una diminuzione del numero di nuove diagnosi HIV in stranieri, sia maschi che femmine.
- Dal 2015 aumenta la quota di persone a cui viene diagnosticata tardivamente l'infezione da HIV (con bassi CD4 o in AIDS): nel 2022, i 2/3 degli eterosessuali maschi e più della metà delle eterosessuali femmine sono stati diagnosticati con CD4 <350 cell/μL.
- Nel 2022 quasi la metà delle persone con nuova diagnosi HIV effettua il test HIV in seguito alla presenza di sintomi o patologie correlate all'HIV; tale proporzione è aumentata rispetto agli anni precedenti.
- Nel 2022 gran parte delle persone con nuova diagnosi di AIDS scopre di essere HIV positiva nei pochi mesi precedenti la diagnosi di AIDS, con una proporzione stabile rispetto al 2021.
- Il numero di decessi in persone con AIDS è rimasto pressoché stabile dal 2014. ■

## Incidenza HIV 2022



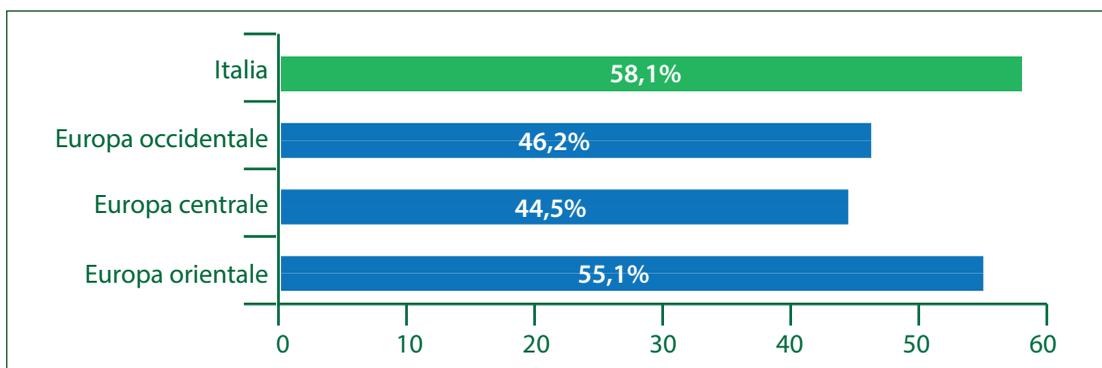
Incidenza HIV: numero di nuove diagnosi HIV per 100.000 residenti in Italia e nelle principali aree geografiche europee.

Fonti: Sistema di Sorveglianza HIV nazionale, ECDC/WHO. HIV/AIDS Surveillance in Europe 2023-2022 data (1)

**Modalità di trasmissione 2022**

Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione 2022.

Fonti: Sistema di Sorveglianza HIV nazionale, ECDC/WHO. *HIV/AIDS Surveillance in Europe 2023-2022 data* (1)

**Late presenters\* 2022**

(\*) *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 2023-2022 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 2022, sono state segnalate 1.888 nuove diagnosi di infezione da HIV pari a un'incidenza di 3,2 nuove diagnosi ogni 100.000 residenti. Dal 2012 si osserva una diminuzione delle nuove diagnosi HIV, che appare più evidente dal 2018 al 2020, con un leggero aumento negli ultimi due anni post-COVID-19. L'Italia, in termini di incidenza delle nuove diagnosi HIV, nel 2022 si colloca al di sotto della media stimata dei Paesi dell'Europa occidentale e dell'Unione Europea (5,1 casi per 100.000 residenti in entrambe le aree).

Nel 2022, le incidenze più alte sono state registrate in Lazio, Toscana, Abruzzo e Campania. Le persone che hanno scoperto di essere HIV positive nel 2022 erano maschi nel 78,7% dei casi. L'età mediana era di 43 anni per i maschi e 41 per le femmine. L'incidenza più alta è stata osservata tra le persone di 30-39 anni (7,3 nuovi casi ogni 100.000 residenti di età 30-39 anni) e 25-29 (6,5 nuovi casi ogni 100.000 residenti di età 25-29 anni); in queste fasce di età l'incidenza nei maschi è 3-4 volte superiore a quella delle femmine. Nel 2022, la maggior parte delle nuove diagnosi di infezione da HIV era attribuibile a rapporti sessuali, che costituiscono l'83,9% di tutte le segnalazioni; in particolare, i maschi che fanno sesso con maschi (MSM) costituiscono il 40,9%, gli eterosessuali maschi il 25,1% e le eterosessuali femmine il 17,9%. Il numero di nuove diagnosi di infezione da HIV in stranieri è in diminuzione dal 2016 al 2020 con un lieve aumento negli ultimi due anni post-COVID-19.

Nel 2022, gli stranieri costituiscono il 31,2% di tutte le segnalazioni; questa proporzione è rimasta pressoché stabile nel tempo con valori intorno al 30%. Tra gli stranieri, il 55,1% delle nuove diagnosi era attribuibile a rapporti eterosessuali (eterosessuali femmine 31,6%; eterosessuali maschi 23,5%). Dal 2015 aumenta la quota di persone a cui viene diagnosticata tardivamente l'infezione da HIV (persone in fase clinicamente avanzata, con bassi CD4 o in AIDS), ma nel 2022 si osserva una leggera diminuzione rispetto all'anno precedente. Nel 2022, il 40,6% delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV è stato diagnosticato tardivamente con un numero di linfociti CD4 inferiore a 200 cell/μL e il 58,1% con un numero inferiore a 350 cell/μL. Una diagnosi HIV tardiva (CD4 <350cell/μL) è stata riportata nei 2/3 degli eterosessuali maschi (66,7%) e in più della metà delle eterosessuali femmine (59,8%).

Nel 2022, quasi la metà delle persone con nuova diagnosi HIV ha eseguito il test per sospetta patologia HIV o presenza di sintomi HIV correlati (41,2%). Altri principali motivi di esecuzione del test sono stati: comportamenti sessuali a rischio (24,3%), controlli di routine o iniziative di screening a seguito di campagne informative (8,9%) e accertamenti per altra patologia (4,5%).

La **sorveglianza dei casi di AIDS** riporta i dati delle persone con una diagnosi di AIDS conclamata. Dall'inizio dell'epidemia (1982) a oggi sono stati segnalati 72.556 casi di AIDS, di cui 47.408 deceduti entro il 2020. Nel 2022 sono state notificate 403 nuove diagnosi di AIDS pari a un'incidenza di 0,7 casi per 100.000 residenti; si è osservato un leggero aumento dei casi negli ultimi due anni post-COVID-19. Nelle persone che non hanno effettuato trattamenti antiretrovirali pre-AIDS, la polmonite da *Pneumocystis jirovecii* è la più comune patologia di esordio (21,9% nel 2022) ed è quella che ha subito il calo più evidente nell'ultimo ventennio. Nel 2022, il 75,4% delle persone diagnosticate con AIDS non aveva ricevuto una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS.

La proporzione di persone con nuova diagnosi di AIDS che ignorava la propria sieropositività e ha scoperto di essere HIV positiva nel semestre precedente la diagnosi di AIDS è rimasta stabile nel 2022 (83,7%) rispetto al 2021 (83,9%). Il numero di decessi in persone con AIDS è rimasto stabile dal 2014 e nel 2020 è pari a 528.

## Note tecniche per la lettura

### Si sottolinea che dal 2020 i dati della sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV e il Registro Nazionale AIDS hanno risentito dell'epidemia da COVID-19.

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 dall'afflusso continuo delle segnalazioni inviate dalle Regioni e dai centri segnalatori al Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

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

a) Il *Notiziario* può riportare solo dati ricavati dai Sistemi di sorveglianza HIV/AIDS o da ricerche effettuate dal COA, 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 di 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 quattro approfondimenti su temi di particolare attualità nell'epidemia di HIV in Italia:

- **Le nuove diagnosi di infezione da HIV in età avanzata** (vedi p. 14);
- **Le caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV tardive** (vedi p. 15);
- **L'impatto dell'epidemia di COVID-19 sull'andamento temporale delle nuove diagnosi di HIV in Italia: database aggiornato al 2021** (vedi p. 16);
- **Le stime del monitoraggio della continuità delle cure tra il 2012 e il 2021** (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/AIDS è strettamente legata al ritardo di notifica, cioè al tempo che intercorre tra la diagnosi e l'arrivo delle schede/file dai centri clinici/Regioni al COA. Si è osservato che a 6 mesi dal termine dell'anno di riferimento arrivano al COA circa il 90% delle segnalazioni relative all'anno di riferimento. In particolare, i dati del Sistema di sorveglianza dei casi di AIDS possono considerarsi consolidati al 99% a distanza di 4 anni dall'anno di segnalazione.

Per quanto riguarda la sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, le analisi effettuate a oggi stimano che circa il 92% delle segnalazioni di un dato anno di diagnosi arrivino al COA entro maggio 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, al fine di rispondere alla richiesta dell'ECDC di anticipare l'invio dei dati HIV/AIDS. Pertanto, è necessario 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 verificare all'interno delle due basi di dati di sorveglianza a distanza anche di pochi mesi o nel confronto di tali dati con le basi dati regionali. Tali variazioni possono riflettersi sul numero dei casi:

- riportati 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 (2). 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 del *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, 28 luglio 2008) (3). 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 di sorveglianza 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 (4-6). 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 (7).

Questo fascicolo del *Notiziario* presenta i dati nazionali delle nuove diagnosi di infezione da HIV aggiornati al 31 dicembre 2022 e pervenuti al COA entro il 31 maggio 2023 (vedi *Note tecniche per la lettura, punto a*).

In questo *Notiziario* il numero delle diagnosi HIV dell'ultimo triennio può essere ancora sottostimato a causa degli effetti dell'epidemia di COVID-19, oltre al 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 2022.

La **Tabella 1** riporta l'anno di inizio di raccolta dei dati per ogni Regione, il numero di segnalazioni dal 2012 al 2022 e le variazioni percentuali del numero di diagnosi segnalate nell'ultimo periodo (2019-2022). Più della metà delle Regioni ha registrato un aumento del numero di diagnosi dopo il 2020 (+30%), tuttavia è da evidenziare ancora una riduzione marcata del numero di diagnosi HIV rispetto al periodo pre-pandemico in quasi tutte le Regioni (-25%).

### Distribuzione geografica delle nuove diagnosi HIV

Nel periodo 2012-2022 sono state segnalate a livello nazionale 33.527 nuove diagnosi di infezione da HIV come riportato in **Tabella 1** (vedi *Note tecniche per la lettura, punto c*). La Regione che nel 2022 ha segnalato il maggior numero di casi è stata il Lazio (n. 293), a seguire la Lombardia (n. 218), la Campania (n. 210) e l'Emilia-Romagna (n. 206).

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. Nell'ultimo biennio, sebbene si osservi un aumento del numero di diagnosi, le segnalazioni si assestano al di sotto del numero registrato nel 2019 (-25%). 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 1.888 casi del 2022 finora pervenuti al Sistema di sorveglianza manchi ancora il 6,1% di segnalazioni; questa percentuale porterebbe il numero di casi del 2022 a circa 2.011 e l'incidenza passerebbe così da 3,2 a 3,4 casi per 100.000 residenti. La **Figura 1** riporta, altresì, l'andamento dell'incidenza HIV dal 2012 al 2022 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 per Regione di residenza nel 2022. 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 2022 (Lombardia, Lazio, Campania, Veneto, Sicilia, Emilia-Romagna), quelle che hanno “esportato” casi in termini assistenziali (n. casi residenti > n. casi segnalati) sono state la Campania (-4,1%), la Sicilia (-3,1%) e il Veneto (-1,3%), mentre le Regioni che hanno “importato” casi da altre Regioni (n. casi residenti < n. casi segnalati) sono state l’Emilia Romagna (+19,4%), il Lazio (+6,5%) e la Lombardia (+3,7%).

## Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV

Nel 2022 l’incidenza HIV (vedi *Note tecniche per la lettura, punto d*) è 3,2 nuove diagnosi per 100.000 residenti. Rispetto all’incidenza riportata dai Paesi dell’Europa occidentale, l’Italia si posiziona al di sotto della media (5,1 nuovi casi per 100.000 residenti) e classificando (a partire dall’incidenza più bassa) i 17 Paesi dell’Europa occidentale l’Italia sta al terzo posto.

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 l’incidenza mostra 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 interessa maggiormente i maschi, mentre nella fascia di età 15-24 anni si è osservato un aumento nel periodo 2015-2017 sia in maschi che in femmine (**Figura 2**).

Nel 2022, le incidenze più alte per 100.000 residenti sono state registrate nelle Regioni: Lazio (4,8), Toscana (4,0), Campania (3,9), Abruzzo (3,9) ed Emilia-Romagna (3,8) (**Tabella 2 e Figura 3**). Gli andamenti temporali dell’incidenza nelle singole Regioni sono riportati in Appendice 1 (vedi p. 48) (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*). Le incidenze del 2022 per Provincia di residenza sono mostrate in Appendice 2 (vedi p. 55). Considerando le Province con più alto numero di diagnosi nel 2022 (Roma, Milano, Torino, Napoli, Brescia e Catania), si osserva soprattutto per Roma e Milano un rilevante decremento fino al 2020, successivamente si osserva un aumento in tutte le province a eccezione di quella di Milano (**Figura 4**).

## Genere, età e nazionalità alla diagnosi di infezione da HIV

Dal 2012 al 2021 il rapporto M/F alla diagnosi HIV è aumentato passando da 3,7 a 3,9 casi in maschi per ogni caso in femmine, per poi scendere a 3,7 nel 2022. L’età mediana alla diagnosi è aumentata progressivamente dal 2012 al 2021 passando da 37 (Range Interquartile - IQR: 30-46) a 42 anni (IQR: 33-52), e nel 2022 è rimasta invariata. Per le femmine si osservano più ampie variazioni dell’età mediana alla diagnosi che, nel periodo 2012-2022, passa da 36 anni (IQR: 29-45 anni) a 41 anni (IQR: 32-51 anni); per i maschi l’età mediana alla diagnosi passa da 38 anni nel 2012 (IQR: 31-47 anni) a 43 nel 2022 (IQR: 33-53 anni).

La **Figura 5** mostra l’andamento temporale della proporzione di nuove diagnosi per classe d’età. Si osserva come la distribuzione dei casi nella fascia d’età 25-39 anni sia diminuita dal 48% nel 2012 al 36% nel 2022 e le fasce d’età  $\geq 50$  anni siano aumentate: la fascia 50-59 anni è passata dal 12% nel 2012 al 20% nel 2022, la fascia  $\geq 60$  anni è passata dal 5% nel 2012 all’11% nel 2022, mentre per le altre fasce d’età si osservano variazioni meno significative nel tempo.

La **Tabella 3** mostra la distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e genere nel 2022. Si osservano 7 casi in età pediatrica, di cui 6 casi dovuti a trasmissione verticale e 1 per trasfusione avvenuta in Albania; la maggioranza proviene dall’Africa centrale (dati non mostrati).

A esclusione della fascia di età 0-14 anni, nella quale si riportano pochissimi casi, la proporzione di maschi aumenta con l’aumentare dell’età. La classe d’età con maggiore differenza per genere è quella  $\geq 70$  con 84,9% di maschi e 15,1% di femmine.

Nel 2022 la fascia d’età 40-49 registra la proporzione più alta di diagnosi e costituisce la classe di età numericamente più rappresentata nei maschi (26,2%), mentre nelle femmine prevale la classe 30-39 anni (26,4%).

La **Figura 6** mostra l'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e genere nel 2022 (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 7,3 nuovi casi per 100.000 residenti e 25-29 anni con un'incidenza di 6,5 nuovi casi per 100.000 residenti. Le incidenze nei maschi presentano valori da due a quattro volte superiori rispetto a quelle delle femmine con un incremento all'aumentare dell'età.

Nella **Figura 7** si osserva come fino al 2020 la fascia di età con l'incidenza più elevata era 25-29 anni, mentre nell'ultimo biennio 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 dal 2017 al 2020 che passa da 1.262 casi nel 2017 a 457 casi nel 2020 per poi aumentare fino a raggiungere 586 casi nel 2022. La proporzione di stranieri tra le nuove diagnosi HIV rimane stabile nel tempo con valori intorno al 30% (dati non mostrati); nel 2022 gli stranieri costituiscono il 31,2% di tutte le segnalazioni. Le nuove diagnosi HIV in persone con nazionalità ucraina riguardano in media ogni anno 35 casi; nel periodo 2012-2022 sono lievemente diminuite passando da 43 casi nel 2012 a 36 nel 2022. Tutti i casi segnalati nel 2022 erano nuove diagnosi effettuate in Italia.

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 2022. Le proporzioni più elevate di stranieri si riscontrano nelle Regioni del Nord (40,0%) e del Centro (33,0%), quelle più basse nelle Regioni del Sud e Isole (18,5%).

Nel 2022, il 62,6% degli stranieri con nuova diagnosi HIV era costituito da maschi, l'età mediana alla prima diagnosi di infezione da HIV è di 38 anni (IQR: 30-48), più bassa rispetto a quella rilevata tra gli italiani che è di 44 anni (IQR: 34-54) (**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 2022 il numero più elevato di diagnosi è 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 costante riduzione del numero di casi, con una diminuzione più marcata nel 2020 (**Figura 9**). Dal 2012 la percentuale dei casi attribuibili a trasmissione eterosessuale (maschi e femmine) è rimasta sostanzialmente stabile intorno al 43%, mentre la proporzione di casi attribuibili a trasmissione tra MSM nello stesso periodo è passata da 38,3% nel 2012 a 40,9% nel 2022 (dati non mostrati).

Nella **Tabella 5** si osserva come la proporzione maggiore di casi (83,9%) è attribuibile alla trasmissione sessuale, con valori simili per gli italiani (84,0%) e gli stranieri (83,6%). Differenze significative si riscontrano negli MSM che tra italiani rappresentano il 46,7%, mentre tra gli stranieri il 28,5%. Altre differenze rilevanti emergono per le femmine eterosessuali che tra gli stranieri costituiscono il 31,6%, mentre tra gli italiani l'11,8%.

Nel 2022 gli IDU rappresentano il 4,3% delle nuove diagnosi con proporzioni più alte negli italiani rispetto agli stranieri, rispettivamente 4,9% e 3,2%. La modalità di trasmissione era "Altra/Non riportata" per l'11,8% delle diagnosi (vedi *Note tecniche per la lettura, punto f*). Nella **Figura 10** si osserva come tali proporzioni siano rimaste stabili tra il 2012 e il 2022.

La **Tabella 6** riporta la distribuzione percentuale delle modalità di trasmissione (vedi *Note tecniche per la lettura, punto e*) per ogni fascia d'età. La più alta proporzione di MSM si riscontra nella fascia di età 20-24 anni (56,0%) e quella di eterosessuali maschi nella fascia di età  $\geq 70$  anni (49,1%). Escludendo le fasce di età che riportano un numero esiguo di casi (inferiore a 20), la più alta proporzione di eterosessuali femmine si riscontra nella fascia 25-29 anni (23,2%) e quella degli IDU tra i 50-59 anni (5,2%).

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 over 50 si riscontra tra i maschi eterosessuali (42,4%).



La **Tabella 7** mostra il numero di nuove diagnosi di infezione da HIV e l'incidenza per Regione di residenza nel 2022, stratificato per modalità di trasmissione, in essa vengono riportate le Regioni che nel 2022 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 Sicilia (50,0% delle diagnosi in questa Regione), quella di eterosessuali maschi in Lombardia (38,1%), di eterosessuali femmine in Piemonte (19,6%), di IDU in Emilia-Romagna (6,6%). Nei rispettivi capoluoghi di Regione, invece, la proporzione più alta di MSM (calcolata sulle nuove diagnosi di residenti nella stessa provincia) si osserva a Bologna (61,3%), la proporzione più elevata di eterosessuali maschi è riportata a Milano (32,7%), mentre quella di eterosessuali femmine si riscontra a Torino (22,8%), per gli IDU la proporzione più alta (5,7%) si riscontra a Firenze, Napoli e Bari, rispettivamente i casi sono 2, 8, 2.

### 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 96,3% delle segnalazioni del 2022, con un miglioramento rispetto ai tre anni precedenti (87,9% nel 2019, 93,9% nel 2020 e 95,0% nel 2021) (**Tabella 8**). Questo aumento è da attribuire anche all'istituzione del nuovo Sistema di sorveglianza nella Regione Lazio che ha inserito, a partire dal 2019, l'informazione dei CD4 nella scheda di sorveglianza regionale.

La **Figura 12** riporta la proporzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per numero di linfociti CD4 e diagnosi di AIDS nel 2022, si osserva che il 58% delle nuove diagnosi di infezione da HIV presentano un numero di linfociti CD4 <350 cell/μL e, tra queste, il 42% è 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. Si osserva tra gli eterosessuali maschi la più alta quota di persone a cui viene diagnosticata tardivamente l'infezione da HIV, con bassi CD4 e/o diagnosi di AIDS. Le più basse proporzioni di diagnosi tardive si osservano negli MSM e negli IDU.

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 2012 al 2022. Le percentuali di diagnosi tardive aumentano dal 2015 e raggiungono il massimo nel 2021 (62,5%), nell'ultimo anno si riducono al 58,1%; aumenti più evidenti si osservano nei maschi, sia MSM che eterosessuali, con incremento percentuale di due volte superiore alle femmine.

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, dal 2012 al 2022. Le percentuali di diagnosi concomitanti con AIDS crescono in maniera costante a partire dal 2017 specialmente negli MSM, nelle femmine e negli stranieri.

Nel 2022, la proporzione delle persone con un numero di linfociti CD4 <200 cell/μL al momento della nuova diagnosi HIV è stata del 44,5%. I valori più elevati si sono osservati tra le persone con età ≥60 anni (56,4%) e tra gli eterosessuali maschi (50,0%). La proporzione di coloro che avevano un numero di CD4 <350 cell/μL è stata del 58,1%; le persone con età ≥60 anni e gli eterosessuali maschi avevano i valori più elevati, rispettivamente 79,2% e 66,7% (**Tabella 11**). La percentuale di persone a cui viene diagnosticata per la prima volta l'infezione da HIV contemporaneamente alla diagnosi di AIDS risulta essere nel 2022 del 25,5%, con proporzioni più alte nei maschi eterosessuali (31,0%) e nelle persone con età ≥60 anni (35,7%) (**Tabella 11**).

Il tempo che intercorre tra la data del primo test HIV 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 2022 il tempo mediano di *linkage to care* è stato di 3 giorni (IQR: 0-15), inferiore a quello del 2012 (8 giorni; IQR: 0-22). Nel 2022 il 94,2% 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 1.739 segnalazioni (92,1%) per le quali è stato riportato il motivo di effettuazione del test. Nel 2022, più del 40% delle persone con nuova diagnosi HIV ha eseguito il test per sospetta patologia HIV correlata o presenza di sintomi HIV.

Altri principali motivi di esecuzione del test sono stati: comportamenti sessuali a rischio di infezione (24,3%), controlli di routine e iniziative di screening a seguito di campagne informative (8,9%), accertamenti per altra patologia (4,5%), diagnosi di IST o sospetta IST (4,4%) e ricovero ospedaliero (3,2%). Disaggregando per modalità di trasmissione, la sospetta patologia HIV correlata rimane il motivo di effettuazione del test più frequente negli IDU e negli eterosessuali maschi, rispettivamente 47,7% e 46,4%. I comportamenti sessuali a rischio sono riportati più frequentemente negli MSM (34,5%) (**Tabella 12**).

La **Figura 13** mostra che negli ultimi tre anni è aumentata la proporzione di test effettuati per sospetta patologia HIV correlata o presenza di sintomi HIV, viceversa è diminuita la proporzione di test effettuati per comportamenti sessuali a rischio di infezione.

## 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 quindi 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 utilizza il test di avidità anticorpale che permette di identificare le infezioni acquisite nel semestre precedente la prima diagnosi di sieropositività (8).

Nel 2022 sono state testate per infezione recente 509 nuove diagnosi (27,7%), la maggior parte di esse (95,3%) è stata testata nel Lazio, Piemonte, Emilia-Romagna e Campania, in queste quattro Regioni è stato eseguito un test per infezione recente rispettivamente nel 94,2%, 76,9%, 23,3% e 18,1% delle segnalazioni del 2022.

Tra le 509 nuove diagnosi valutate nel 2022, il 27,7% presenta un'infezione recente. La proporzione più alta di infezioni recenti è stata osservata negli MSM (35,3%), quella più bassa è stata riscontrata negli IDU (13,3%). Differenze si evidenziano anche tra italiani e stranieri per i quali la quota di infezioni recenti è 32,2% nei primi e 18,3% nei secondi.

Nel 2022 si osserva che tra le persone che hanno eseguito il test HIV per comportamenti sessuali a rischio la proporzione di infezioni recenti è più alta (26,4%) rispetto a chi si è testato per sintomi o sospetta patologia HIV (19,7%).

La proporzione di infezioni recenti è diminuita dal 2012 al 2017 passando dal 23,0% all'8,3% per poi aumentare nell'ultimo quinquennio fino a raggiungere il picco del 27,7% nel 2022.

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 del singolo individuo. Una valutazione più robusta sulla percentuale e distribuzione delle infezioni recenti richiederebbe l'effettuazione sistematica di un test specifico in tutti i casi di nuova diagnosi HIV. ■

## SORVEGLIANZA DELLE NUOVE DIAGNOSI DI AIDS

In Italia, la raccolta sistematica dei dati sui casi di AIDS è iniziata nel 1982 e nel 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 1986 (*Gazzetta Ufficiale* n. 288, 12 dicembre 1986) (9), 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 dei dati nel Registro Nazionale AIDS (RNAIDS), all'analisi periodica e alla pubblicazione e diffusione di un rapporto annuale (vedi *Note tecniche per la lettura, punti b, c, h, i*). 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 (10). Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia, al 31 dicembre 2022 sono stati notificati al COA 72.556 casi di AIDS. La **Figura 14** riporta l'andamento temporale del numero di diagnosi AIDS segnalate al RNAIDS e corrette per ritardo di notifica (vedi *Note tecniche per la lettura, punto b*).

Nel 2022, sono state notificate 403 nuove diagnosi di AIDS, pari a un'incidenza di 0,7 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 quelli ancora viventi nell'anno considerato. La segnalazione di decesso per AIDS all'RNAIDS 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 nell'RNAIDS. I dati delle persone con AIDS diagnosticate tra il 1999 e il 2020 sono stati linkati, attraverso una procedura automatizzata e anonima di *record linkage*, con quelli del Registro di mortalità dell'Istat i cui dati sono disponibili fino al 2020.

### Distribuzione geografica e incidenza

La **Tabella 14** riporta il numero di nuove diagnosi di AIDS per Regione di residenza e incidenza nel periodo 2013-2022. Il numero di casi prevalenti per Regione di residenza è mostrato nella **Tabella 15** fino al 2020, ultimo anno disponibile dei dati nel Registro di mortalità dell'Istat. L'incidenza di AIDS per Regione di residenza nell'anno di diagnosi 2022 (dati non corretti per ritardo di notifica) permette il confronto tra aree geografiche a diversa densità di popolazione. Come si osserva nella **Figura 16**, le Regioni con incidenza più elevata sono la Toscana e il Lazio. Si osserva un gradiente Nord-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 2022 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 2022.

### Età, genere e modalità di trasmissione

L'età mediana alla diagnosi di AIDS mostra un aumento nel tempo, sia tra i maschi che tra le femmine. Nel 2002 la mediana era di 40 anni per i maschi e di 36 per le femmine, nel 2022 le mediane sono salite a 46 anni per i maschi e 44 per le femmine. Nell'ultimo decennio la proporzione di casi di AIDS in femmine tra i casi adulti è rimasta sostanzialmente stabile, nel 2013 le femmine erano il 24,6% mentre nel 2022 il 25,8%.

La **Tabella 16** mostra la distribuzione dei casi per classe d'età e genere negli anni 2002, 2012, 2022. Rispetto al 2002, è aumentata in modo rilevante la quota di casi di età  $\geq 50$  anni: per i maschi dal 18% nel 2002 al 41% nel 2022 e per le femmine dal 5% nel 2002 al 34% nel 2022. Il numero di casi pediatrici si è drasticamente ridotto nell'ultimo ventennio (**Tabella 16**) e nel 2022 non si è registrato 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 distribuzione delle nuove diagnosi di AIDS in persone di età  $\geq 13$  anni per genere, età, nazionalità e modalità di trasmissione è mostrata in **Tabella 17**. Nell'ultimo quinquennio non si osservano variazioni significative per genere ed età mentre si osserva un aumento della proporzione di stranieri che passa dal 28,8% nel 2018 al 37,5% nel 2022. La modalità di trasmissione più frequente nell'ultimo quinquennio è rappresentata dagli MSM e dai maschi eterosessuali con valori stabili intorno al 28-30% per entrambe le modalità. Nel 2022 gli MSM rappresentavano il 31,3% e gli eterosessuali maschi il 28,5% dei casi segnalati.

## 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 2022, rispettivamente 21,9%, 16,6% e 12,9%. Proporzioni analoghe si osservano per genere e modalità di trasmissione.

## Diagnosi tardive di AIDS

Nel 2022 emerge che la maggior parte delle persone (83,7%) che ricevono una diagnosi di AIDS ha scoperto da poco la propria sieropositività ossia da meno di 6 mesi, tempo intercorso tra il primo test HIV positivo e la diagnosi di AIDS. La proporzione di diagnosi AIDS tardive è stata in costante aumento fino al 2020 e si è stabilizzata nell'ultimo triennio intorno all'80% delle diagnosi AIDS (**Tabella 19**). Nel 2022 tale proporzione è stata più elevata tra i maschi (85,7%), tra le persone di età  $\geq 60$  anni (93,8%) e tra i maschi eterosessuali (93,1%), mentre non si osservano differenze tra italiani e stranieri.

Dal 1999, anno in cui la scheda AIDS raccoglie il dato, la proporzione dei non trattati ha un trend in crescita. Nel 1999 le persone che non avevano ricevuto alcun trattamento antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS erano il 61,6%, mentre nel 2022 questa percentuale è aumentata fino al 75,4%. Tale trend in crescita ha interessato soltanto gli italiani, mentre negli stranieri la percentuale dei non trattati è rimasta sostanzialmente stabile intorno al 75%. Nel 2022 il 77,4% degli italiani e il 72,2% degli stranieri con nuova diagnosi di AIDS non aveva ricevuto alcun trattamento antiretrovirale (dati non mostrati).

La **Figura 17** mostra l'uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS per modalità di trasmissione nel 2022 e si osserva che la proporzione più alta di trattati interessa gli IDU (59,4%) e le femmine eterosessuali (23,8%) mentre la proporzione più bassa interessa i maschi eterosessuali (6,1%).

La **Figura 18** riporta l'andamento del numero delle più comuni patologie indicative di AIDS in persone che non hanno effettuato trattamenti antiretrovirali pre-AIDS dal 2000 al 2022, si osserva un decremento evidente per la polmonite da *Pneumocystis jirovecii* e per la candidosi esofagea, sebbene siano le patologie di esordio più comuni nell'ultimo ventennio. ■

## Ringraziamenti

Ha contribuito alla stesura di questo fascicolo del Notiziario il Gruppo di lavoro sulla sorveglianza HIV costituito da: 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, F. Maraglino).

Si ringrazia Stefano Boros per il supporto tecnico reso nella trasmissione del management dei dati dell'RNAIDS.

## 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 (2023; vol. 36, 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

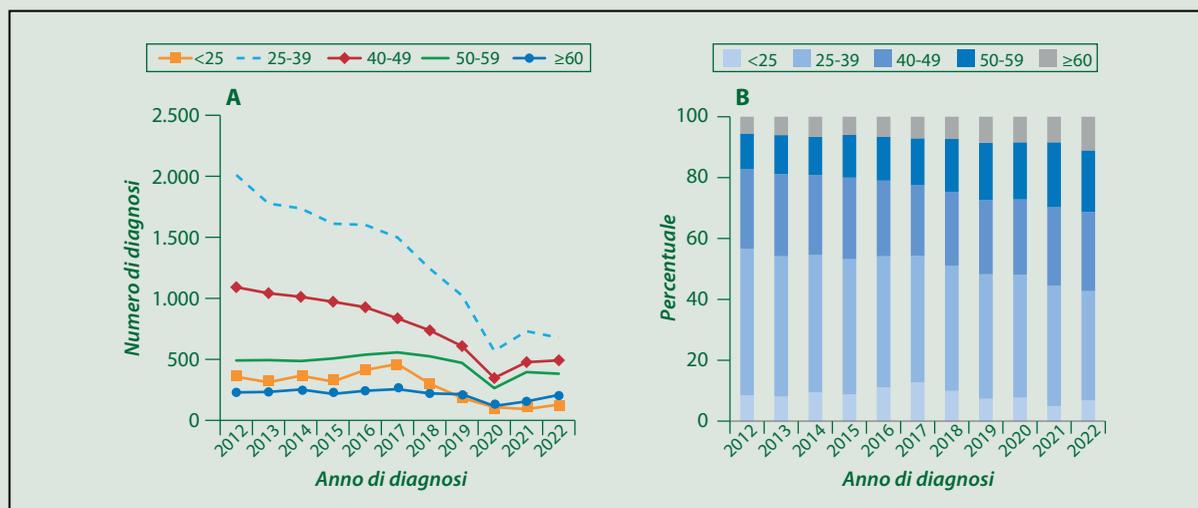
Di seguito sono riportati i risultati relativi a elaborazioni aggiuntive del database della Sorveglianza HIV e AIDS o a progetti di ricerca coordinati dal COA.

### LE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV IN ETÀ AVANZATA

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

In Europa, il numero delle persone con nuova diagnosi HIV di età avanzata è in aumento. Il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC) ha segnalato negli ultimi 10 anni un trend in crescita dei tassi di incidenza sulla popolazione di età superiore ai 40 anni, sia nei maschi che nelle femmine (1). In Italia, nell'ultimo triennio, il tasso di incidenza HIV più elevato si riscontra nelle fasce di età 30-34 e 35-39 anni, mentre negli anni precedenti si osservava nella fascia di età 25-29 anni.

La **Figura 1A** riporta l'andamento temporale del numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per classe d'età dal 2012 al 2022, e si osserva che tutte le fasce di età sono interessate da una riduzione del numero dei casi a eccezione degli ultracinquantenni che numericamente rimangono relativamente stabili. Pertanto, a fronte di una diminuzione del numero di nuove diagnosi di HIV nell'ultimo decennio, la proporzione di persone in età avanzata risulta progressivamente in aumento specificatamente, la percentuale di persone con età  $\geq 50$  anni passa da 17,2% nel 2012 a 31,2% nel 2022 (**Figura 1B**).



**Figura 1 - A:** nuove diagnosi di infezione da HIV per classe d'età e anno di diagnosi; **B:** nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e anno di diagnosi

Considerando la modalità di trasmissione nel periodo 2012-2022 tra gli eterosessuali maschi si rileva la più alta proporzione di diagnosi sopra i 50 anni (31%), a seguire in eguale misura gli IDU e le femmine eterosessuali (20%), infine gli MSM (17%). È da osservare che, con l'aumentare dell'età aumenta la proporzione di persone con un numero di linfociti CD4  $< 350$  cell/ $\mu$ L alla diagnosi e si evidenzia una preponderanza di diagnosi tardive nelle persone meno giovani, questo aumento è più accentuato nei maschi rispetto alle femmine (**Figura 2**).

In conclusione, tra le nuove diagnosi HIV, le persone con più di 50 anni costituiscono quasi un terzo dei casi segnalati. La proporzione degli ultracinquantenni tra le nuove diagnosi HIV mostra un costante aumento nell'ultimo decennio e si associa a diagnosi sempre più tardive. L'elevata percentuale di tali diagnosi tardive suggerisce una bassa percezione del rischio nella popolazione in età avanzata, in particolare tra i maschi eterosessuali.

segue

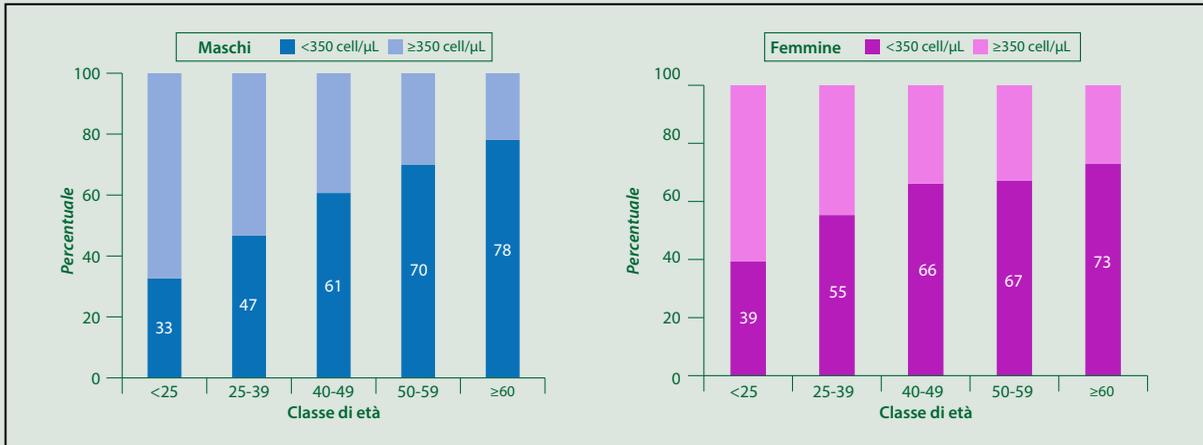


Figura 2 - Nuove diagnosi di infezione da HIV per genere, numero di linfociti CD4 e classe di età (2012-2022)

È fondamentale incrementare la proposta del test HIV in persone in età avanzata, in quanto la diagnosi precoce costituisce un elemento cruciale per intraprendere tempestivamente il trattamento antiretrovirale e per associare un'assistenza specialistica multidisciplinare di lungo periodo, necessaria per far fronte non solo all'infezione da HIV, ma anche alle altre comorbidità frequenti nella terza età (11).

## LE CARATTERISTICHE DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV TARDIVE

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

In Europa, la proporzione delle persone con nuova diagnosi HIV tardiva, ossia con CD4 <350 cell/μL, è rimasta sostanzialmente stabile nell'ultimo decennio: nel 2022 costituiscono il 51% del totale delle diagnosi effettuate nell'intera regione europea (1). In Italia, diversamente, si osserva dal 2012 al 2022 un aumento della proporzione di diagnosi tardive, che passano dal 54,7% nel 2012 al 58,1% nel 2022 e la proporzione di diagnosi HIV concomitanti con AIDS passa dal 21,4% nel 2012 al 25,5% nel 2022. Si osserva che l'aumento di diagnosi tardive interessa in ugual misura tutte le modalità di trasmissione (Figura 1).

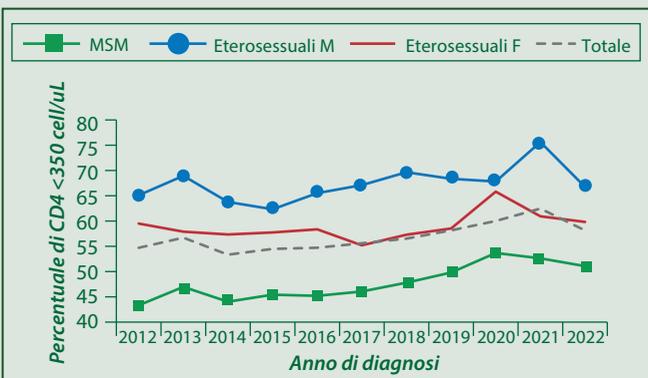


Figura 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV con numero di linfociti CD4 <350 cell/μL per modalità di trasmissione e anno di diagnosi

Nell'ultimo decennio, oltre ad aumentare la proporzione di diagnosi tardive, è aumentata pure la proporzione di persone con più di 50 anni di età. La correlazione positiva tra bassi livelli di CD4 ed età elevata si evidenzia anche per singolo anno di diagnosi. Nel 2022 la quota di persone con CD4 <350 cell/μL è più alta nelle fasce di età più avanzate e cresce con l'aumentare dell'età rappresentando il 69,3% nella fascia 50-59 anni e 79,2% negli ultrasessantenni (Figura 2).

Per analizzare la presenza di eventuali fattori legati all'aumento delle diagnosi tardive, sono stati analizzati i dati del Sistema di sorveglianza HIV e confrontati tre periodi: 2012-2015, 2016-2019 e il biennio 2021-2022 (l'anno 2020 non è stato preso in esame per potenziali confondenti legati all'epidemia COVID-19).

continua

Nei periodi in studio, la media ( $\pm$  deviazione standard) dei CD4 alla diagnosi si è ridotta nel tempo risultando rispettivamente  $357 \pm 330$ ,  $348 \pm 309$  e  $317 \pm 285$ .

Al fine di identificare i fattori associati a una diagnosi di HIV tardiva (con CD4 <350 cell/ $\mu$ L) sono stati costruiti tre modelli di regressioni logistiche multivariate inserendo tutte le variabili che erano risultate a livello univariato significativamente associate al ritardo di diagnosi (p-value <0,05).

I fattori associati a una diagnosi tardiva non si sono modificati nei tre periodi di studio e sono risultati significativi: l'età più elevata, l'aver acquisito l'infezione per via eterosessuale in maschi, e la nazionalità straniera. Non sono risultati significativamente associati il genere e l'area geografica di diagnosi.

Nel biennio 2021-2022 le persone over 50 avevano una probabilità di 3,5 volte superiore rispetto ai più giovani (OR: 3,5; IC 95%: 2,2-4,4), i maschi che riferivano una trasmissione per via eterosessuale avevano una probabilità di 1,5 volte superiore agli MSM (OR: 1,5; IC 95%: 1,2-1,9) e gli stranieri avevano una probabilità di 1,4 volte superiore a quella degli italiani (OR: 1,4; IC 95%: 1,1-1,6) di avere una diagnosi tardiva.

In conclusione, più della metà delle nuove diagnosi segnalate nel 2022 erano diagnosi tardive. Tra il 2012 e il 2022 la proporzione di diagnosi tardive evidenzia un trend in aumento, ma i determinanti non sembrano essere cambiati nel tempo: età avanzata, essere maschio eterosessuale e avere nazionalità straniera rimangono i fattori significativamente associati in tutti i periodi in analisi. Appare urgente, quindi, individuare nuove modalità per proporre il test HIV a persone che non riconoscono di essersi esposte al rischio HIV. In particolare, alle persone di età avanzata dove altre patologie concomitanti possono fuorviare o ritardare la diagnosi, ai maschi che possono avere una bassa percezione del rischio per via sessuale e alle persone straniere per le quali è necessario agevolare massimamente l'accesso ai servizi di testing (11). ■

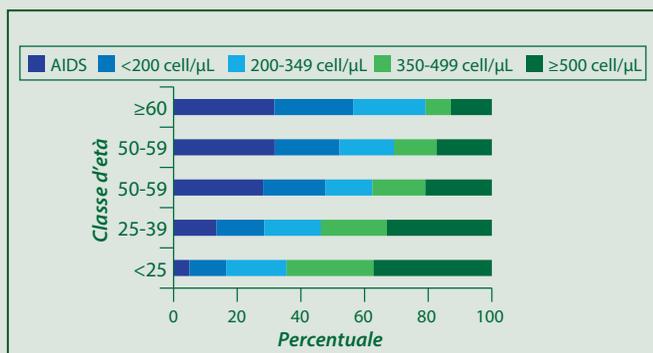


Figura 2 - Nuove diagnosi HIV per classi di età di CD4 e concomitante diagnosi AIDS (2022)

## L'IMPATTO DELL'EPIDEMIA DI COVID-19 SULL'ANDAMENTO TEMPORALE DELLE NUOVE DIAGNOSI DI HIV IN ITALIA: DATABASE AGGIORNATO AL 2021

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

Le nuove diagnosi di HIV in Italia sono diminuite drasticamente nel 2020 a causa degli effetti legati al COVID-19 infatti il Sistema di sorveglianza HIV ha registrato una riduzione del 50% delle diagnosi. In un articolo recentemente pubblicato su *European Journal of Public Health* (12) è stato studiato l'impatto della pandemia di COVID-19 isolando il trend storico in diminuzione delle nuove diagnosi HIV, nello specifico è stato stimato il numero atteso delle nuove diagnosi di HIV nel 2020 e confrontato con il numero di diagnosi osservate.

La popolazione studiata ha incluso 29.697 nuove diagnosi di infezione da HIV dal 2012 al 2020 aggiornate al 31 dicembre 2021.

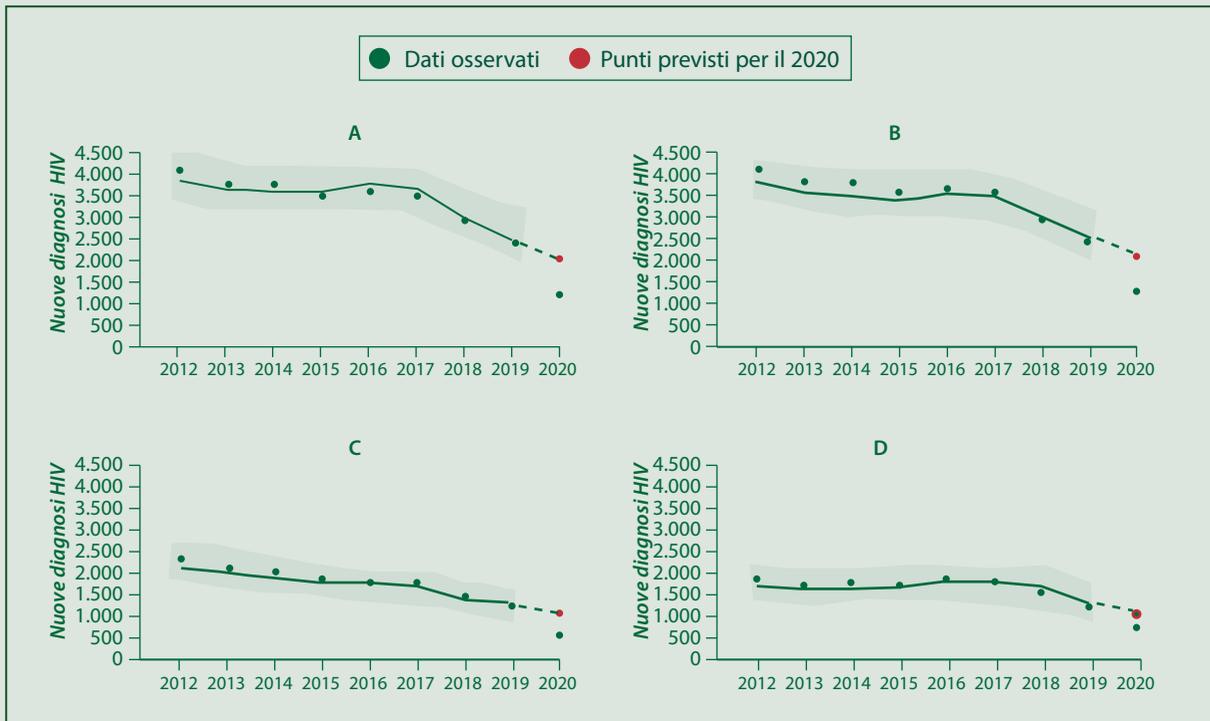
L'andamento temporale delle nuove diagnosi di infezione da HIV è stato studiato applicando modelli a effetti misti binomiali negativi. L'impatto del COVID-19 è stato misurato come la differenza tra le pendenze stimate dal modello e il cambiamento osservato nelle diagnosi, infine è stato calcolato il numero previsto di nuove diagnosi di HIV nel 2020 e confrontato con le diagnosi osservate.

Sulla base del trend storico, era atteso un calo del 15% (IC 95%: 5-25%) delle nuove diagnosi di HIV per il 2020 (Figura); tuttavia, è stato riscontrato un calo del 49%, con un impatto netto nazionale del -34% nel numero di nuove diagnosi, l'impatto più evidente è stato stimato nelle Regioni settentrionali (-40%) e tra gli MSM (-38%).

Nel 2020 sono state stimate 761 (intervallo di previsione del 95%: 350-1.277) diagnosi *misses*, la maggior parte delle quali sono state nelle Regioni del Nord (465 casi), tra gli MSM (416) e tra i maschi eterosessuali (217).

segue

continua



**Figura** - Andamento delle nuove diagnosi HIV e stime del trend mediante modelli binomiali negativi a effetti misti. A: stime con le Regioni come effetto "cluster", totale Italia; B: stime da modello multiplo, totale Italia; C: stime da modello multiplo, Italia settentrionale; D: stime da modello multiplo, Italia centrale, sud e isole. L'area ombreggiata rappresenta l'intervallo di previsione al 95%

Nel 2020, escludendo la diminuzione del 15% delle nuove diagnosi attribuibile alla riduzione prevista dal trend storico, è stata osservata un'ulteriore diminuzione del 34% e l'impatto più evidente è stato nelle Regioni settentrionali e tra gli MSM. Studi futuri potrebbero indagare quanto l'andamento delle nuove diagnosi dopo il 2020 dipenda dal declino stimato prima del COVID-19 e/o dagli effetti della pandemia stessa. ■

continua

## LE STIME DEL MONITORAGGIO DELLA CONTINUITÀ DELLE CURE TRA IL 2012 E IL 2021

Assunta Navarra<sup>1</sup>, Laura Timelli<sup>1</sup>, Pierluca Piselli<sup>1</sup>, Vincenza Regine<sup>2</sup>, Alessia Mammone<sup>3</sup>, Anna Caraglia<sup>3</sup>, Lucia Pugliese<sup>2</sup>, Massimo Oldrini<sup>4</sup>, Laura Rancilio<sup>5</sup>, Lella Cosmaro<sup>4</sup>, Massimo Farinella<sup>6</sup>, Alessandro Tavelli<sup>7</sup>, Antonella d'Arminio Monforte<sup>7</sup>, Francesco Vaia<sup>3</sup>, Barbara Suligo<sup>2</sup>, Enrico Girardi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" - IRCCS, Roma

<sup>2</sup>Dipartimento di Malattie Infettive, ISS

<sup>3</sup>Ministero della Salute, Roma

<sup>4</sup>Fondazione LILA (Lotta Italiana per la Lotta contro l'AIDS), Milano

<sup>5</sup>Caritas Ambrosiana, Milano

<sup>6</sup>Circolo cultura omosessuale Mario Mieli, Roma

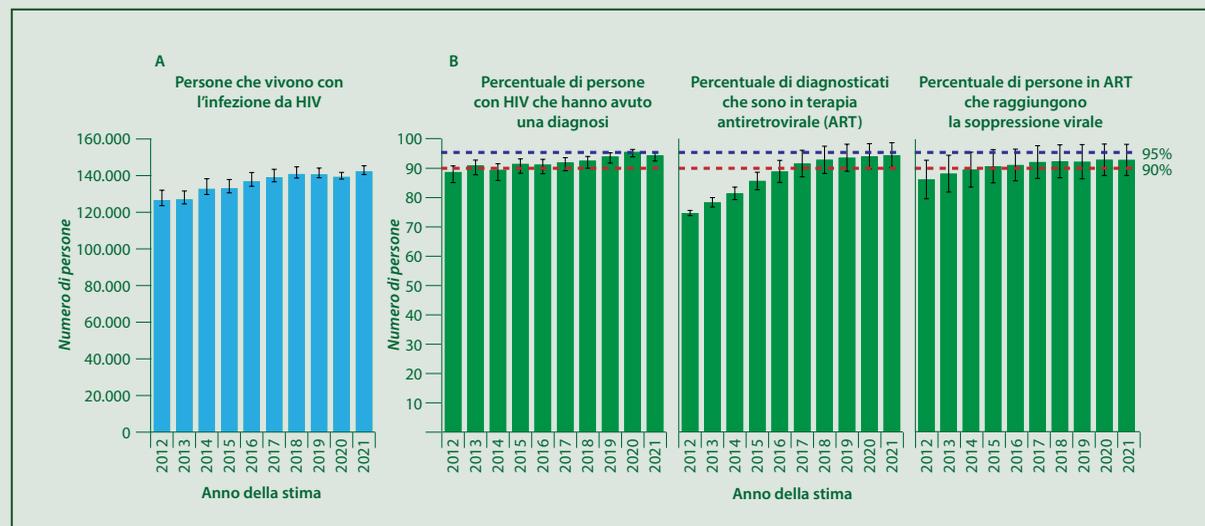
<sup>7</sup>Fondazione Italian Cohort Naive Antiretrovirals (ICONA), Milano

Nel 2014 per ridurre la trasmissione di HIV a livello di comunità, UNAIDS (13) lanciò l'obiettivo "90-90-90", da raggiungere entro il 2020, secondo il quale il 90% delle persone che vivono con HIV dovrebbe ricevere una diagnosi, il 90% delle persone che ha ricevuto una diagnosi dovrebbe essere in terapia con farmaci antiretrovirali (ART) e il 90% delle persone in ART dovrebbe raggiungere la soppressione virale (SV). Tale obiettivo è stato successivamente innalzato al "95-95-95" per il 2025.

Con questi tre indicatori del *Continuum of Care* (CoC) vengono misurati i progressi del Paese verso gli obiettivi di controllo dell'infezione da HIV. Il raggiungimento di tutti e tre gli obiettivi fornisce indicazione sui livelli di SV dell'intera popolazione con infezione da HIV e, in questo caso, le soglie obiettivo sono 73% per il 2020 e 86% per il 2025.

Le stime annuali dal 2012 al 2021 del CoC sono state ottenute utilizzando metodologie standardizzate e basate su dati raccolti di routine. Principalmente sono stati utilizzati i dati correnti della sorveglianza HIV/AIDS, per stimare il numero di non diagnosticati (14), e, in combinazione con i dati della coorte ICONA (15), per stimare la percentuale di persone in ART/ in SV (in SV se l'ultima carica virale  $\leq 200$  copie/mL) (16, 17).

Dal 2012 al 2021, il numero stimato di persone che vivono con l'infezione di HIV è aumentato da 127.000 a 142.000 con un incremento del 12% (Figura 1A). Tutti gli indicatori del CoC mostrano trend temporali crescenti (Figura 1B).



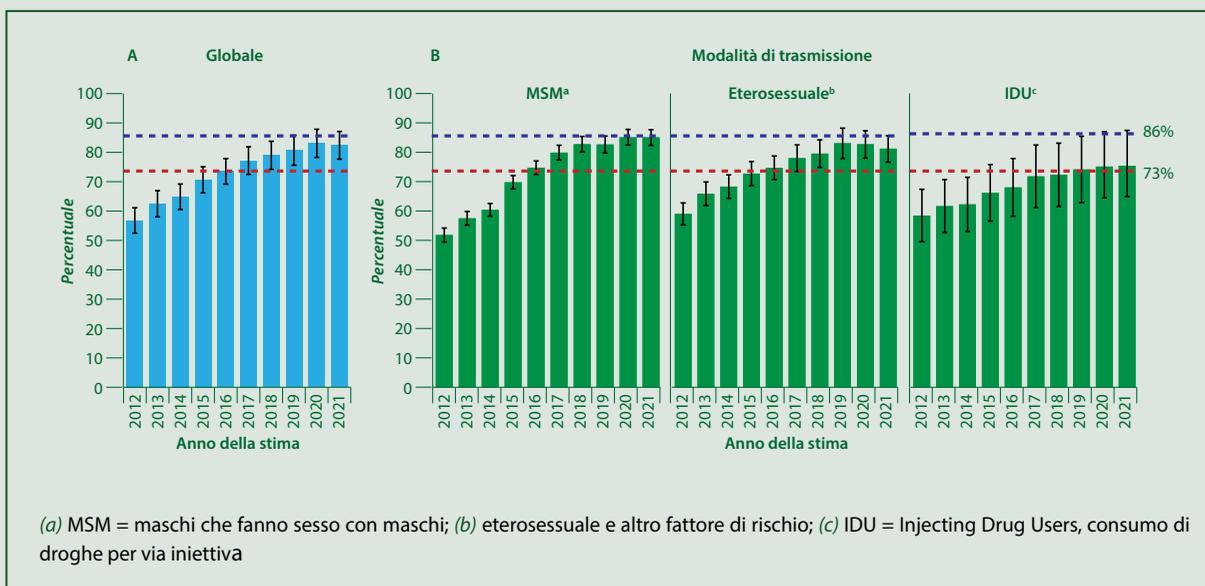
**Figura 1** - Stima globale del numero di persone che vivono con l'infezione da HIV (A) e stima degli indicatori del *Continuum of Care* definiti dal Programma delle Nazioni Unite per l'HIV e l'AIDS (UNAIDS) (B), per anno. Le barre sopra gli istogrammi riflettono l'incertezza delle stime. Nel pannello B, le linee tratteggiate in rosso e in blu individuano, rispettivamente, l'obiettivo UNAIDS "90-90-90" da raggiungere entro il 2020 e "95-95-95" da raggiungere entro il 2025.

Sono stati definiti: in ART coloro che hanno iniziato la terapia antiretrovirale; in soppressione virale coloro che hanno l'ultima viremia dell'anno  $\leq 200$  copie/mL

continua

La percentuale di persone diagnosticate mostra incrementi modesti, dall'89% del 2012 fino al 94% nel 2021. La percentuale di diagnosticati che sono in ART mostra gli incrementi maggiori, passando dal 75% al 94%, riflettendo l'introduzione nel 2016 di linee guida che raccomandavano l'inizio immediato dell'ART indipendentemente dalle condizioni cliniche. I miglioramenti si sono registrati anche riguardo alla percentuale di persone in ART che raggiungono la SV, con aumenti dall'86% al 93%. Complessivamente l'obiettivo "90-90-90" è stato raggiunto nel 2017 e le stime mostrano trend crescenti verso l'obiettivo "95-95-95".

La percentuale di persone in SV sull'intera popolazione stimata con HIV, mostra un notevole incremento, nel 2012 solo il 57% era in SV, mentre nel 2021 raggiunge l'82% (Figura 2A), che in termini di popolazione corrisponde, rispettivamente, a circa 55.000 e 25.000 persone non in SV.



**Figura 2 -** Percentuale di persone in soppressione virale (ultima carica virale dell'anno  $\leq 200$  copie/mL) sul totale della popolazione stimata con infezione da HIV, per anno. Nel pannello A la stima globale, nel pannello B le stime secondo la modalità di trasmissione dell'infezione. Le barre sopra gli istogrammi riflettono l'incertezza delle stime. Le linee orizzontali tratteggiate in rosso e in blu segnalano, rispettivamente, la soglia del 73% corrispondente al raggiungimento all'obiettivo UNAIDS (Programma delle Nazioni Unite per l'HIV e l'AIDS) 2020: "90-90-90" e la soglia 86% corrispondente all'obiettivo 2025: "95-95-95".

Il trend temporale crescente della percentuale di persone in SV è confermato anche tra le diverse modalità di trasmissione. Tuttavia, mentre tra gli MSM l'incremento è notevole, dal 52% nel 2012 all'85% nel 2021 (poco sotto la soglia dell'86% prefissata per il 2025), e tra gli eterosessuali/altro il miglioramento osservato è stato dal 59% all'81% tra gli IDU l'aumento è stato dal 58% al 75% (anche se con maggiore incertezza sulle stime, dovuta alla numerosità ridotta di questa sottopopolazione), ben lontano dall'obiettivo dell'86% e raggiungendo il 73% solo nel 2019 (Figura 2B).

In Italia, globalmente, dal 2012 al 2021 i tre indicatori del CoC mostrano un continuo incremento, tutti oltre l'obiettivo "90-90-90" dal 2017 in poi con un graduale miglioramento verso l'obiettivo "95-95-95".

In conclusione, i progressi ottenuti hanno comportato un dimezzamento del numero di persone con HIV che non sono in SV, che ha contribuito alla contrazione del numero di nuove infezioni e di conseguenza delle nuove diagnosi. Tuttavia, nel 2021 una parte non trascurabile delle persone con HIV, circa 25.000, non è in SV e sostiene il contagio. Inoltre, emergono criticità nel raggiungimento degli obiettivi di contenimento dell'infezione per sottopopolazioni difficili da raggiungere come gli IDU.

## Riferimenti bibliografici

1. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. *HIV/AIDS surveillance in Europe 2023-2022 data*. Stockholm; ECDC; 2022 (in corso di pubblicazione).
2. Istituto Nazionale di Statistica - Istat. Popolazione residente (<http://demo.istat.it/>).
3. 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.
4. Suligo B, Boros S, Camoni L, et al. Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia e delle nuove diagnosi di infezione da HIV al 31 dicembre 2004. *Not Ist Super Sanità* 2005;18(6)Suppl 1.
5. Camoni L, D'Amato S, Pasqualini C, et al. La sorveglianza dell'infezione da HIV: proposta per una scheda di raccolta dati più dettagliata. *Not Ist Super Sanità* 2009;22(5):11-5.
6. Camoni L, Suligo B e il gruppo SORVIH. Lo studio delle nuove diagnosi di HIV in Italia attraverso i sistemi di sorveglianza regionali: caratteristiche operative e valutazione. *Ann Ist Super Sanità* 2005;41(4):515-21.
7. Regine V, Pugliese L, Suligo B, et al. Le sorveglianze HIV regionali in Italia: la base per il futuro sistema nazionale. *Epidemiol Prev* 2018;42(3-4):235-42.
8. Suligo 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.
9. 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.
10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Antiretroviral postexposure prophylaxis after sexual, injection-drug use, or other nonoccupational exposure to HIV in the United States. *MMWR* 2005;54(RR02):1-20.
11. World Health Organization (WHO). Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030. Geneva: WHO; 2022.
12. Dorrucchi M, Regine V, Pugliese L, et al. Impact of COVID-19 epidemic on temporal pattern of new HIV diagnoses in Italy, 2021 database. *Eur J Public Health* 2023;ckad156 (doi: 10.1093/eurpub/ckad156).
13. Programma delle Nazioni Unite su HIV/AIDS (UNAIDS) ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/90-90-90\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en.pdf)).
14. Mammone A, Pezzotti P, Regine V, et al. How many people are living with undiagnosed HIV infection? An estimate for Italy, based on surveillance data. *AIDS* 2016;30(7):1131-6 (doi: 10.1097/QAD.0000000000001034).
15. Fondazione ICONA (<https://www.fondazioneicona.org/index.php>).
16. Gourlay A, Noori T, Pharris A, et al. The human immunodeficiency virus continuum of care in European Union Countries in 2013: Data and Challenges. *Clin Infect Dis* 2017;64(12):1644-56 (doi: 10.1093/cid/cix212).
17. Vourli G, Pharris A, Cazein F, et al. Are European HIV cohort data within EuroCoord representative of the diagnosed HIV population? *AIDS* 2019;33(1):133-43 (doi: 10.1097/QAD.0000000000002034).

**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**

 @UniticontrolAIDS

 uniticontrolaids

 uniticontrolaids



**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 (numero e variazioni % 2018-2022) per Regione di segnalazione e Incidenza per anno di diagnosi (2012-2022)

Regione	Anno inizio raccolta dati individuali												Variazioni percentuali					Totale
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2019 vs 2018	2020 vs 2019	2021 vs 2020	2022 vs 2021	2022 vs 2019	
Piemonte	1999	271	320	276	238	255	266	192	136	92	154	160	-29	-32	+67	+4	+18	<b>2.360</b>
Valle d'Aosta	2008	8	6	7	3	8	4	4	9	7	6	4	+125	-22	-14	-33	-56	<b>66</b>
Liguria	2001	108	77	97	115	116	116	99	74	72	61	60	-25	-3	-15	-2	-19	<b>995</b>
Lombardia	2009	1.103	997	879	872	779	740	691	560	119	243	218	-19	-79	+104	-10	-61	<b>7.201</b>
PA <sup>a</sup> di Trento	2010	39	23	24	15	33	24	20	30	19	6	4	+50	-37	-68	-33	-87	<b>237</b>
PA <sup>a</sup> di Bolzano	2010	17	18	20	15	19	15	4	7	8	4	11	+75	+14	-50	+175	+57	<b>138</b>
Veneto	2000	314	279	285	271	228	242	166	160	104	105	78	-4	-35	+1	-26	-51	<b>2.232</b>
Friuli Venezia Giulia	2010	71	65	76	47	54	48	27	46	28	29	30	+70	-39	+4	+3	-35	<b>521</b>
Emilia-Romagna	2006	436	345	377	323	329	312	252	244	168	203	206	-3	-31	+21	+1	-16	<b>3.195</b>
Toscana	2009	296	326	333	291	353	280	233	185	154	158	156	-21	-17	+3	-1	-16	<b>2.765</b>
Umbria	2009	67	57	61	56	54	59	42	38	38	27	24	-10	0	-29	-11	-37	<b>523</b>
Marche	2007	85	60	88	72	118	95	64	58	25	49	43	-9	-57	+96	-12	-26	<b>757</b>
Lazio	1985	645	618	622	554	586	521	463	351	227	323	293	-24	-35	+42	-9	-17	<b>5.203</b>
Abruzzo	2006	47	58	66	54	53	67	85	39	12	24	48	-54	-69	+100	+100	+23	<b>553</b>
Molise	2010	3	7	12	10	12	27	13	7	6	5	6	-46	-14	-17	+20	-14	<b>108</b>
Campania	2008	243	191	180	202	188	227	239	159	113	173	210	-33	-29	+53	+21	+32	<b>2.125</b>
Puglia	2007	131	133	121	147	169	194	155	162	86	91	130	+5	-47	+6	+43	-20	<b>1.519</b>
Basilicata	2010	13	5	14	16	17	18	7	8	0	6	12	+14	-100	n.c. <sup>b</sup>	+100	+50	<b>116</b>
Calabria	2009	9	12	24	30	17	12	9	4	0	11	7	-56	-100	n.c. <sup>b</sup>	-36	+75	<b>135</b>
Sicilia	2009	186	201	229	236	281	282	215	201	109	143	157	-7	-46	+31	+10	-22	<b>2.240</b>
Sardegna	2012	88	60	63	58	54	61	49	26	19	29	31	-47	-27	+53	+7	+19	<b>538</b>
<b>Totale</b>		<b>4.180</b>	<b>3.858</b>	<b>3.854</b>	<b>3.625</b>	<b>3.723</b>	<b>3.610</b>	<b>3.029</b>	<b>2.504</b>	<b>1.406</b>	<b>1.850</b>	<b>1.888</b>	<b>-17</b>	<b>-44</b>	<b>+32</b>	<b>+2</b>	<b>-25</b>	<b>33.527</b>
Incidenza per 100.000 residenti (calcolata per anno di diagnosi sulla popolazione residente)		7,0	6,4	6,4	6,0	6,2	6,0	5,1	4,2	2,4	3,1	3,2						

(a) Provincia Autonoma; (b) non calcolabile

**Tabella 2** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per Regione di segnalazione e Regione di residenza. Incidenza per Regione di residenza (2022)

Regione	2022				
	Segnalati	% sul totale	Residenti	% sul totale	Incidenza per 100.000 residenti
Piemonte	160	8,5	163	8,6	3,8
Valle d'Aosta	4	0,2	4	0,2	3,2
Liguria	60	3,2	56	3,0	3,7
Lombardia	218	11,6	210	11,1	2,1
Provincia Autonoma di Trento	4	0,2	2	0,1	0,4
Provincia Autonoma di Bolzano	11	0,6	11	0,6	2,1
Veneto	78	4,1	79	4,2	1,6
Friuli Venezia Giulia	30	1,6	24	1,3	2,0
Emilia-Romagna	206	10,9	166	8,8	3,8
Toscana	156	8,3	145	7,7	4,0
Umbria	24	1,3	20	1,1	2,3
Marche	43	2,3	48	2,5	3,2
Lazio	293	15,5	274	14,5	4,8
Abruzzo	48	2,5	50	2,7	3,9
Molise	6	0,3	6	0,3	2,1
Campania	210	11,1	219	11,6	3,9
Puglia	130	6,9	133	7,0	3,4
Basilicata	12	0,6	16	0,8	3,0
Calabria	7	0,4	13	0,7	0,7
Sicilia	157	8,3	162	8,6	3,4
Sardegna	31	1,6	34	1,8	2,1
Residenza estera			20	1,1	
Residenza non riportata			33	1,7	
<b>Totale</b>	<b>1.888</b>	<b>100,0</b>	<b>1.888</b>	<b>100,0</b>	<b>3,2</b>

**Tabella 3** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e genere (2022)

Classe d'età	Numero			% per genere			% per classe d'età		
	Maschi	Femmine	Totale <sup>a</sup>	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-2	4	2	6	66,7	33,3	100,0	0,3	0,5	0,3
3-14	1	0	1	100,0	0,0	100,0	0,1	0,0	0,1
15-19	9	4	13	69,2	30,8	100,0	0,6	1,0	0,7
20-24	85	24	109	78,0	22,0	100,0	5,7	6,0	5,8
25-29	147	47	194	75,8	24,2	100,0	9,9	11,7	10,3
30-39	377	106	483	78,1	21,9	100,0	25,4	26,4	25,6
40-49	389	103	492	79,1	20,9	100,0	26,2	25,6	26,1
50-59	304	78	382	79,6	20,4	100,0	20,5	19,4	20,2
60-69	125	30	155	80,6	19,4	100,0	8,4	7,5	8,2
≥ 70	45	8	53	84,9	15,1	100,0	3,0	2,0	2,8
<b>Totale</b>	<b>1.486</b>	<b>402</b>	<b>1.888</b>	<b>78,7</b>	<b>21,3</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

(a) Le diagnosi in età pediatrica (0-2 anni) comprendono 5 casi di trasmissione verticale e 1 caso di trasmissione per trasfusione effettuata all'estero

**Tabella 4** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per nazionalità e Regione di segnalazione (2022)

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.	n.
Piemonte	97	61,0	62	39,0	159	1	160
Valle d'Aosta	4	100,0	0	0,0	4	0	4
Liguria	28	46,7	32	53,3	60	0	60
Lombardia	129	60,0	86	40,0	215	3	218
Provincia Autonoma di Trento	2	66,7	1	33,3	3	1	4
Provincia Autonoma di Bolzano	8	72,7	3	27,3	11	0	11
Veneto	51	66,2	26	33,8	77	1	78
Friuli Venezia Giulia	16	53,3	14	46,7	30	0	30
Emilia-Romagna	124	60,2	82	39,8	206	0	206
<b>Totale Regioni Nord</b>	<b>459</b>	<b>60,0</b>	<b>306</b>	<b>40,0</b>	<b>765</b>	<b>6</b>	<b>771</b>
Toscana	106	69,7	46	30,3	152	4	156
Umbria	16	66,7	8	33,3	24	0	24
Marche	26	60,5	17	39,5	0	43	
Lazio	195	66,6	98	33,4	293	0	293
<b>Totale Regioni Centro</b>	<b>343</b>	<b>67,0</b>	<b>169</b>	<b>33,0</b>	<b>512</b>	<b>4</b>	<b>516</b>
Abruzzo	41	85,4	7	14,6	48	0	48
Molise	5	83,3	1	16,7	6	0	6
Campania	166	79,0	44	21,0	210	0	210
Puglia	113	86,9	17	13,1	130	0	130
Basilicata	10	83,3	2	16,7	12	0	12
Calabria	5	71,4	2	28,6	7	0	7
Sicilia	124	79,0	33	21,0	157	0	157
Sardegna	26	83,9	5	16,1	31	0	31
<b>Totale Regioni Sud e Isole</b>	<b>490</b>	<b>81,5</b>	<b>111</b>	<b>18,5</b>	<b>601</b>	<b>0</b>	<b>601</b>
<b>Totale Italia</b>	<b>1.292</b>	<b>68,8</b>	<b>586</b>	<b>31,2</b>	<b>1.878</b>	<b>10</b>	<b>1.888</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 (2022)

	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.	%	
<b>Genere</b>										
Maschi	1.110	85,9	44 34-54	367	62,6	38 30-48	9	1.486	78,7	43 33-53
Femmine	182	14,1	45 34-54	219	37,4	39 31-48	1	402	21,3	41 32-51
<b>Totale</b>	<b>1.292</b>	<b>100,0</b>	<b>44 34-54</b>	<b>586</b>	<b>100,0</b>	<b>38 30-48</b>	<b>10</b>	<b>1.888</b>	<b>100,0</b>	<b>42 33-52</b>
<b>Modalità di trasmissione</b>										
MSM <sup>b</sup>	604	46,7	40 31-51	167	28,5	36 28-43	2	773	40,9	39 31-50
Eterosessuali maschi	330	25,5	48 40-58	138	23,5	42 34-52	6	474	25,1	47 37-56
Eterosessuali femmine	152	11,8	45 34-55	185	31,6	37 29-47	1	338	17,9	40 31-50
IDU <sup>c</sup>	63	4,9	44 37-52	19	3,2	36 29-49	0	82	4,3	43 36-51
Altra <sup>d</sup> /non riportata	143	11,1	45 36-55	77	13,1	43 30-55	1	221	11,7	45 33-55
<b>Totale</b>	<b>1.292</b>	<b>100,0</b>	<b>44 34-54</b>	<b>586</b>	<b>100,0</b>	<b>38 30-48</b>	<b>10</b>	<b>1.888</b>	<b>100,0</b>	<b>42 33-52</b>

(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 7 casi di trasmissione verticale (6 casi nella classe di età 0-2 anni e 1 nella classe 20-24 anni) e 3 casi di trasmissione tramite trasfusione di sangue in persone di nazionalità straniera

**Tabella 6** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e modalità di trasmissione (2022)

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
0-2	n.	0	0	0	0	6	6	0,3
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	
3-14	n.	0	0	0	0	1	1	0,1
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	
15-19	n.	4	2	4	0	3	13	0,7
	%	30,8	15,4	30,8	0,0	23,0	100,0	
20-24	n.	61	15	23	1	9	109	5,8
	%	56,0	13,8	21,1	0,9	8,2	100,0	
25-29	n.	101	21	45	11	16	194	10,3
	%	52,1	10,8	23,2	5,7	8,2	100,0	
30-39	n.	227	100	90	23	43	483	25,6
	%	47,0	20,7	18,6	4,8	8,9	100,0	
40-49	n.	185	135	83	24	65	492	26,1
	%	37,6	27,4	16,9	4,9	13,2	100,0	
50-59	n.	132	121	63	20	46	382	20,2
	%	34,6	31,7	16,5	5,2	12,0	100,0	
60-69	n.	49	54	23	3	26	155	8,2
	%	31,6	34,9	14,8	1,9	16,8	100,0	
≥ 70	n.	14	26	7	0	6	53	2,8
	%	26,4	49,1	13,2	0,0	11,3	100,0	
<b>Totale</b>		<b>773</b>	<b>474</b>	<b>338</b>	<b>82</b>	<b>221</b>	<b>1.888</b>	<b>100,0</b>
		<b>40,9</b>	<b>25,1</b>	<b>17,9</b>	<b>4,4</b>	<b>11,7</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 7 casi di trasmissione verticale (6 casi nella classe di età 0-2 anni e 1 nella classe 20-24 anni) e 3 casi di trasmissione tramite trasfusione di sangue in persone di nazionalità straniera

**Tabella 7** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione nelle Regioni con più di 100 segnalazioni nel 2022 e 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.	70	47	32	2	12	163	3,8
	%	43,0	28,8	19,6	1,2	7,4	100,0	
Lombardia	n.	69	80	39	5	17	210	2,1
	%	32,9	38,1	18,5	2,4	8,1	100,0	
Emilia Romagna	n.	71	35	32	11	17	166	3,8
	%	42,8	21,1	19,3	6,6	10,2	100,0	
Toscana	n.	58	45	27	8	7	145	4,0
	%	40,0	31,0	18,6	5,5	4,9	100,0	
Lazio	n.	117	52	42	6	57	274	4,8
	%	42,7	19,0	15,3	2,2	20,8	100,0	
Campania	n.	96	59	30	12	22	219	3,9
	%	43,8	26,9	13,7	5,5	10,1	100,0	
Puglia	n.	59	32	22	5	15	133	3,4
	%	44,4	24,0	16,5	3,8	11,3	100,0	
Sicilia	n.	81	37	21	2	21	162	3,4
	%	50,0	22,8	13,0	1,2	13,0	100,0	
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>621</b>	<b>387</b>	<b>245</b>	<b>51</b>	<b>168</b>	<b>1.472</b>	<b>3,5</b>
	<b>%</b>	<b>42,2</b>	<b>26,3</b>	<b>16,6</b>	<b>3,5</b>	<b>11,4</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.	38	24	21	2	7	92	4,2
	%	41,3	26,1	22,8	2,2	7,6	100,0	
Milano	n.	23	18	5	0	9	55	1,7
	%	41,8	32,7	9,1	0,0	16,4	100,0	
Bologna	n.	19	3	5	1	3	31	3,1
	%	61,3	9,7	16,1	3,2	9,7	100,0	
Firenze	n.	14	11	7	2	1	35	3,5
	%	40,0	31,4	20,0	5,7	2,9	100,0	
Roma	n.	91	39	32	6	50	218	5,2
	%	41,7	17,9	14,7	2,8	22,9	100,0	
Napoli	n.	66	33	20	8	14	141	4,7
	%	46,8	23,4	14,2	5,7	9,9	100,0	
Bari	n.	21	3	4	2	5	35	2,9
	%	60,0	8,6	11,4	5,7	14,3	100,0	
Palermo	n.	13	9	6	0	6	34	2,8
	%	38,2	26,5	17,6	0,0	17,6	100,0	
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>285</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>95</b>	<b>641</b>	<b>3,8</b>
	<b>%</b>	<b>44,5</b>	<b>21,8</b>	<b>15,6</b>	<b>3,3</b>	<b>14,8</b>	<b>100,0</b>	
<b>Totale Italia</b>	<b>n.</b>	<b>773</b>	<b>474</b>	<b>338</b>	<b>82</b>	<b>221</b>	<b>1888</b>	<b>3,2</b>
	<b>%</b>	<b>40,9</b>	<b>25,1</b>	<b>17,9</b>	<b>4,4</b>	<b>11,7</b>	<b>100,0</b>	

(a) Regioni di residenza con >100 diagnosi nel 2022; (b) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (c) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (d) comprende 7 casi di trasmissione verticale (6 casi nella classe di età 0-2 anni e 1 nella classe 20-24 anni) e 3 casi di trasmissione tramite trasfusione di sangue in persone di nazionalità straniera

**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 (2022)

Regioni	Totale dei casi	n. casi con CD4 riportati	Completezza del dato (% sul totale dei casi)	CD4 <200		CD4 <350	
				n.	% <sup>a</sup>	n.	% <sup>a</sup>
Piemonte	160	151	94,4	60	39,7	91	60,3
Valle d'Aosta	4	4	100,0	2	50,0	3	75,0
Liguria	60	60	100,0	24	40,0	34	56,7
Lombardia	218	199	91,3	93	46,7	123	61,8
Provincia Autonoma di Trento	4	3	75,0	2	66,7	3	100,0
Provincia Autonoma di Bolzano	11	11	100,0	5	45,5	10	90,9
Veneto	78	49	62,8	18	36,7	25	51,0
Friuli Venezia Giulia	30	28	93,3	10	35,7	15	53,6
Emilia-Romagna	206	206	100,0	69	33,5	109	52,9
Toscana	156	156	100,0	79	50,6	105	67,3
Umbria	24	24	100,0	14	58,3	17	70,8
Marche	43	43	100,0	18	41,9	24	55,8
Lazio	293	284	96,9	101	35,6	171	60,2
Abruzzo	48	48	100,0	25	52,1	30	62,5
Molise	6	6	100,0	4	66,7	4	66,7
Campania	210	210	100,0	63	30,0	93	44,3
Puglia	130	130	100,0	59	45,4	81	62,3
Basilicata	12	12	100,0	3,0	25,0	4,0	33,3
Calabria	7	7	100,0	3,0	42,9	4,0	57,1
Sicilia	157	156	99,4	73	46,8	92	59,0
Sardegna	31	31	100,0	14	45,2	19	61,3
<b>Totale</b>	<b>1.888</b>	<b>1.818</b>	<b>96,3</b>	<b>739</b>	<b>40,6</b>	<b>1.057</b>	<b>58,1</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/ $\mu$ L per genere, classe di età, nazionalità e modalità di trasmissione (2012-2022)

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Totale
<b>Genere</b>													
Maschi	n.	1.373	1.301	1.240	1.184	1.189	1.196	1.079	1.078	615	870	821	<b>11.946</b>
	%	53,3	56,2	52,4	53,6	53,7	55,6	56,1	58,1	58,7	62,7	57,5	<b>55,6</b>
Femmine	n.	423	404	364	370	400	389	322	277	176	225	236	<b>3.586</b>
	%	59,8	58,6	57,0	57,7	57,9	55,5	57,9	58,6	64,9	61,6	60,5	<b>58,6</b>
<b>Classe d'età</b>													
<25	n.	89	81	88	81	124	133	88	59	33	37	43	<b>856</b>
	%	34,8	34,6	31,1	32,4	36,8	35,6	33,8	35,8	34,7	41,6	35,5	<b>34,7</b>
25-29	n.	190	179	139	146	164	189	141	130	70	90	84	<b>1.522</b>
	%	42,0	43,8	37,7	37,4	41,0	48,2	44,8	41,7	40,7	44,1	45,9	<b>42,3</b>
30-39	n.	556	485	481	424	428	369	331	336	206	274	218	<b>4.108</b>
	%	51,2	51,9	51,5	50,5	52,6	50,1	49,6	52,9	58,0	57,1	46,5	<b>51,7</b>
40-49	n.	532	525	480	456	422	433	387	357	207	305	293	<b>4.397</b>
	%	59,7	62,9	58,8	59,9	58,8	64,6	63,8	62,7	62,5	67,0	62,5	<b>61,7</b>
50-59	n.	281	286	259	311	303	317	305	311	184	269	259	<b>3.085</b>
	%	69,0	70,4	65,2	71,2	69,2	67,6	68,8	70,5	73,0	71,2	69,3	<b>69,5</b>
$\geq 60$	n.	147	149,0	157,0	136,0	148,0	144	148	162	91	120	160	<b>1.562</b>
	%	77,0	78,8	75,8	77,7	74,7	68,9	80,0	77,9	80,5	81,6	79,2	<b>77,2</b>
<b>Nazionalità</b>													
Italiana	n.	1.302	1.321	1.143	1.100	992	1.063	989	973	529	753	709	<b>10.874</b>
	%	53,3	56,5	51,6	53,7	52,5	55,9	55,7	57,3	59,1	61,3	56,3	<b>55,2</b>
Straniera	n.	483	379	455	435	591	520	409	379	257	338	343	<b>4.589</b>
	%	59,1	57,3	58,1	55,9	58,9	55,3	58,7	60,4	61,9	65,3	62,3	<b>58,9</b>
Non riportata	n.	11	5	6	19	6	2	3	3	5	4	5	<b>69</b>
	%	50,0	71,4	66,7	73,1	60,0	18,2	37,5	60,0	62,5	66,7	62,5	<b>57,5</b>
<b>Modalità di trasmissione</b>													
MSM <sup>b</sup>	n.	565	581	572	541	508	513	511	517	314	362	379	<b>5.363</b>
	%	43,3	47,0	44,0	45,4	45,2	46,1	47,8	49,8	53,7	52,6	51,1	<b>47,1</b>
Eterosessuali maschi	n.	552	553	500	483	549	502	427	419	234	363	311	<b>4.893</b>
	%	65,1	69,0	63,8	62,3	65,5	67,1	69,7	68,4	67,8	75,6	66,7	<b>66,9</b>
Eterosessuali femmine	n.	354	352	324	328	363	345	287	254	154	184	198	<b>3.143</b>
	%	59,5	57,9	57,3	57,7	58,4	55,2	57,3	58,5	65,8	60,9	59,8	<b>58,4</b>
IDU <sup>c</sup>	n.	103	88	63	68	45	59	56	61	26	44	36	<b>649</b>
	%	54,5	56,1	50,0	66,0	44,1	62,1	52,8	61,6	55,3	57,9	50,0	<b>55,4</b>
Altra <sup>d</sup> /Non riportata	n.	222	131	145	134	124	166	120	104	63	142	133	<b>1.484</b>
	%	64,0	64,5	62,2	62,3	56,9	61,7	63,2	71,2	58,9	68,6	64,3	<b>63,4</b>
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>1.796</b>	<b>1.705</b>	<b>1.604</b>	<b>1.554</b>	<b>1.589</b>	<b>1.585</b>	<b>1.401</b>	<b>1.355</b>	<b>791</b>	<b>1.095</b>	<b>1.057</b>	<b>15.532</b>
	<b>%</b>	<b>54,7</b>	<b>56,7</b>	<b>53,3</b>	<b>54,5</b>	<b>54,7</b>	<b>55,6</b>	<b>56,5</b>	<b>58,2</b>	<b>60,0</b>	<b>62,5</b>	<b>58,1</b>	<b>56,3</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 7 casi di trasmissione verticale (6 casi nella classe di età 0-2 anni e 1 nella classe 20-24 anni) e 3 casi di trasmissione tramite trasfusione di sangue in persone di nazionalità straniera

**Tabella 10** - Nuove diagnosi<sup>a</sup> HIV concomitanti a diagnosi di AIDS per genere, classe di età, nazionalità e modalità di trasmissione (2012-2021)

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Totale
<b>Genere</b>													
Maschi	n.	506	473	482	449	481	434	404	436	254	376	345	<b>4.640</b>
	%	21,6	22,7	22,1	21,6	22,8	21,1	23,1	24,4	25,9	28,5	25,1	<b>23,1</b>
Femmine	n.	134	123	110	124	133	133	102	98	71	91	101	<b>1.220</b>
	%	20,6	20,3	18,7	20,6	19,9	20,3	19,8	21,8	27,6	26,6	26,8	<b>21,4</b>
<b>Classe d'età</b>													
<25	n.	26	17,0	15,0	22,0	32,0	22	17	9	8	10	9	<b>187</b>
	%	11,6	8,1	5,5	9,4	9,9	6,1	7,1	5,8	8,9	12,3	7,8	<b>8,1</b>
25-29	n.	46	37	33	29	35	42	31	28	15	23	17	<b>336</b>
	%	11,3	10,1	9,6	7,8	9,1	10,7	10,7	9,1	9,6	12,0	9,7	<b>9,9</b>
30-39	n.	184	157	154	142	157	123	106,0	108	62	103	84	<b>1.380</b>
	%	18,7	18,6	17,9	18,0	19,9	17,7	17,2	17,8	18,6	22,7	18,8	<b>18,6</b>
40-49	n.	200	191	192	173	156	172	150	173	93	128	141	<b>1.769</b>
	%	24,0	26,0	25,7	24,4	23,2	27,7	27,4	31,9	29,7	29,8	31,1	<b>26,8</b>
50-59	n.	113	121	125	139	137	130	135	117	90	136	125	<b>1.368</b>
	%	30,2	33,8	35,0	34,2	32,5	29,5	33,7	28,0	37,7	37,5	34,7	<b>33,1</b>
≥60	n.	71	73,0	73,0	68,0	97,0	78	67	99	57	67	70	<b>820</b>
	%	41,0	42,4	38,2	41,7	50,8	38,8	40,1	49,7	53,8	47,9	35,7	<b>43,2</b>
<b>Nazionalità</b>													
Italiana	n.	457	479	435	412	412	402	366	396	217	319	302	<b>4.197</b>
	%	20,7	23,0	21,3	21,6	23,0	22,4	22,5	24,2	25,7	27,4	25,0	<b>22,9</b>
Straniera	n.	180	117	155	158	200	164	139	138	106	146	143	<b>1.646</b>
	%	23,5	19,6	21,6	21,0	20,4	18,0	22,1	23,0	27,2	29,8	26,7	<b>22,3</b>
Non riportata	n.	3	0	2	3	2	1	1	0	2	2	1	<b>17</b>
	%	15,0	0,0	25,0	21,4	22,2	14,3	25,0	0,0	33,3	50,0	14,3	<b>20,2</b>
<b>Modalità di trasmissione</b>													
MSM <sup>b</sup>	n.	174	185	192	179	182	147	163	178	120	132	149	<b>1.801</b>
	%	14,7	16,5	15,9	15,5	16,6	13,5	17,2	17,7	21,5	19,9	20,9	<b>16,7</b>
Eterosessuali maschi	n.	224	225	204	211	244	212	184	196	100	186	140	<b>2.126</b>
	%	28,5	31,1	28,3	28,6	30,2	29,5	31,1	33,1	30,8	41,0	31,0	<b>30,8</b>
Eterosessuali femmine	n.	110	103	98	109	118	121	89	92	61	74	84	<b>1.059</b>
	%	20,1	19,2	18,8	20,1	19,4	20,0	19,0	22,1	26,9	25,9	26,2	<b>20,8</b>
IDU <sup>c</sup>	n.	47	29	34	28	15	26	25	25	9	19	19	<b>276</b>
	%	26,6	20,6	30,1	29,8	16,9	28,9	26,0	25,8	20,5	28,8	27,5	<b>25,7</b>
Altra <sup>d</sup> /Non riportata	n.	85	54	64	46	55	61	45	43	35	56	54	<b>598</b>
	%	28,7	33,5	31,7	31,5	30,6	29,5	28,7	34,7	41,2	29,3	27,7	<b>30,8</b>
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>640</b>	<b>596</b>	<b>592</b>	<b>573</b>	<b>614</b>	<b>567</b>	<b>506</b>	<b>534</b>	<b>325</b>	<b>467</b>	<b>446</b>	<b>5.860</b>
	<b>%</b>	<b>21,4</b>	<b>22,2</b>	<b>21,4</b>	<b>21,4</b>	<b>22,1</b>	<b>20,9</b>	<b>22,4</b>	<b>23,9</b>	<b>26,2</b>	<b>28,1</b>	<b>25,5</b>	<b>22,7</b>

(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 7 casi di trasmissione verticale (6 casi nella classe di età 0-2 anni e 1 nella classe 20-24 anni) e 3 casi di trasmissione tramite trasfusione di sangue in persone di nazionalità straniera

**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) (2022)

Caratteristiche		CD4 <200	CD4 (200-349)	CD4 (350-499)	CD4 (≥500)	Totale diagnosi	AIDS	Non AIDS	Totale diagnosi con AIDS riportato	Totale diagnosi
<b>Genere</b>										
Maschi	n.	568	253	246	361	1.428	345	1.028	1.373	1.486
	%	39,8	17,7	17,2	25,3	100,0	25,1	74,9	100,0	
Femmine	n.	171	65	66	88	390	101	276	377	402
	%	43,8	16,7	16,9	22,6	100,0	26,8	73,2	100,0	
<b>Classe d'età</b>										
<25	n.	20	23	33	45	121	9	107	116	129
	%	16,5	19,0	27,3	37,2	100,0	7,8	92,2	100,0	
25-29	n.	44	40	37	62	183	17	159	176	194
	%	24,0	21,9	20,2	33,9	100,0	9,7	90,3	100,0	
30-39	n.	142	76	98	153	469	84	364	448	483
	%	30,3	16,2	20,9	32,6	100,0	18,8	81,2	100,0	
40-49	n.	224	69	78	98	469	141	313	454	492
	%	47,8	14,7	16,6	20,9	100,0	31,1	68,9	100,0	
50-59	n.	195	64	50	65	374	125	235	360	382
	%	52,1	17,1	13,4	17,4	100,0	34,7	65,3	100,0	
≥60	n.	114	46	16	26	202	70	126	196	208
	%	56,4	22,8	7,9	12,9	100,0	35,7	64,3	100,0	
<b>Nazionalità</b>										
Italiana	n.	495	214	218	332	1259	302	906	1208	1292
	%	39,3	17,0	17,3	26,4	100,0	25,0	75,0	100,0	
Straniera	n.	239	104	93	115	551	143	392	535	586
	%	43,4	18,9	16,9	20,8	100,0	26,7	73,3	100,0	
Non riportata	n.	5	0	1	2	8	1	6	7	10
	%	62,5	0,0	12,5	25,0	100,0	14,3	85,7	100,0	
<b>Modalità di trasmissione</b>										
MSM <sup>b</sup>	n.	233	146	150	213	742	149	565	714	773
	%	31,4	19,7	20,2	28,7	100,0	20,9	79,1	100,0	
Eterosessuali maschi	n.	233	78	63	92	466	140	311	451	474
	%	50,0	16,7	13,5	19,8	100,0	31,0	69,0	100,0	
Eterosessuali femmine	n.	144	54	62	71	331	84	237	321	338
	%	43,5	16,3	18,7	21,5	100,0	26,2	73,8	100,0	
IDU <sup>c</sup>	n.	27	9	12	24	72	19	50	69	82
	%	37,5	12,5	16,7	33,3	100,0	27,5	72,5	100,0	
Altra <sup>d</sup> /Non riportata	n.	102	31	25	49	207	54	141	195	221
	%	49,3	15,0	12,1	23,6	100,0	27,7	72,3	100,0	
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>739</b>	<b>318</b>	<b>312</b>	<b>449</b>	<b>1.818</b>	<b>446</b>	<b>1.304</b>	<b>1.750</b>	<b>1.888</b>
	<b>%</b>	<b>40,6</b>	<b>17,5</b>	<b>17,2</b>	<b>24,7</b>	<b>100,0</b>	<b>25,5</b>	<b>74,50</b>		

(a) Percentuale calcolata sul totale dei dati disponibili per numero di linfociti CD4 o per stadio clinico; (b) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (c) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (d) comprende 7 casi di trasmissione verticale (6 casi nella classe di età 0-2 anni e 1 nella classe 20-24 anni) e 3 casi di trasmissione tramite trasfusione di sangue in persone di nazionalità straniera

**Tabella 12 - Nuove diagnosi di infezione da HIV per motivo di effettuazione del test e modalità di trasmissione (2022)**

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	262	36,0	207	46,4	118	37,8	31	47,7	98	51,9	716	41,2
Comportamenti sessuali a rischio infezione	251	34,5	83	18,6	64	20,5	6	9,3	19	10,1	423	24,3
Controlli di routine, screening a seguito di campagne informative, easy test, self test, test in ambiti extra sanitari (centri di accoglienza, carcere, associazioni)	69	9,5	34	7,5	26	8,4	6	9,2	19	10,1	154	8,9
Accertamenti per altra patologia	17	2,3	30	6,7	15	4,8	2	3,1	14	7,4	78	4,5
Diagnosi di IST o sospetta IST	57	7,8	13	2,9	4	1,3	1	1,5	2	1,0	77	4,4
Accertamenti per intervento chirurgico o ricovero	17	2,4	18	4,1	10	3,2	2	3,1	9	4,8	56	3,2
Controlli legati alla riproduzione (gravidanza/parto/IVG/PMA) effettuati da madre, padre, figli	0	0,0	7	1,6	37	11,9	0	0,0	6	3,2	50	2,9
Scoperta o nota sieropositività del partner	10	1,4	11	2,5	15	4,8	1	1,5	1	0,5	38	2,2
In occasione di una donazione di sangue, organi e tessuti	15	2,1	13	2,9	4	1,3	0	0,0	4	2,1	36	2,1
Controlli per uso di droghe	1	0,1	4	0,9	2	0,6	12	18,5	1	0,5	20	1,2
Motivo legale (richieste giudiziarie, medicina del lavoro ecc.)	3	0,4	3	0,7	0	0,0	2	3,1	0	0,0	8	0,5
Altro <sup>e</sup>	25	3,5	23	5,2	17	5,4	2	3,0	16	8,4	83	4,6
Non riportato	46		28		26		17		32		149	
<b>Totale diagnosi con motivo riportato</b>	<b>727</b>	<b>100,0</b>	<b>446</b>	<b>100,0</b>	<b>312</b>	<b>100,0</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>	<b>189</b>	<b>100,0</b>	<b>1.739</b>	<b>100,0</b>
<b>Totale diagnosi segnalate</b>	<b>773</b>		<b>474</b>		<b>338</b>		<b>82</b>		<b>221</b>		<b>1.888</b>	

(a) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (b) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (c) comprende 7 casi di trasmissione verticale (6 casi nella classe di età 0-2 anni e 1 nella classe 20-24 anni) e 3 casi di trasmissione tramite trasfusione di sangue in persone di nazionalità straniera; (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/viventi e proporzione di decessi sui prevalenti

Anno	Nuove diagnosi AIDS	Morti per anno di decesso	Diagnosi AIDS prevalenti	Proporzione decessi per 100 prevalenti
<1996	33.182	23.636	14.127	35,1
1996	5.054	4.200	14.599	28,8
1997	3.385	2.144	13.784	15,6
1998	2.445	1.071	14.085	7,6
1999	2.144	1.064	15.158	7,0
2000	1.958	1.045	16.052	6,5
2001	1.823	1.033	16.830	6,1
2002	1.773	1.000	17.570	5,7
2003	1.734	1.031	18.304	5,6
2004	1.641	919	18.914	4,9
2005	1.531	862	19.526	4,4
2006	1.456	812	20.120	4,0
2007	1.408	819	20.716	4,0
2008	1.342	754	21.239	3,6
2009	1.207	715	21.692	3,3
2010	1.150	645	22.127	2,9
2011	1.058	644	22.540	2,9
2012	1.074	636	22.970	2,8
2013	1.078	653	23.412	2,8
2014	931	573	23.690	2,4
2015	873	561	23.990	2,3
2016	874	533	24.303	2,2
2017	802	511	24.572	2,1
2018	722	505	24.783	2,0
2019	647	514	24.925	2,1
2020	413	528	24.824	2,1
2021	448	— <sup>a</sup>		
2022	403	— <sup>a</sup>		
<b>Totale</b>	<b>72.556</b>	<b>47.408</b>		

(a) I morti per AIDS per gli anni 2021 e 2022 non sono stati riportati perché i dati del Registro di Mortalità dell'Istat sono disponibili solo fino al 2020

**Tabella 14** - Nuove diagnosi di AIDS per Regione di residenza e incidenza per anno (2013-2022)

Regione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Piemonte	68	68	38	49	43	41	35	10	27	29
Valle d'Aosta	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Liguria	30	34	29	33	40	34	25	16	19	15
Lombardia	265	199	208	198	186	162	156	96	92	97
Provincia Autonoma di Trento	4	0	3	4	2	5	2	7	0	2
Provincia Autonoma di Bolzano	1	4	3	0	0	1	1	0	0	0
Veneto	73	57	56	40	40	35	38	29	29	20
Friuli Venezia Giulia	9	8	12	14	8	8	9	7	12	6
Emilia-Romagna	78	75	80	74	59	44	60	34	43	21
Toscana	85	71	78	73	76	57	51	38	43	56
Umbria	18	13	14	18	16	13	11	7	7	5
Marche	16	30	14	32	18	23	12	21	6	6
Lazio	139	124	117	116	118	125	94	76	75	64
Abruzzo	23	24	13	19	14	19	11	4	3	2
Molise	3	0	1	7	4	1	1	2	1	0
Campania	78	62	51	48	40	36	28	11	29	8
Puglia	47	41	31	26	20	19	22	9	9	15
Basilicata	2	4	3	4	4	3	0	2	1	0
Calabria	5	5	10	5	7	5	6	2	0	2
Sicilia	46	51	52	61	43	34	41	23	23	19
Sardegna	16	12	13	9	5	7	8	3	1	1
Residenza estera	28	11	22	23	29	23	28	11	16	34
Residenza non riportata	44	37	25	21	30	27	8	5	12	1
<b>Totale</b>	<b>1.078</b>	<b>931</b>	<b>873</b>	<b>874</b>	<b>802</b>	<b>722</b>	<b>647</b>	<b>413</b>	<b>448</b>	<b>403</b>
Incidenza per 100.000 residenti (calcolata per anno di diagnosi sulla popolazione residente)	1,8	1,5	1,4	1,5	1,3	1,2	1,1	0,7	0,8	0,7

**Tabella 15** - Diagnosi prevalenti di AIDS per Regione di residenza e anno (2011-2020)

Regione	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Piemonte	1.305	1.321	1.351	1.378	1.385	1.400	1.419	1.427	1.431	1.406
Valle d'Aosta	29	32	30	31	29	29	29	27	27	27
Liguria	950	977	971	969	972	979	989	1.001	1.003	994
Lombardia	6.166	6.250	6.362	6.417	6.473	6.532	6.593	6.639	6.671	6.640
Provincia Autonoma di Trento	151	153	155	153	156	158	159	162	162	164
Provincia Autonoma di Bolzano	136	137	138	142	145	143	143	143	144	143
Veneto	1.086	1.106	1.145	1.164	1.191	1.192	1.203	1.221	1.233	1.242
Friuli Venezia Giulia	212	216	217	217	227	238	242	245	252	255
Emilia-Romagna	1.897	1.939	1.955	1.976	1.993	2.007	2.024	2.020	2.032	2.020
Toscana	1.510	1.533	1.581	1.627	1.669	1.689	1.717	1.733	1.747	1.758
Umbria	236	244	258	264	273	283	295	305	306	307
Marche	442	454	457	473	471	493	499	509	513	521
Lazio	3.150	3.230	3.285	3.308	3.348	3395	3.438	3.474	3.493	3.487
Abruzzo	261	266	278	288	281	291	297	308	305	300
Molise	37	42	44	41	40	44	48	48	47	49
Campania	1.106	1.134	1.178	1.187	1.210	1.237	1.242	1.252	1.263	1.248
Puglia	824	846	866	884	898	911	911	913	913	898
Basilicata	74	76	71	73	74	73	74	74	71	73
Calabria	235	239	239	235	240	240	243	246	248	243
Sicilia	1.076	1.090	1.093	1.101	1.124	1.153	1.156	1.155	1.157	1.158
Sardegna	573	577	578	575	573	570	565	561	563	559
Residenza estera	406	424	447	451	471	490	513	530	557	561
Residenza non riportata	678	684	713	736	747	756	773	790	787	771
<b>Totale</b>	<b>22.540</b>	<b>22.970</b>	<b>23.412</b>	<b>23.690</b>	<b>23.990</b>	<b>24.303</b>	<b>24.572</b>	<b>24.783</b>	<b>24.925</b>	<b>24.824</b>

**Tabella 16** - Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di AIDS, per classe di età e genere negli anni 2002, 2012, 2022

Anno di diagnosi Classe d'età	Maschi			Femmine			Totale (1982-2021)		
	2002 n. 1.346	2012 n. 784	2022 n. 299	2002 n. 427	2012 n. 290	2022 n. 104	Maschi n. 1.773	Femmine n. 1.074	Totale n. 403
<13	0,7	0,3	0,0	1,4	0,3	0,0	0,8	0,3	0,0
13-14	0,1	0,1	0,0	0,5	0,7	0,0	0,2	0,3	0,0
15-19	0,1	0,0	0,0	0,5	0,0	1,0	0,2	0,0	0,2
20-24	1,3	2,8	1,0	3,3	5,2	1,9	1,7	3,4	1,2
25-29	4,5	4,7	4,3	12,2	10,7	5,8	6,4	6,3	4,7
30-34	14,9	10,3	7,7	23,4	11,4	10,6	16,9	10,6	8,4
35-39	23,8	15,3	13,0	31,4	21,4	12,5	25,7	16,9	12,9
40-49	36,6	38,3	33,1	22,5	32,1	34,6	33,2	36,6	33,5
50-59	12,0	18,5	28,4	3,5	12,4	21,2	10,0	16,9	26,6
≥60	6,0	9,7	12,4	1,4	5,9	12,5	4,9	8,7	12,4
<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>

**Tabella 17** - Nuove diagnosi di AIDS ≥13 anni per genere, classe d'età, nazionalità e modalità di trasmissione (<2018, 2018-2022)

		<2018	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Genere</b>							
Maschi	n.	53.522	565	524	303	345	299
	%	77,4	78,4	81,0	73,4	77,2	74,2
Femmine	n.	15.637	156	123	110	102	104
	%	22,6	21,6	19,0	26,6	22,8	25,8
<b>Classe d'età</b>							
<40	n.	46.322	209	176	115	121	111
	%	67,0	29,0	27,2	27,8	27,1	27,5
40-49	n.	14.246	209	221	106	136	135
	%	20,6	29,0	34,2	25,7	30,4	33,5
50-59	n.	5.761	202	158	136	125	107
	%	8,3	28,0	24,4	32,9	28,0	26,6
≥60	n.	2.830	101	92	56	65	50
	%	4,1	14,0	14,2	13,6	14,5	12,4
<b>Nazionalità</b>							
Italiana	n.	61.712	509	462	290	296	252
	%	89,2	70,6	71,4	70,2	66,2	62,5
Straniera	n.	73.90	208	182	123	145	151
	%	10,7	28,8	28,1	29,8	32,4	37,5
Non riportata	n.	57	4	3	0	6	0
	%	0,1	0,6	0,5	0,0	1,3	0
<b>Modalità di trasmissione</b>							
MSM <sup>a</sup>	n.	12.401	222	199	114	119	126
	%	17,9	30,8	30,8	27,6	26,6	31,3
Eterosessuali maschi	n.	10.306	212	205	129	151	115
	%	14,9	29,4	31,7	31,2	33,8	28,5
Eterosessuali femmine	n.	7.534	126	99	95	84	80
	%	10,9	17,5	15,3	23,0	18,8	19,9
IDU <sup>b</sup>	n.	35.113	81	81	32	44	32
	%	50,8	11,2	12,5	7,7	9,8	7,9
Altra <sup>c</sup> /Non riportata	n.	3.805	80	63	43	49	50
	%	5,5	11,1	9,7	10,4	11,0	12,4
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>69.159</b>	<b>721</b>	<b>647</b>	<b>413</b>	<b>447</b>	<b>403</b>
	<b>%</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>

(a) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (b) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (c) include 40 diagnosi AIDS con trasmissione verticale e 791 per sangue e/o derivati precedenti al 2018

**Tabella 18** - Numero e percentuale delle più comuni patologie indicative di AIDS in persone ≥13 anni per genere e modalità di trasmissione (2022)

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>	107	23,0	34	19,1	41	21,8	76	23,9	11	22,0	141	21,9
Infezione da Cytomegalovirus <sup>d</sup>	76	16,3	31	17,4	31	16,5	59	18,6	5	10,0	107	16,6
Wasting syndrome	60	12,9	23	12,9	22	11,7	39	12,3	10	20,0	83	12,9
Candidosi esofagea	58	12,5	21	11,8	18	9,6	43	13,5	7	14,0	79	12,3
Sarcoma di Kaposi	36	7,7	4	2,2	26	13,8	10	3,1	0	0,0	40	6,2
Encefalopatia da HIV	20	4,3	11	6,2	4	2,1	17	5,3	3	6,0	31	4,8
Toxoplasmosi cerebrale	19	4,1	10	5,6	10	5,3	12	3,8	3	6,0	29	4,5
Tubercolosi disseminata o extrapulmonare	14	3,0	11	6,2	3	1,6	12	3,8	2	4,0	25	3,9
<i>Mycobacterium avium complex</i> o <i>M. kansasii</i>	12	2,6	5	2,8	3	1,6	9	2,8	2	4,0	17	2,6
Tubercolosi polmonare	11	2,4	6	3,4	6	3,2	6	1,9	3	6,0	17	2,6
Altre patologie indicative di AIDS	52	11,2	22	12,4	24	12,8	35	11,0	4	8,0	74	11,5
<b>Totale</b>	<b>465</b>	<b>100,0</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>	<b>188</b>	<b>100,0</b>	<b>318</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>643</b>	<b>100,0</b>

(a) MSM = maschi che fanno sesso con maschi; (bc) IDU = Injecting Drug Users, consumo di droghe per via iniettiva; (c) i numeri e le percentuali si riferiscono alle patologie indicative di AIDS segnalate; le persone con nuova diagnosi di AIDS possono presentare più di una patologia; (d) include la malattia sistemica da Cytomegalovirus e la retinite

**Tabella 19** - Proporzion<sup>a</sup> di casi AIDS diagnosticati entro 6 mesi dal 1° test HIV per genere, classe d'età, nazionalità e modalità di trasmissione (<2018, 2018-2022)

	<2018	2018	2019	2020	2021	2022	Totale
<b>Genere</b>							
Maschi	47,5	77,8	73,0	82,0	85,8	85,7	49,4
Femmine	41,8	64,3	58,6	78,0	77,8	77,4	43,3
<b>Classe d'età</b>							
<40	39,3	79,4	75,2	87,7	86,7	85,9	40,6
40-49	46,3	77,7	65,0	79,2	83,8	86,2	48,3
50-59	64,7	63,8	67,6	76,9	80,6	72,4	65,5
≥60	74,9	81,4	77,6	80,0	85,7	93,8	75,9
<b>Nazionalità</b>							
Italiana	41,4	74,2	72,1	79,5	84,2	83,6	43,1
Straniera	71,4	77,7	65,1	84,2	83,3	83,7	72,1
Non riportata	75,6	25,0	100,0		100,0		73,1
<b>Modalità di trasmissione</b>							
MSM <sup>b</sup>	61,8	83,8	77,2	85,0	81,9	87,5	63,6
Eterosessuali maschi	75,5	82,3	79,8	87,1	90,2	93,1	76,3
Eterosessuali femmine	56,0	73,0	62,1	80,5	80,8	76,1	57,3
IDU <sup>c</sup>	14,4	32,0	29,2	33,3	57,1	41,7	14,7
Altra <sup>d</sup> /Non riportata	69,2	76,3	81,5	89,5	97,6	87,2	70,4
<b>Totale</b>	<b>46,1</b>	<b>74,9</b>	<b>70,2</b>	<b>81,0</b>	<b>83,9</b>	<b>83,7</b>	<b>48,0</b>

(a) Percentuale calcolata sul 56% 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 40 diagnosi AIDS con trasmissione verticale e 791 per sangue e/o derivati precedenti al 2018

## Sezione Figure

### HIV

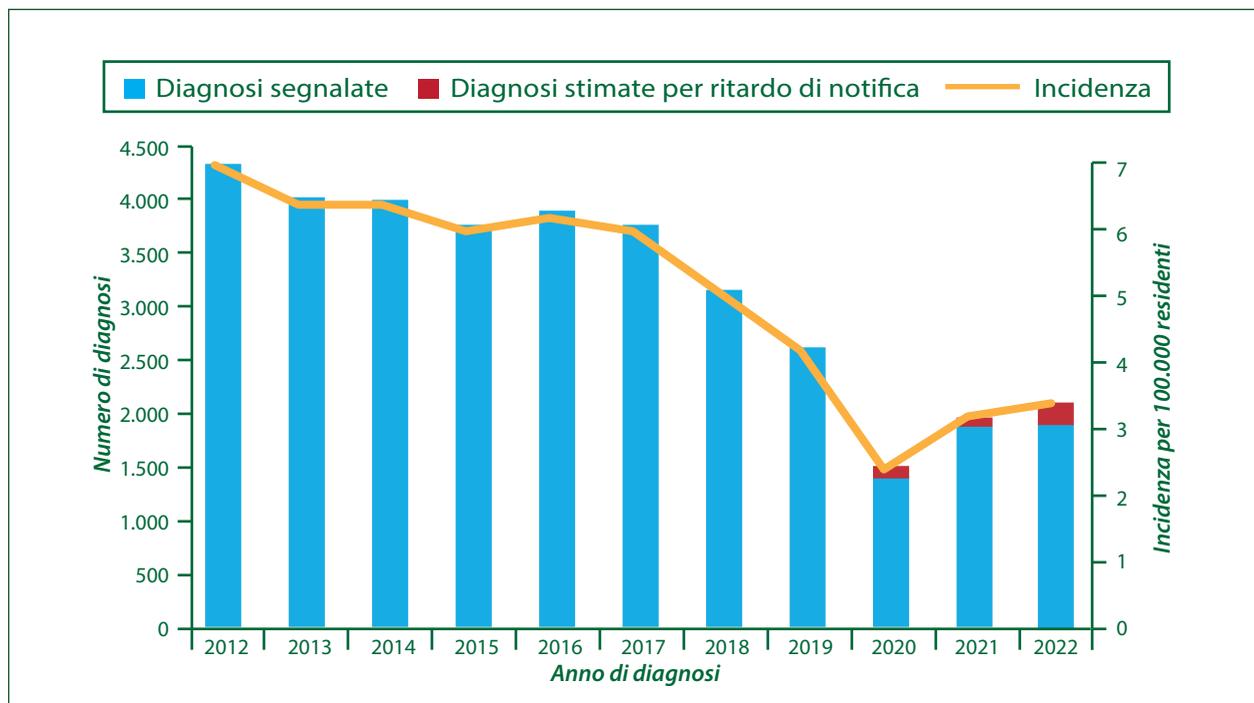


Figura 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV e incidenze corrette per ritardo di notifica (2012-2022)

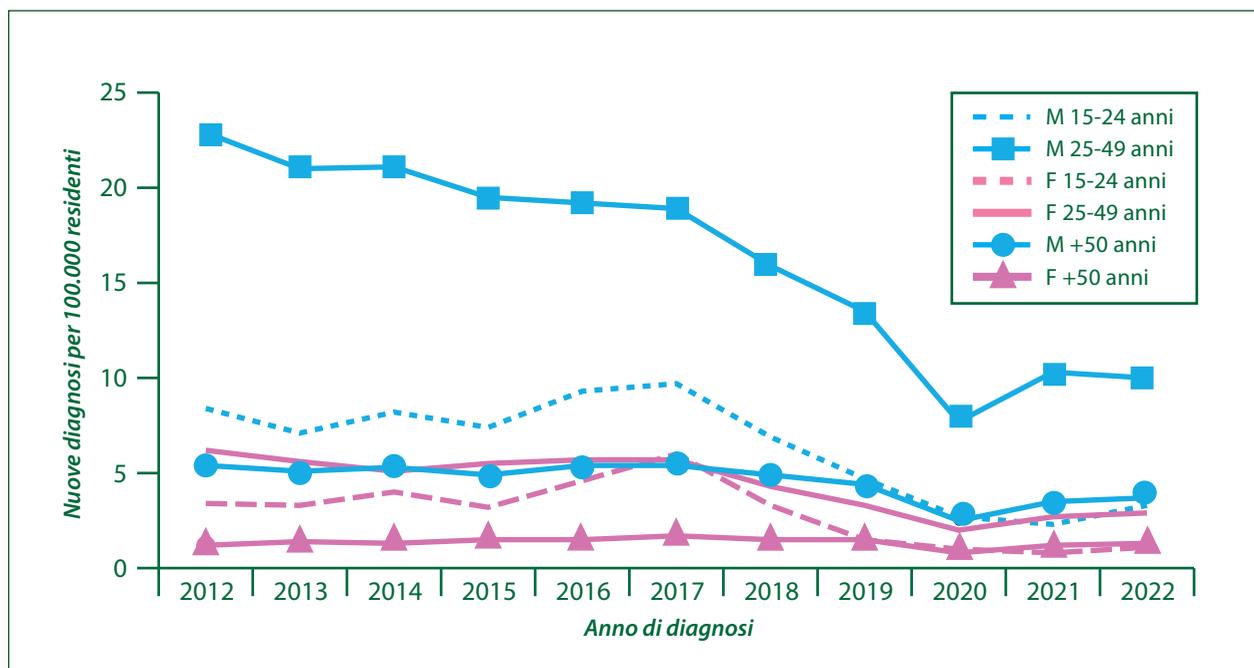
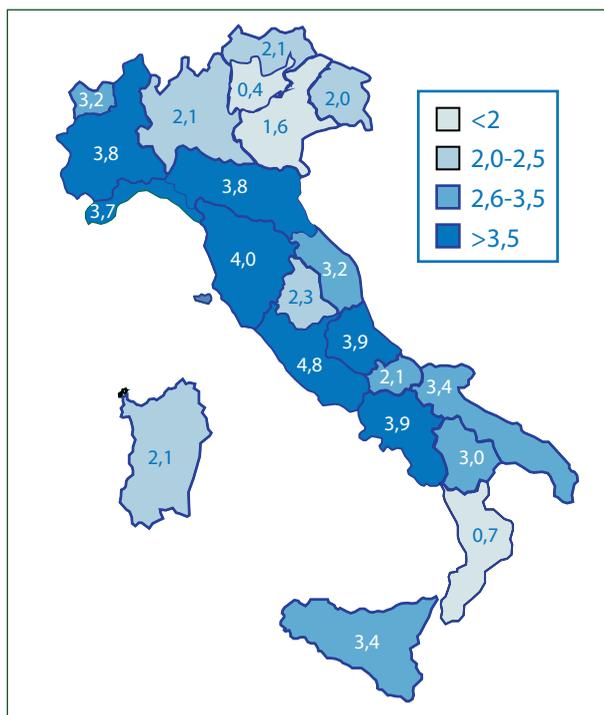
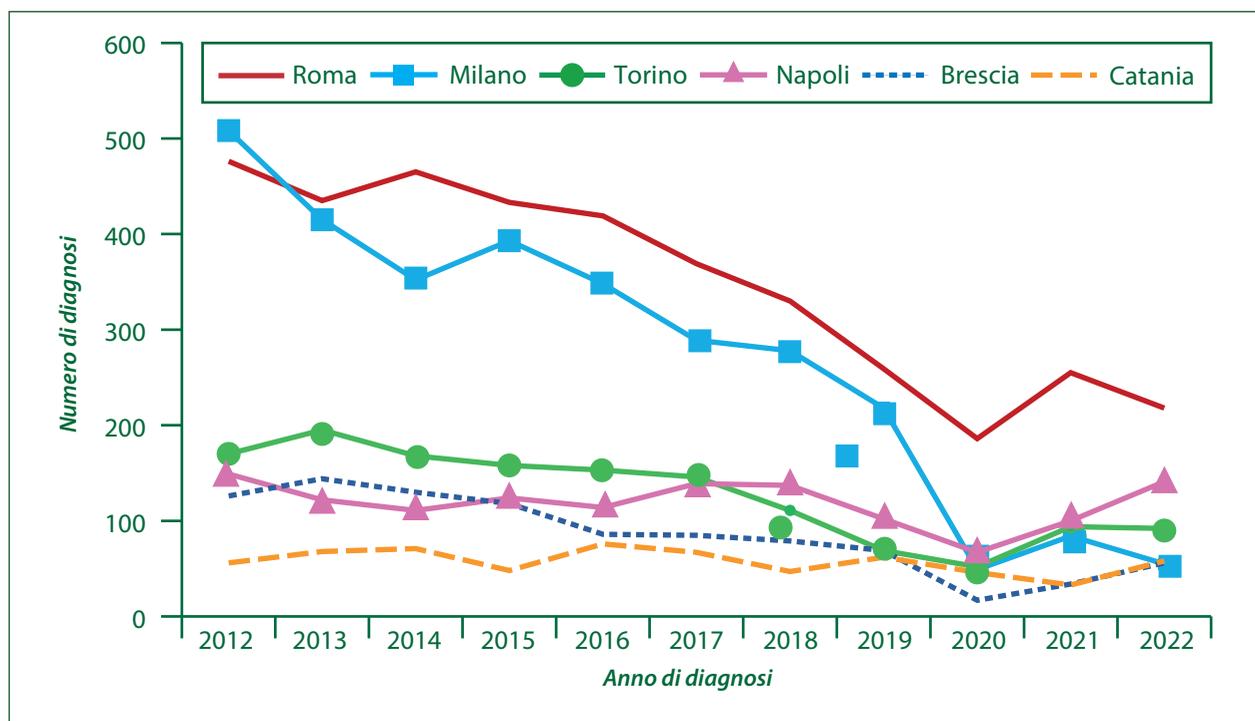


Figura 2 - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV per genere, età e anno di diagnosi (2012-2022)



**Figura 3** - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti) per Regione di residenza (2022)



**Figura 4** - Nuove diagnosi di infezione da HIV nelle Province con il maggior numero di diagnosi per anno (2012-2022)

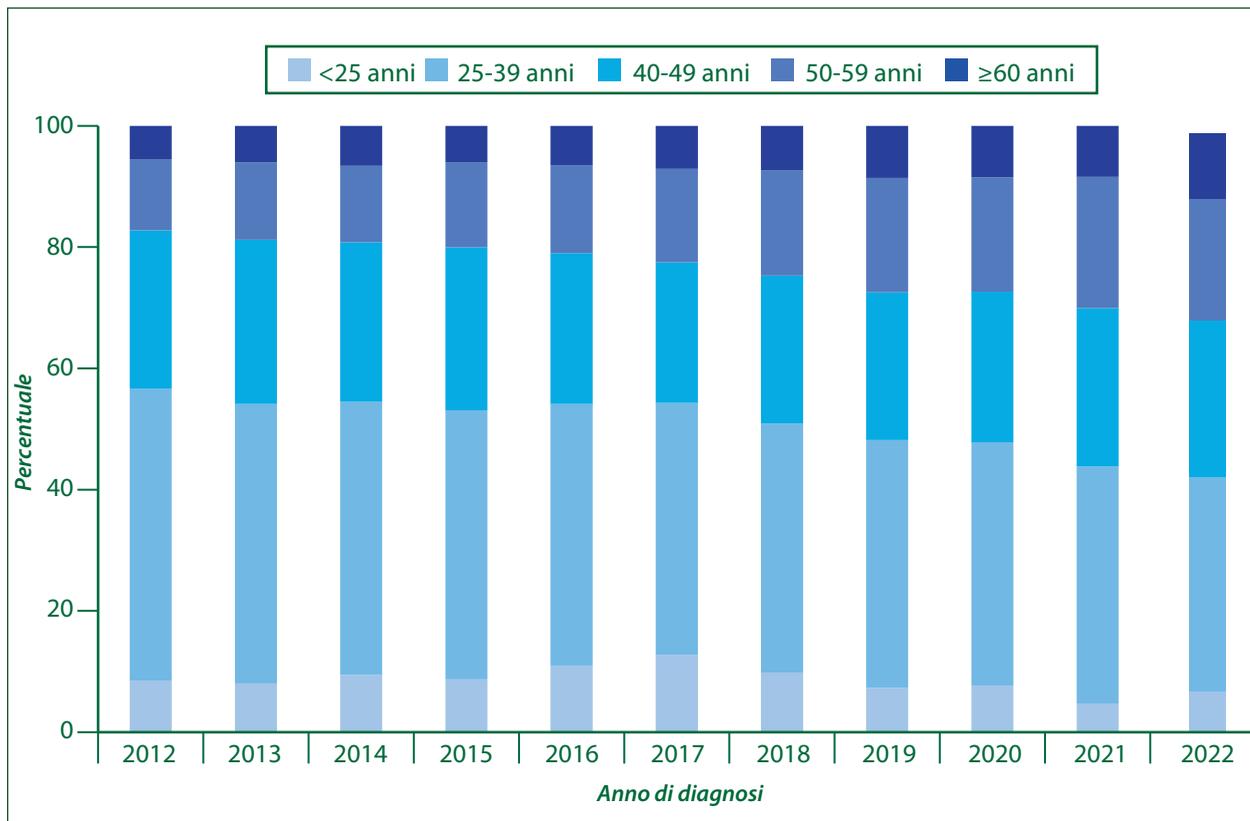


Figura 5 - Nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e anno di diagnosi (2012-2022)

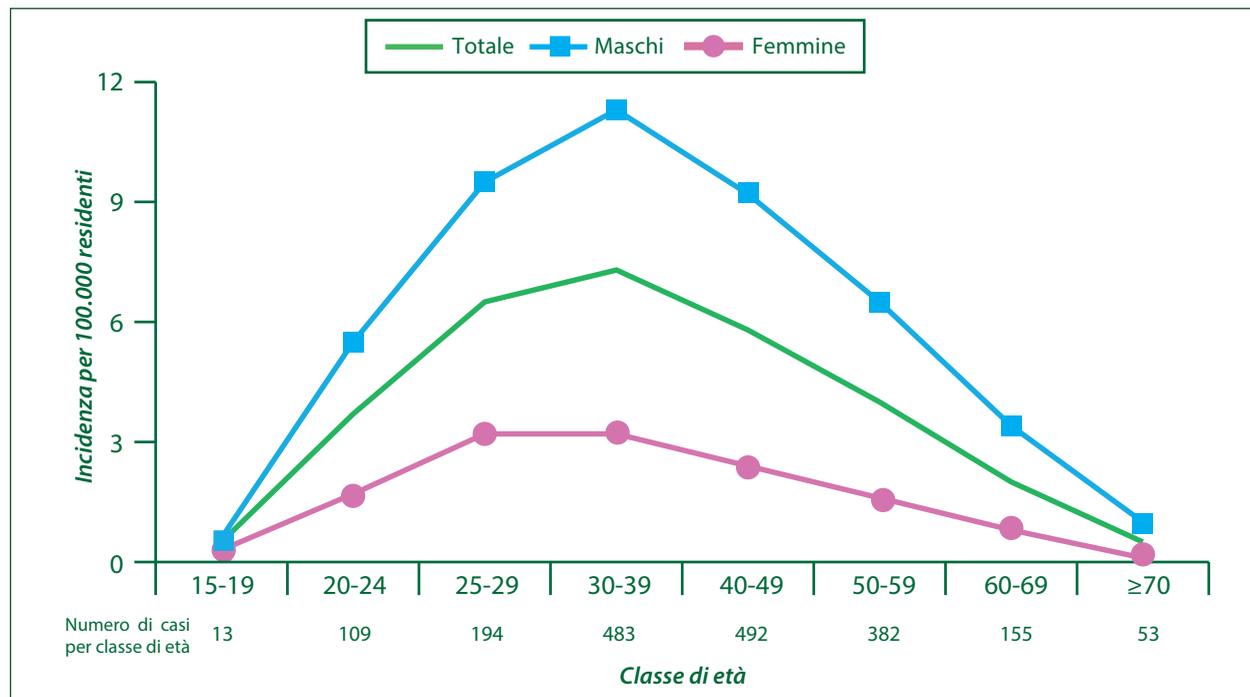


Figura 6 - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e genere (2022)

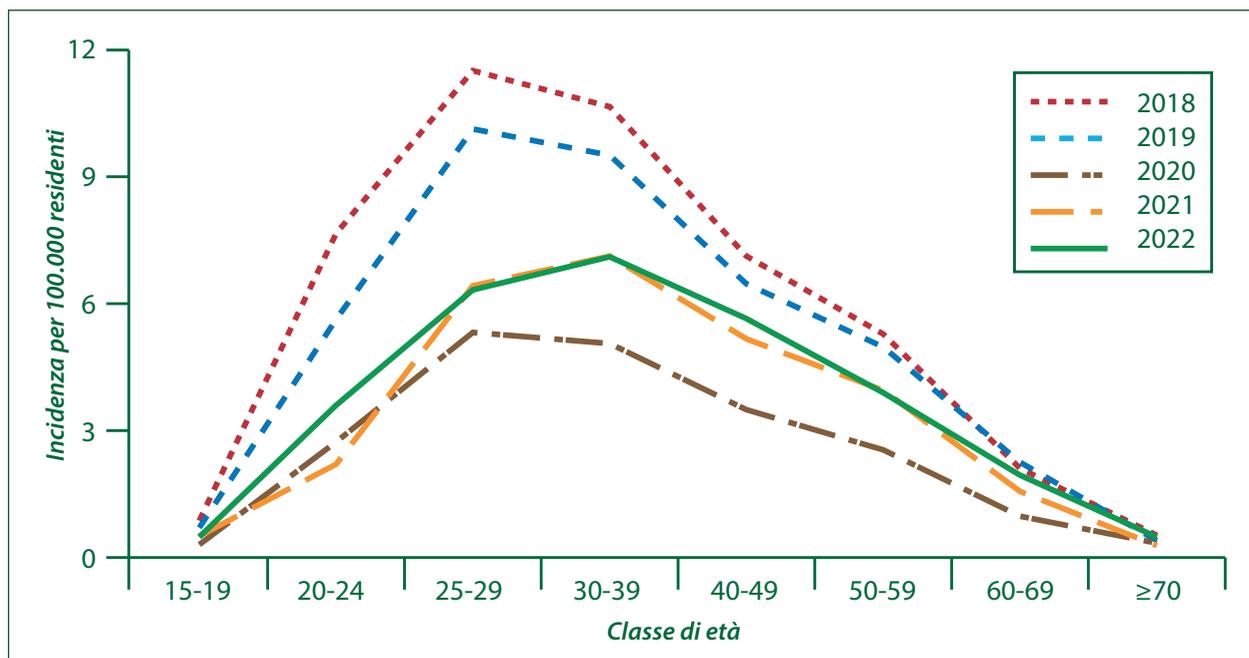


Figura 7 - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età (2018-2022)

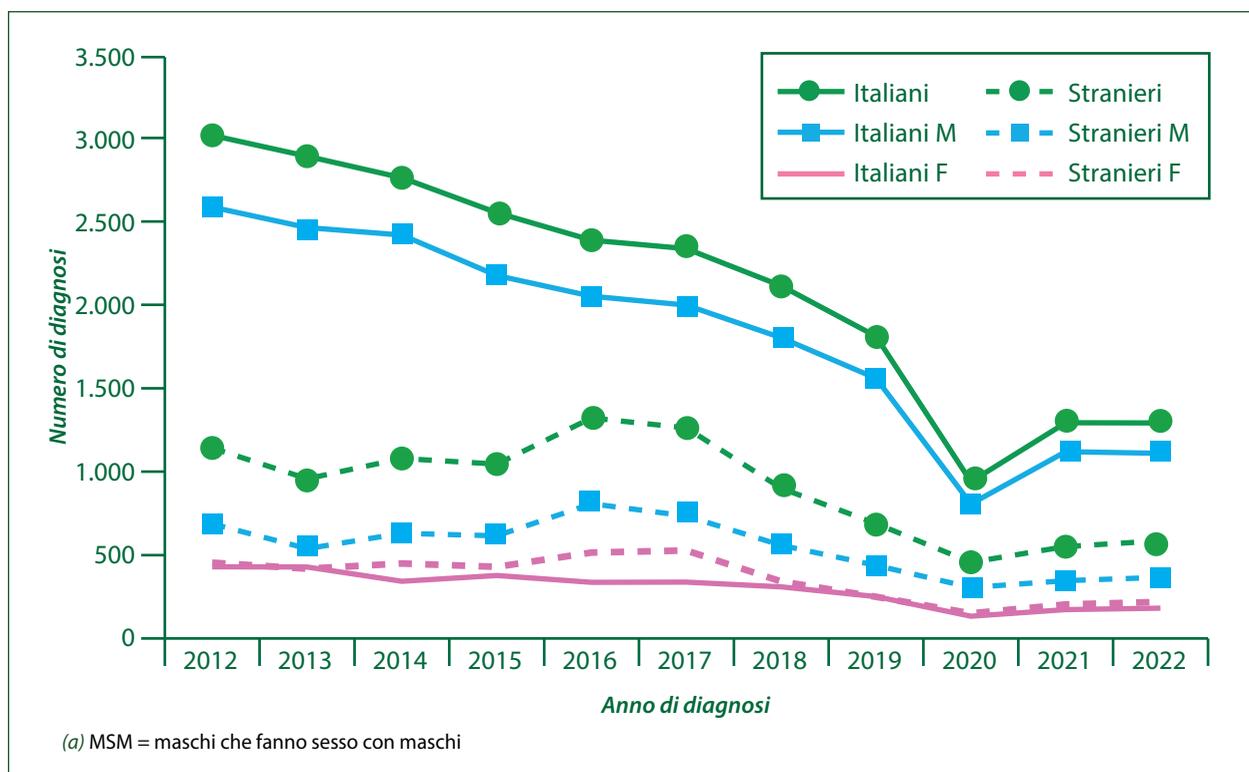
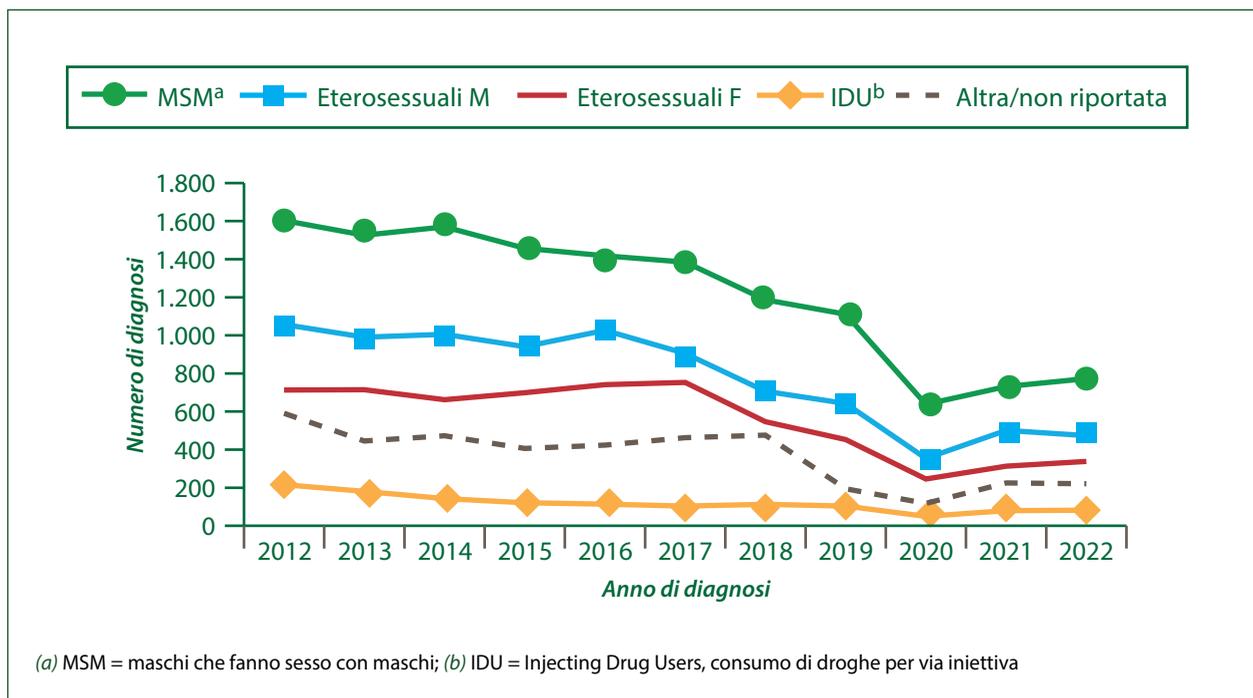
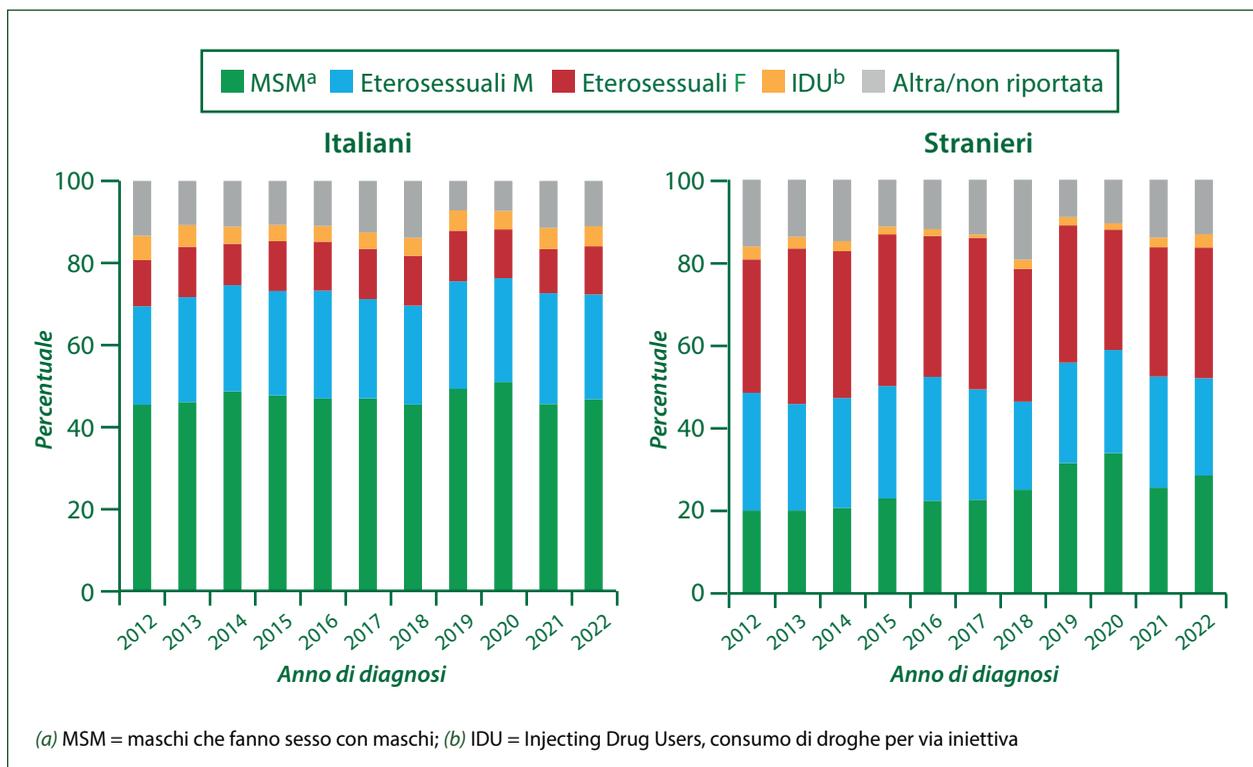


Figura 8 - Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione e anno di diagnosi (2012-2022)



**Figura 9** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione e anno di diagnosi (2012-2022)



**Figura 10** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione, nazionalità e anno di diagnosi (2012-2022)

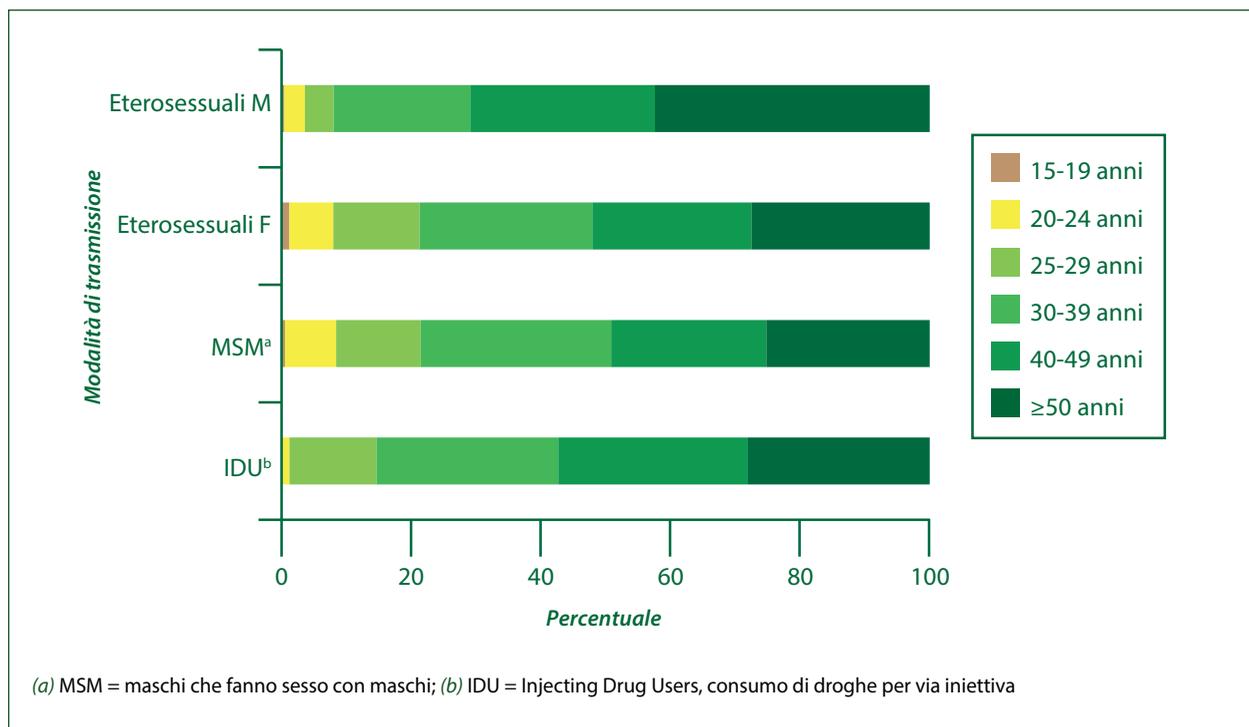


Figura 11 - Nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e modalità di trasmissione (2022)

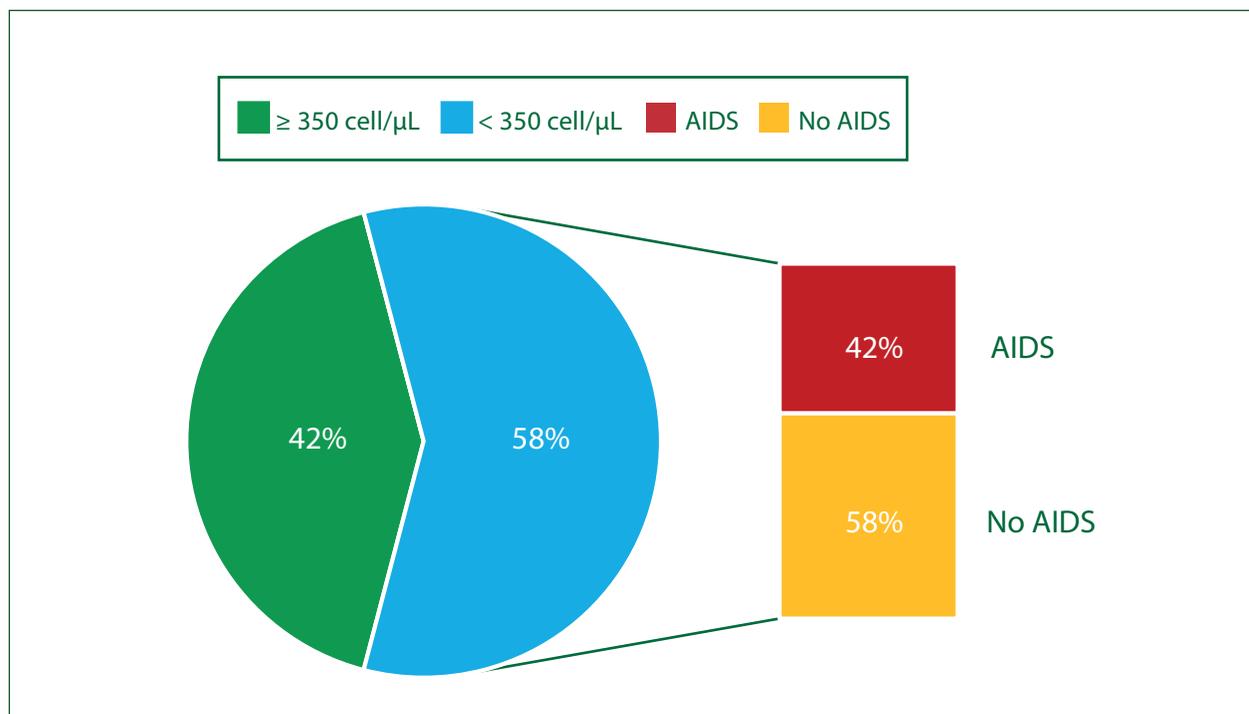
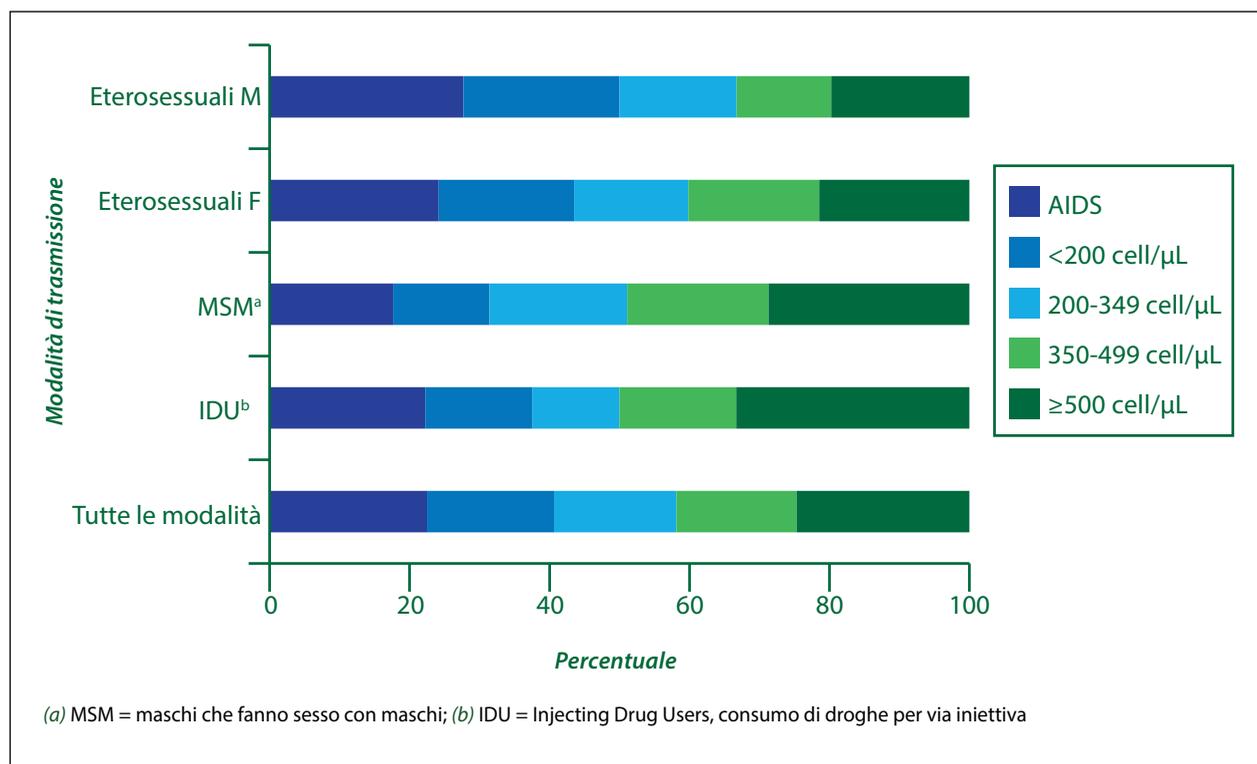
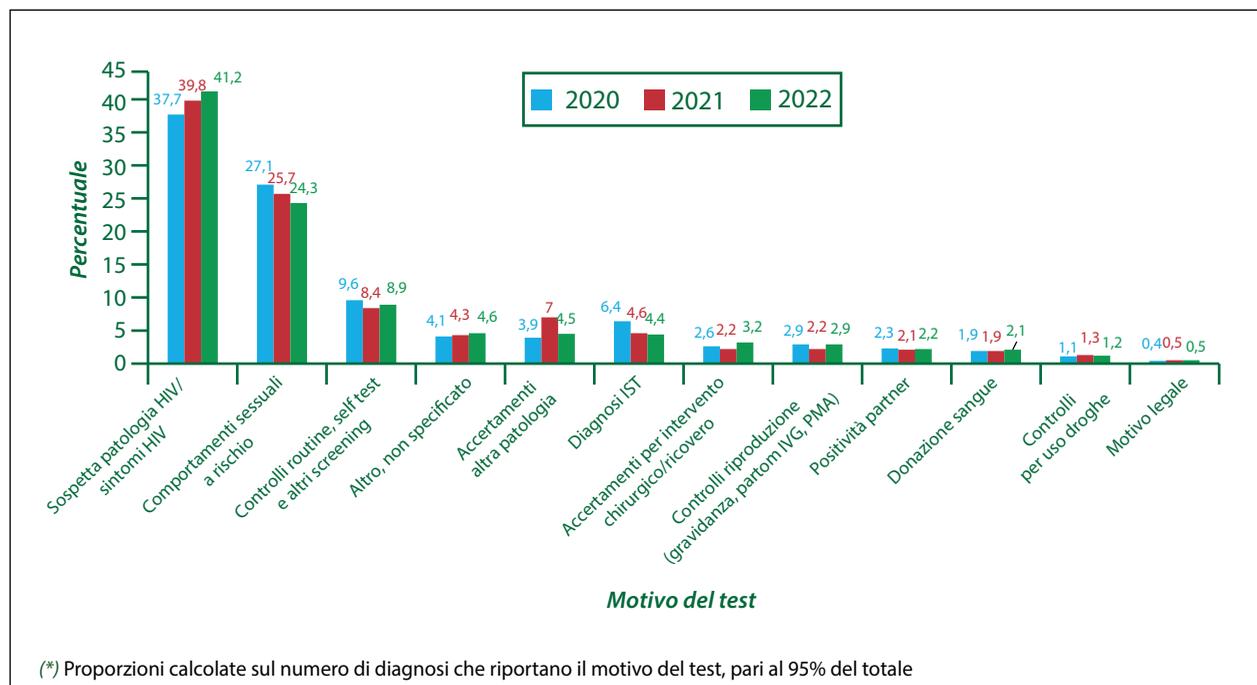


Figura 12 - Proporzioni delle nuove diagnosi di infezione da HIV per numero di linfociti CD4 e diagnosi di AIDS (2022)



**Figura 13** - Nuove diagnosi di infezione da HIV per classi di CD4, diagnosi di AIDS e modalità di trasmissione (2022)



**Figura 14** - Nuove diagnosi per motivo di effettuazione del test HIV\* (2020-2022)

## Sezione Figure

### AIDS

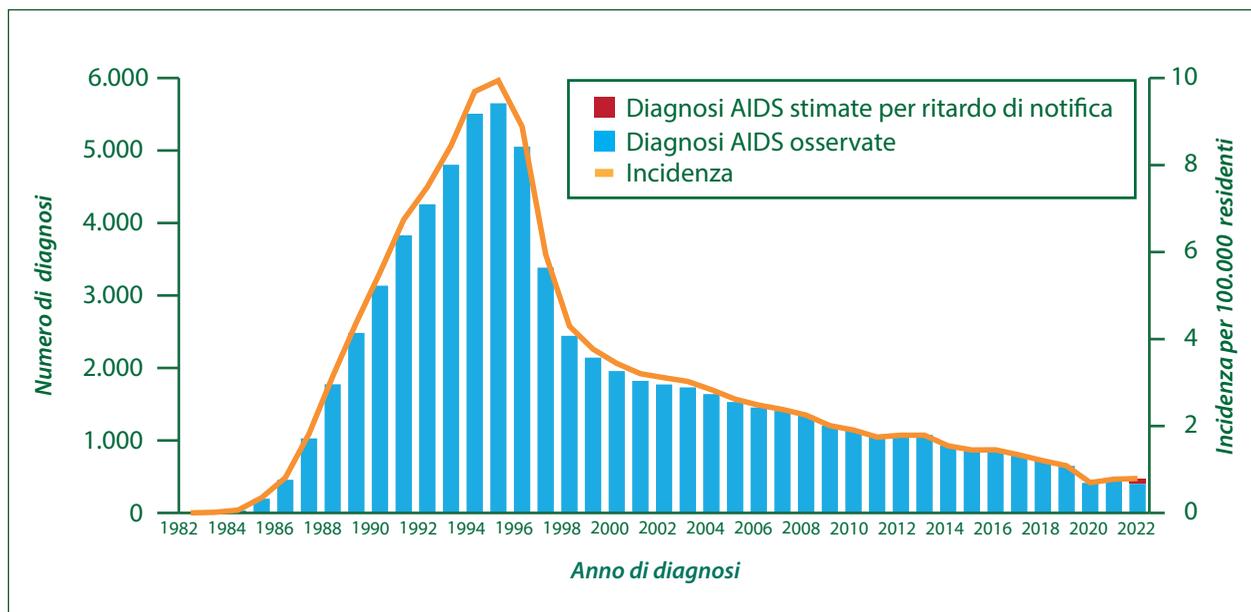


Figura 15 - Nuove diagnosi AIDS e incidenze corrette per ritardo di notifica (1982-2022)

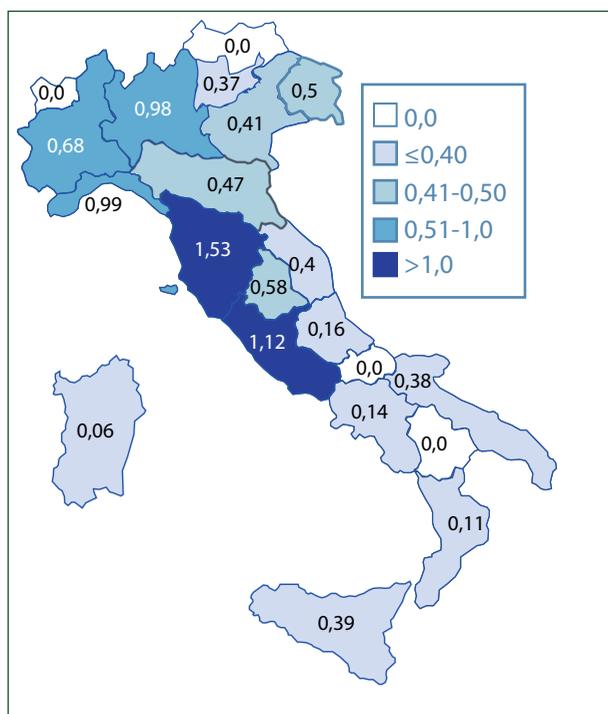
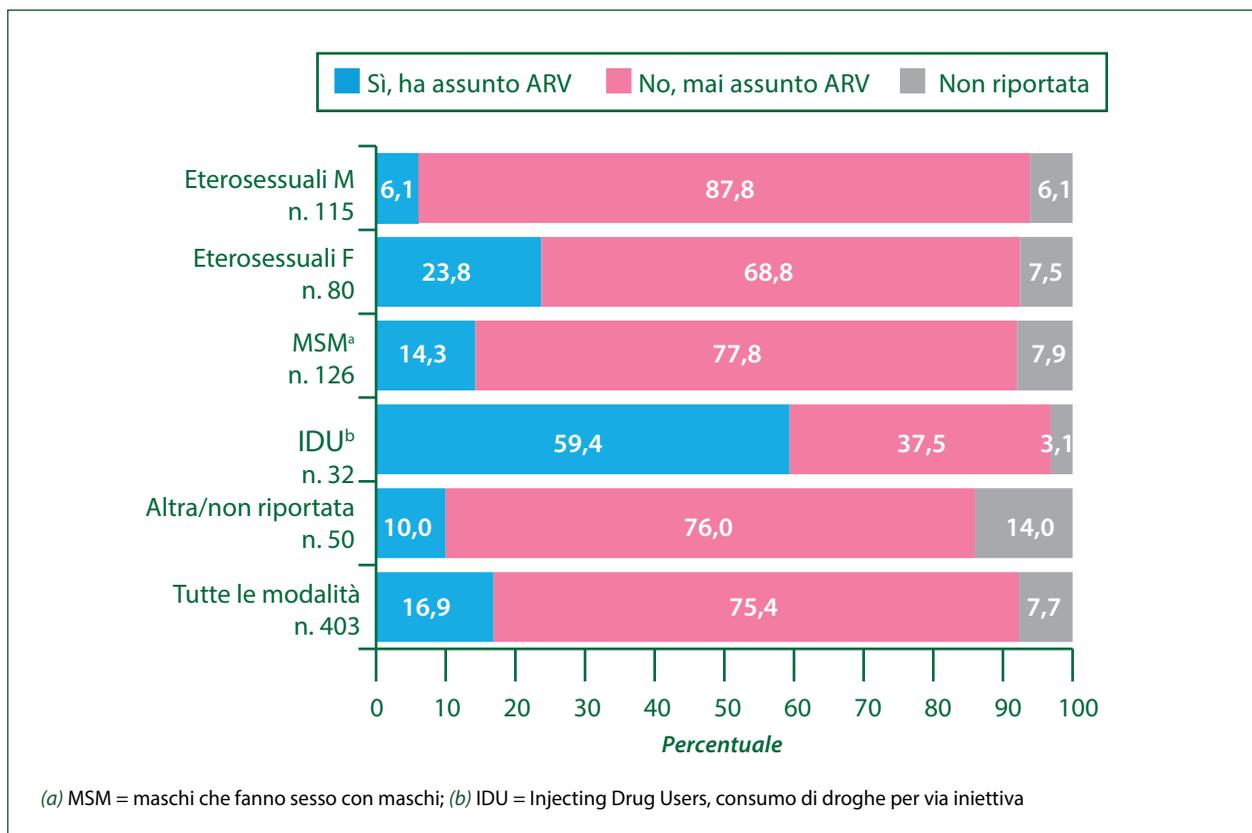
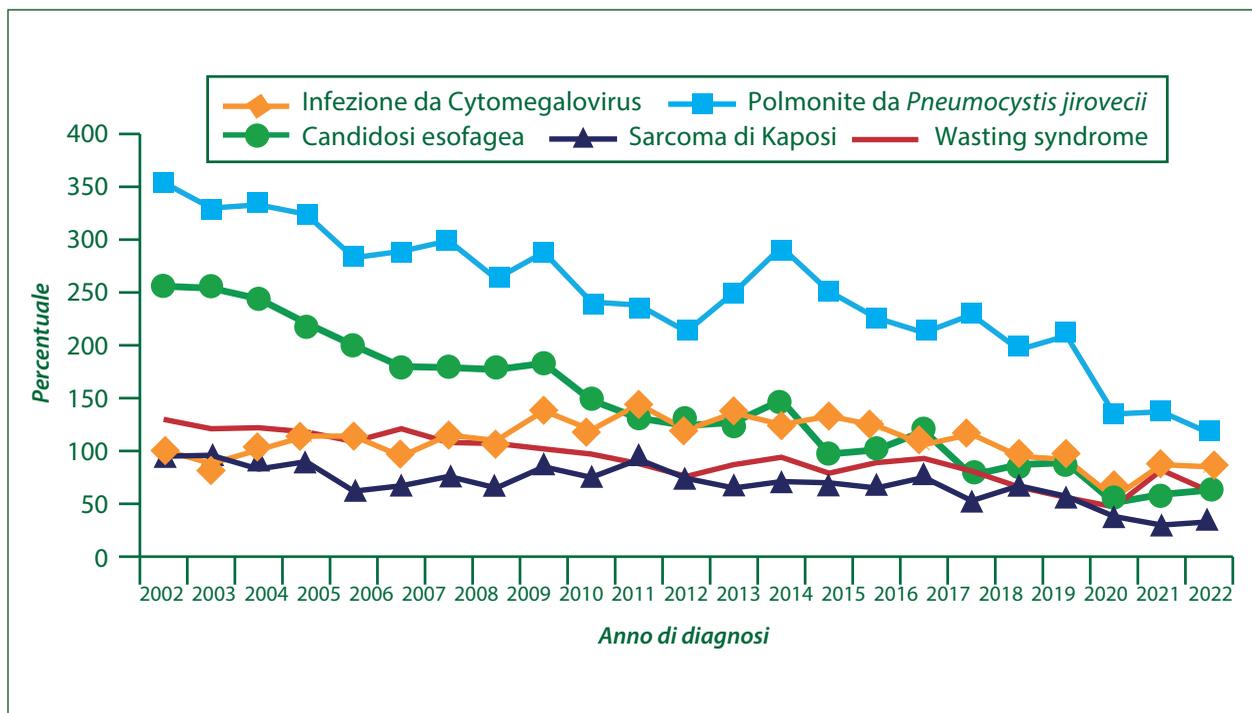


Figura 16 - Incidenza delle nuove diagnosi AIDS (per 100.000 residenti) per Regione di residenza (2022)



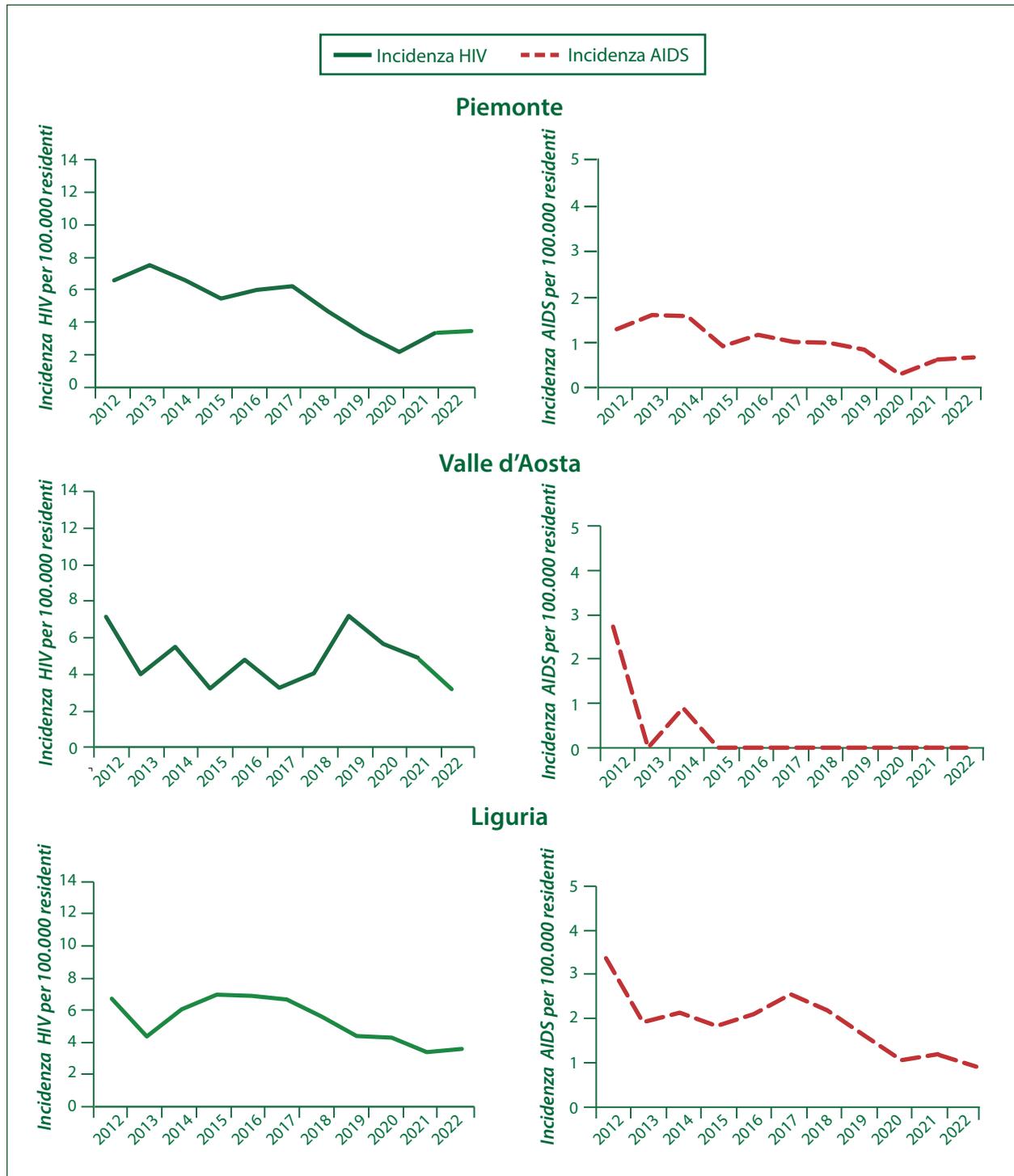
**Figura 17** - Uso di terapie antiretrovirali (ARV) pre-AIDS, per modalità di trasmissione (2022)



**Figura 18** - Andamento temporale delle più comuni patologie indicative di AIDS in persone che non hanno effettuato trattamenti antiretrovirali pre-AIDS (2000-2022)

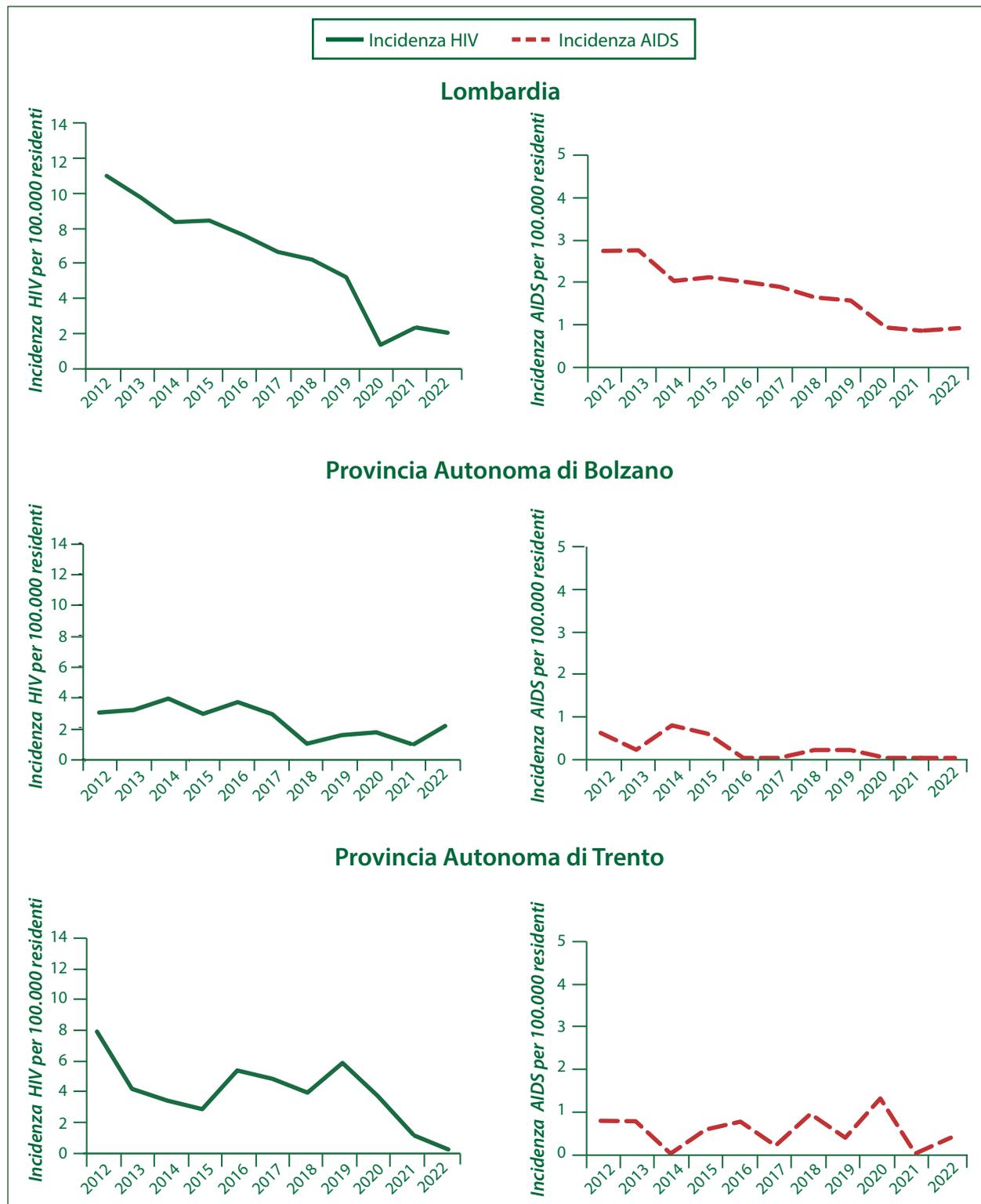
## Appendice 1

### Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV e incidenza dei casi di AIDS per 100.000 residenti per Regione e anno di diagnosi (2012-2022)



segue

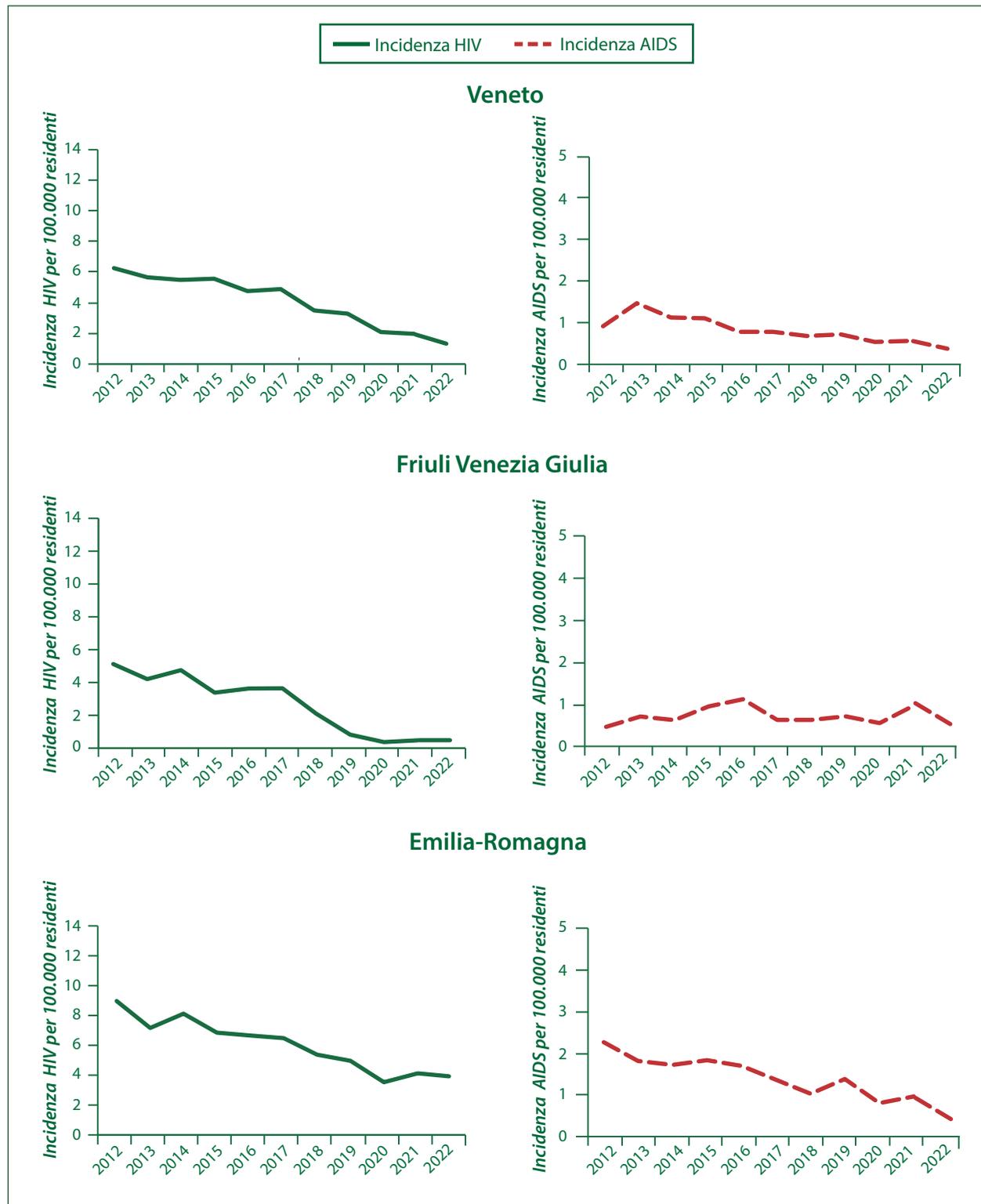
continua



Appendice - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2012-2022)

segue

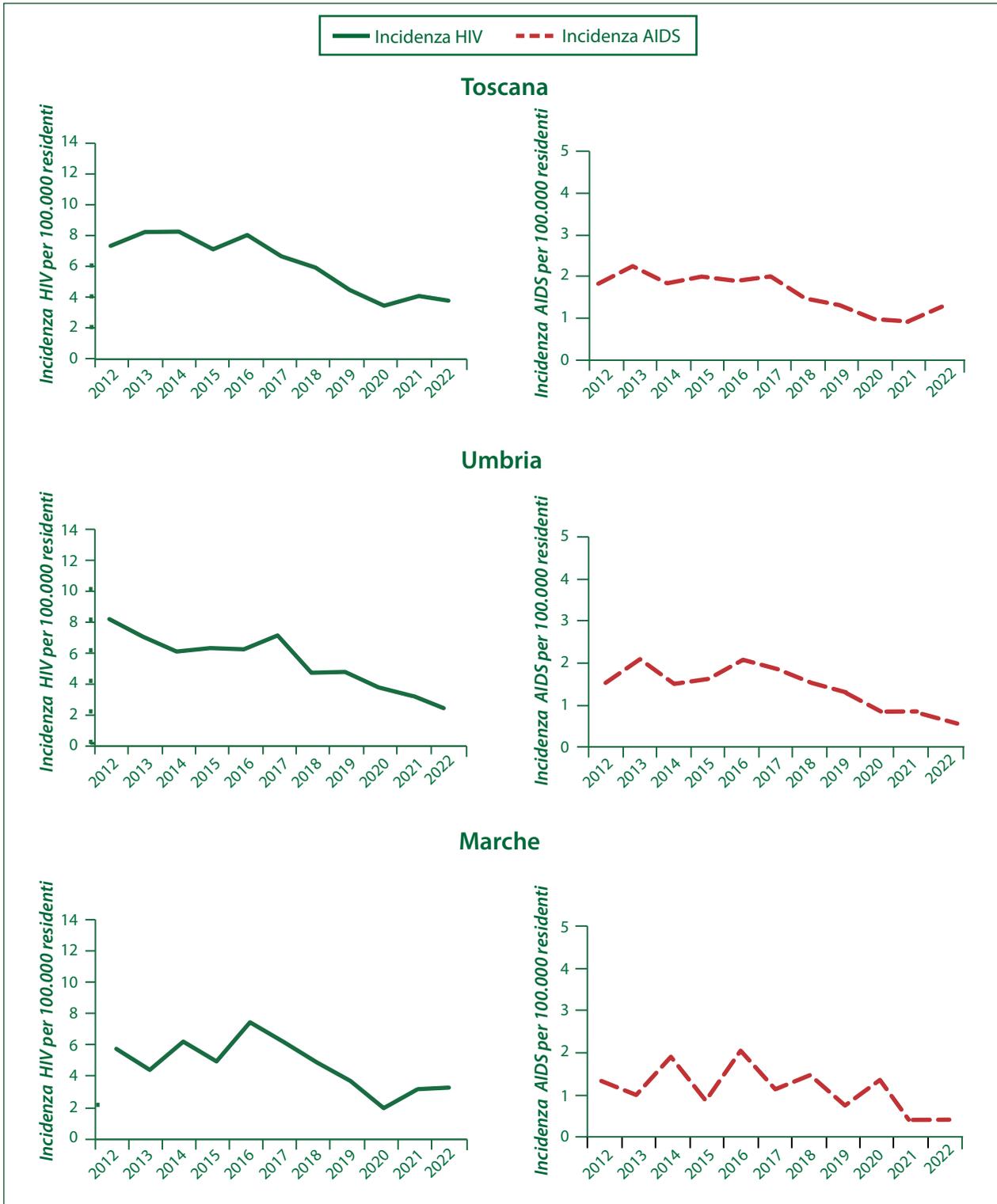
continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2012-2022)

segue

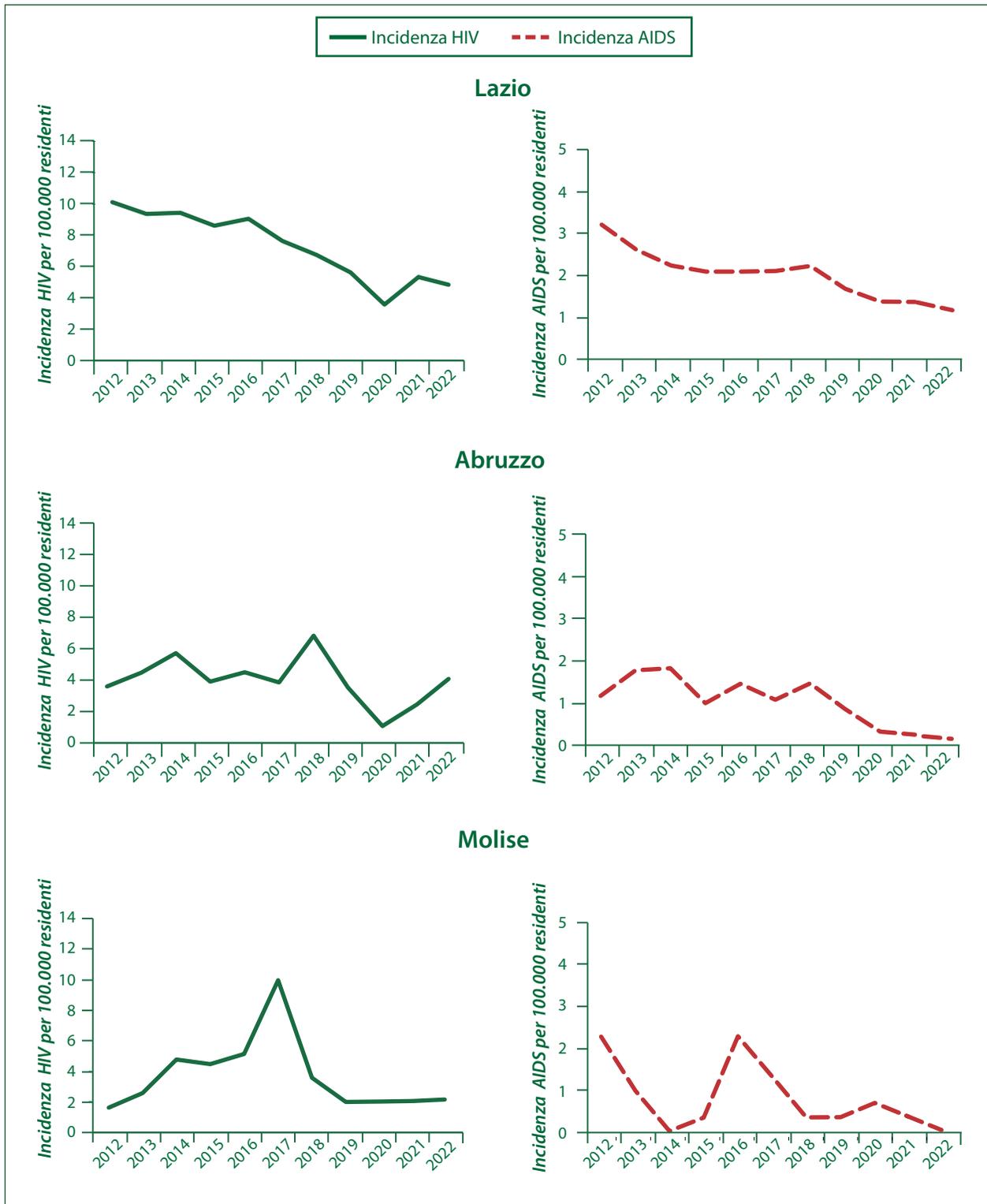
continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2012-2022)

segue

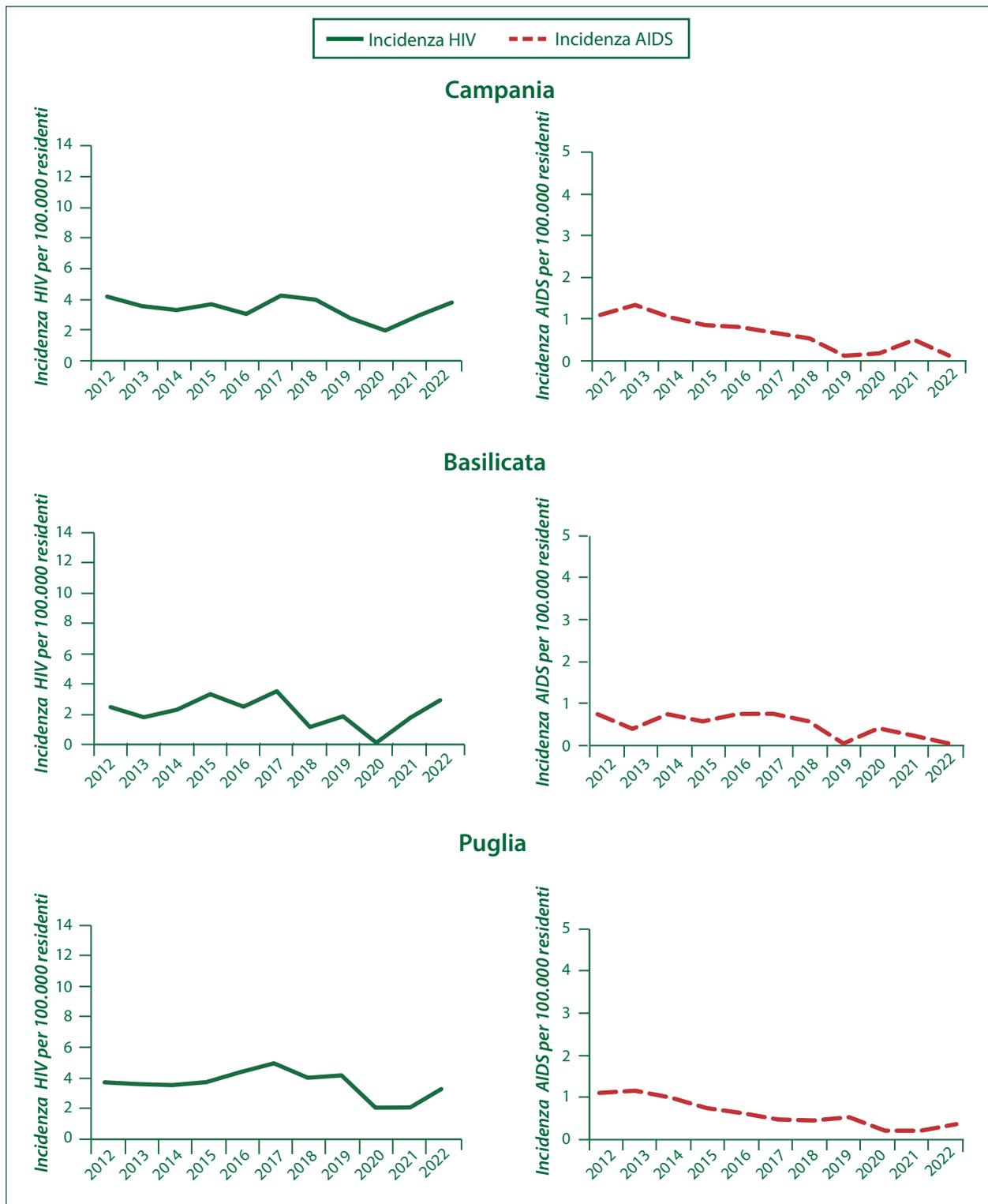
continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2012-2022)

segue

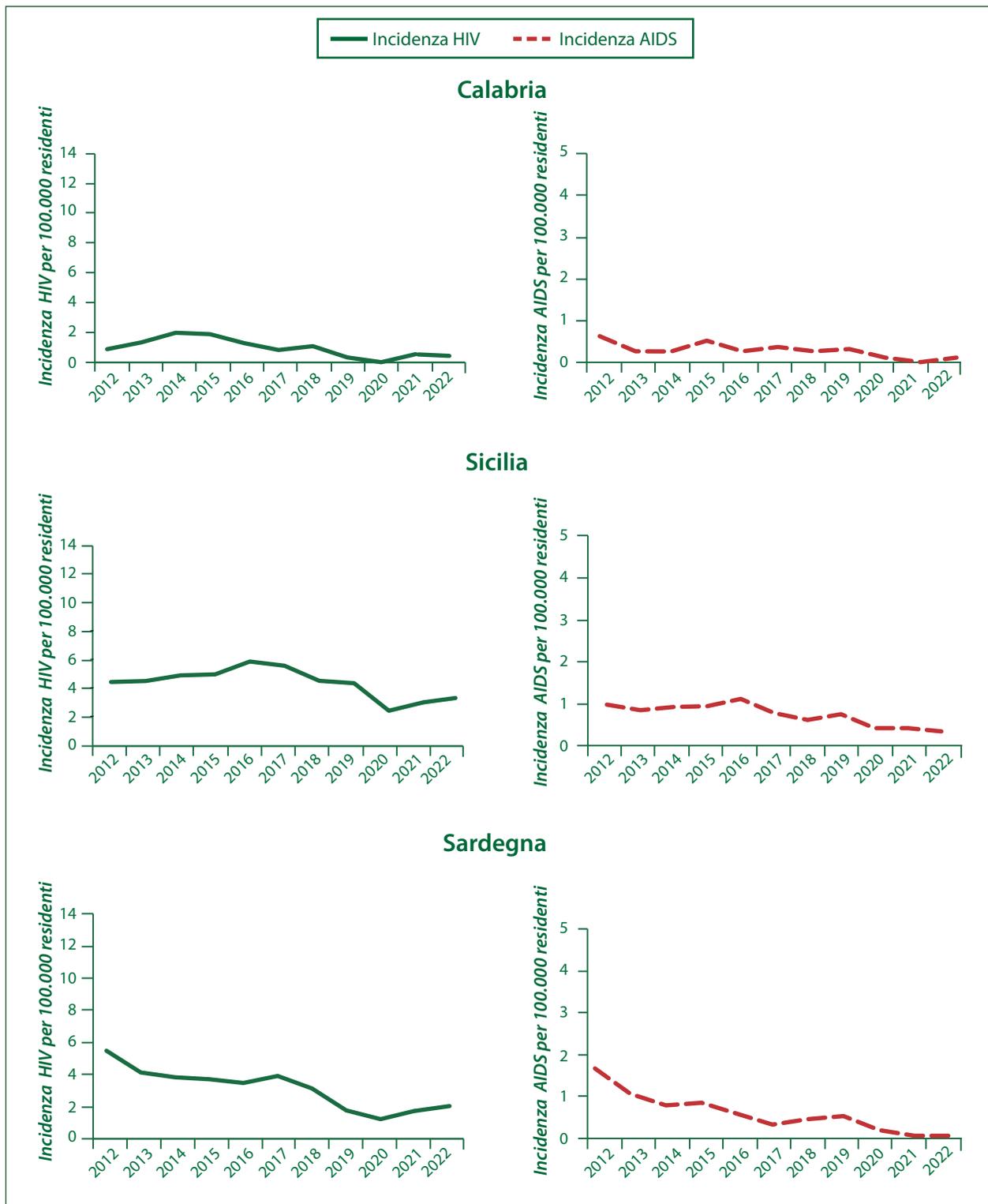
continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2012-2022)

segue

continua



**Appendice** - Incidenza HIV e incidenza AIDS per 100.000 residenti per Regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2012-2022)

segue

## Appendice 2

### Incidenza delle nuove diagnosi HIV e AIDS per classi di incidenza e Provincia di residenza (2022)

	HIV	AIDS	
Agrigento	≤2	≤0,5	□ 0
Alessandria	> 3,5	1,1-1,5	□ ≤2
Ancona	2,6-3,5	0,6-1,0	□ 2,1-2,5
Arezzo	> 3,5	0,6-1,0	■ 2,6-3,5
Ascoli Piceno	2,6-3,5	0	■ >3,5
Asti	2,6-3,5	0	
Avellino	≤2	≤0,5	□ 0
Bari	2,6-3,5	≤0,5	□ ≤0,5
Barletta-Andria-Trani	2,1-2,5	0	□ 0,6-1,0
Belluno	2,1-2,5	≤0,5	■ 1,1-1,5
Benevento	> 3,5	0,6-1,0	■ >1,5
Bergamo	≤2	0,6-1,0	
Biella	≤2	0	
Bologna	2,6-3,5	≤0,5	
Bolzano/Bozen	2,1-2,5	0	
Brescia	> 3,5	1,1-1,5	
Brindisi	> 3,5	≤0,5	
Cagliari	2,6-3,5	0	
Caltanissetta	2,1-2,5	0	
Campobasso	≤2	0	
Caserta	> 3,5	≤0,5	
Catania	> 3,5	0,6-1,0	
Catanzaro	≤2	0,6-1,0	
Chieti	≤2	0	
Como	2,6-3,5	>1,5	
Cosenza	≤2	0	
Cremona	≤2	≤0,5	
Crotone	≤2	0	
Cuneo	2,6-3,5	0	
Enna	≤2	0	
Fermo	2,1-2,5	0	
Ferrara	2,1-2,5	0	
Firenze	2,6-3,5	1,1-1,5	
Foggia	2,1-2,5	≤0,5	
Forlì-Cesena	2,6-3,5	≤0,5	
Frosinone	2,6-3,5	0,6-1,0	
Genova	> 3,5	1,1-1,5	
Gorizia	≤2	0,6-1,0	
Grosseto	≤2	0,6-1,0	
Imperia	≤2	0,6-1,0	

	HIV	AIDS	
Isernia	2,1-2,5	0	0
La Spezia	0	0	≤2
L'Aquila	> 3,5	0	2,1-2,5
Latina	2,1-2,5	0,6-1,0	2,6-3,5
Lecce	2,6-3,5	0	>3,5
Lecco	2,1-2,5	>1,5	
Livorno	> 3,5	>1,5	
Lodi	2,6-3,5	>1,5	
Lucca	> 3,5	0,6-1,0	
Macerata	2,6-3,5	≤0,5	0
Mantova	≤2	0,6-1,0	≤0,5
Massa-Carrara	> 3,5	>1,5	0,6-1,0
Matera	> 3,5	0	1,1-1,5
Messina	2,1-2,5	≤0,5	
Milano	≤2	0,6-1,0	
Modena	2,6-3,5	≤0,5	
Monza e della Brianza	2,1-2,5	1,1-1,5	
Napoli	> 3,5	≤0,5	
Novara	> 3,5	0,6-1,0	
Nuoro	≤2	0	
Oristano	0	0,6-1,0	
Padova	≤2	≤0,5	
Palermo	2,6-3,5	≤0,5	
Parma	> 3,5	1,1-1,5	
Pavia	≤2	0,6-1,0	
Perugia	2,1-2,5	≤0,5	
Pesaro e Urbino	> 3,5	0,6-1,0	
Pescara	2,1-2,5	0	
Piacenza	2,6-3,5	1,1-1,5	
Pisa	> 3,5	0,6-1,0	
Pistoia	> 3,5	>1,5	
Pordenone	≤2	0	
Potenza	2,1-2,5	0	
Prato	> 3,5	>1,5	
Ragusa	> 3,5	≤0,5	
Ravenna	2,6-3,5	0,6-1,0	
Reggio di Calabria	≤2	0	
Reggio nell'Emilia	> 3,5	≤0,5	
Rieti	≤2	0	
Rimini	> 3,5	0,6-1,0	
Roma	> 3,5	1,1-1,5	
Rovigo	0	0	
Salerno	2,1-2,5	0	
Sassari	2,6-3,5	0	

	HIV	AIDS	
Savona	> 3,5	1,1-1,5	□ 0
Siena	≤2	0,6-1,0	□ ≤2
Siracusa	> 3,5	0,6-1,0	□ 2,1-2,5
Sondrio	≤2	0	□ 2,6-3,5
Sud Sardegna	≤2	0	■ >3,5
Taranto	> 3,5	>1,5	
Teramo	> 3,5	0,6-1,0	
Terni	≤2	0,6-1,0	
Torino	> 3,5	0,6-1,0	
Trapani	2,1-2,5	0	□ 0
Trento	≤2	≤0,5	□ ≤0,5
Treviso	2,6-3,5	0,6-1,0	□ 0,6-1,0
Trieste	2,1-2,5	0,6-1,0	□ 1,1-1,5
Udine	2,1-2,5	0,6-1,0	■ >1,5
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	2,6-3,5	0	
Varese	≤2	0,6-1,0	
Venezia	≤2	≤0,5	
Verbano-Cusio-Ossola	0	0	
Vercelli	2,6-3,5	>1,5	
Verona	2,1-2,5	≤0,5	
Vibo Valentia	≤2	0	
Vicenza	2,1-2,5	≤0,5	
Viterbo	> 3,5	0,6-1,0	
<b>Totale Italia</b>	<b>3,2</b>		

## Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV: istituzioni e referenti (2022)

Regione	Istituzione	Referente
Abruzzo	Dipartimento per la Salute e il Welfare, Servizio della Prevenzione e Tutela Sanitaria	Manuela Di Giacomo, Luigi Scancella
Basilicata	Dipartimento Politiche della Persona	Francesco Bortolan
Calabria	Dipartimento Tutela della Salute	Anna Domenica Mignuoli, Francesca Fratto
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, Micaela Castelli, Cristina Zappetti
Lazio	Centro di Riferimento Regionale HIV/AIDS, INMI "Lazzaro Spallanzani"	Augusto Faticoni, Vincenzo Puro, 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, Marcello Tirani
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	Raffaella Binazzi
Provincia Autonoma di Trento	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, Daniela Loconsole
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	Direzione Salute, coesione sociale, società della conoscenza	Anna Tosti
	Struttura Complessa Malattie Infettive, Azienda Ospedaliera di Perugia	Alessandra Mercuri
Valle d'Aosta	Assessorato alla Sanità, Salute e Politiche Sociali, Struttura Igiene e Sanità pubblica	Mauro Ruffier, Marina Giulia Verardo, Elisa Francesca Echarlod
	Azienda USL Valle d'Aosta	Manuela Colafigli
Veneto	Direzione Prevenzione, Sicurezza alimentare, Veterinaria - UO Prevenzione e Sanità Pubblica	Francesca Zanella, Francesca Russo, Filippo Da Re



### Nei prossimi numeri:

Progetto SENTIERI: profilo di salute dei residenti nei siti contaminati  
Dipendenza da internet: la piattaforma interattiva dell'ISS  
Webinar. Screening HCV e obiettivo di eliminazione

**Istituto Superiore di Sanità**

Presidente: Silvio Brusaferrò

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

*a cura del Servizio Comunicazione Scientifica*