



Volume 33 - Numero 7/8
Luglio-Agosto 2020

ISSN 0394-9303 (cartaceo)
ISSN 1827-6296 (online)

Notiziario

dell'Istituto **S**uperiore di **S**anità

**Le Infezioni Sessualmente Trasmesse:
aggiornamento dei dati
dei due Sistemi
di sorveglianza sentinella
attivi in Italia al 31 dicembre 2018**



www.iss.it

SOMMARIO

Gli articoli

Le Infezioni Sessualmente Trasmesse: aggiornamento dei dati dei due Sistemi di sorveglianza sentinella attivi in Italia al 31 dicembre 2018	3
Dati in breve	3
Il Sistema di sorveglianza sentinella delle Infezioni Sessualmente Trasmesse basato su centri clinici	5
Il Sistema di sorveglianza	5
La casistica	5
Il Sistema di sorveglianza sentinella delle Infezioni Sessualmente Trasmesse basato su laboratori di microbiologia clinica	20
Il Sistema di sorveglianza	20
La casistica	20
Sintesi finale	25
Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici	25
Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica	26
Tabella 1 - Caratteristiche dei due Sistemi di sorveglianza sentinella delle IST, uno basato su centri clinici e l'altro basato su laboratori di microbiologia clinica	31

Tabelle 2-5 relative al Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici

Tabella 2 - Caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche dei soggetti con IST: intero periodo e 2018	32
Tabella 3 - Distribuzione dei casi per tipo di IST diagnosticata: intero periodo e 2018	33
Tabella 4 - Prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST: intero periodo e 2018	34
Tabella 5 - Prevalenza di HIV per IST diagnosticata: intero periodo e 2018	35

Tabelle 6-9 relative al Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica

Tabella 6 - Caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche degli individui dai quali sono stati raccolti i campioni: intero periodo e 2018	36
Tabella 7 - Prevalenza di <i>Chlamydia trachomatis</i> in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2018	37
Tabella 8 - Prevalenza di <i>Trichomonas vaginalis</i> in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2018	38
Tabella 9 - Prevalenza di <i>Neisseria gonorrhoeae</i> in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2018	39

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
- Sangue
- Trapianti

Centri di riferimento

- Medicina di genere
- Scienze comportamentali e salute mentale

Organismo notificato

Legale rappresentante e Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità: Silvio Brusaferrò
Direttore responsabile: Paola De Castro
Comitato scientifico, ISS: Barbara Caccia, Paola De Castro, Anna Maria Giammaroli, Loredana Ingrosso, Cinzia Marianelli, Luigi Palmieri, Anna Maria Rossi, Emanuela Testai, Vito Vetrugno, Ann Zeuner
Redattore capo: Paola De Castro
Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini
Progetto grafico: Alessandro Spurio
Impaginazione e grafici: Giovanna Morini
Fotografia: Antonio Sesta, Luigi Nicoletti
Distribuzione: Patrizia Mochi, Sandra Salinetti, Silvia Negrola
Redazione del Notiziario Servizio Comunicazione Scientifica Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma
e-mail: pubblicazioni@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 2020
Numero chiuso in redazione il 30 luglio 2020



Stampato in proprio

LE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE: AGGIORNAMENTO DEI DATI DEI DUE SISTEMI DI SORVEGLIANZA SENTINELLA ATTIVI IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2018



Maria Cristina Salfa¹, Maurizio Ferri², Barbara Suligoj¹ e la Rete Sentinella dei Centri clinici* e dei Laboratori di microbiologia clinica* per le Infezioni Sessualmente Trasmesse

¹Dipartimento di Malattie Infettive, ISS

²Centro di Riferimento Scienze Comportamentali e Salute Mentale, ISS

RIASSUNTO - Le Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST) costituiscono un gruppo di malattie infettive molto diffuse che colpiscono milioni di individui in tutto il mondo. In Italia sono presenti due sorveglianze sentinella, una basata su centri clinici attiva dal 1991 (segnala le persone con una diagnosi confermata di IST in atto) e una basata su laboratori di microbiologia clinica attiva dal 2009 (segnala le persone che si sottopongono a test di laboratorio per *Chlamydia trachomatis* e/o *Trichomonas vaginalis* e/o *Neisseria gonorrhoeae*), entrambe coordinate dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità. La raccolta e l'invio dei dati avviene tramite un sistema di segnalazione online via web.

Parole chiave: sorveglianza; centri clinici; laboratori; infezioni sessualmente trasmesse

SUMMARY (*Sentinel surveillance of sexually transmitted infections based on a network of clinical centres and sentinel surveillance of sexually transmitted infections based on a network of microbiology laboratories*) - Sexually transmitted infections (STI) are widely spread worldwide, affecting millions of people every year. In Italy, the sentinel surveillance system reporting data on patients with a symptomatic STI started in 1991, and the sentinel surveillance system reporting data on people tested for at least one of the following STI: *Chlamydia trachomatis* infection, *Trichomonas vaginalis* infection, *gonorrhoea*, started in 2009. The National AIDS Unit (Centro Operativo AIDS, COA) of the Italian National Institute of Health coordinates both surveillance systems and receives data through a web-based platform.

Key words: surveillance; clinical centres; laboratories; sexually transmitted infections

barbara.suligoj@iss.it

DATI IN BREVE

- È in continuo aumento, dal 2000, il numero delle persone con una IST confermata
- È triplicato il numero di MSM con una IST in atto tra il 2000 e il 2018
- I casi di infezione da *Chlamydia trachomatis* nel 2018 sono 30% più alti rispetto all'anno precedente
- I giovani tra i 15 e i 24 anni mostrano una prevalenza di infezione da *Chlamydia trachomatis* tripla rispetto ai soggetti di età superiore
- Negli ultimi tre anni i casi di gonorrea sono raddoppiati
- Gli MSM costituiscono il 70% dei casi di sifilide primaria e secondaria segnalati nel 2018
- Negli ultimi quattro anni si osserva una stabilizzazione del numero di casi di condilomi ano-genitali, forse attribuibile alle campagne vaccinali anti-HPV
- La prevalenza HIV appare in diminuzione dopo il picco del 2016
- La prevalenza di infezione da HIV tra le persone con una IST confermata nel 2018 è circa cinquantacinque volte più alta di quella stimata nella popolazione generale italiana

Azioni possibili

- Favorire la diagnosi e il trattamento precoce delle IST facilitando l'accesso ai servizi sanitari
- Favorire la diagnosi precoce di *Chlamydia trachomatis* attraverso l'offerta del test in donne giovani, anche se asintomatiche, in particolare se pluripartner

(*) L'elenco dei Referenti e dei Collaboratori della Rete Sentinella dei Centri clinici e dei Laboratori di microbiologia clinica per le Infezioni Sessualmente Trasmesse è riportato a p. 28-30.

Segue Dati in breve - Azioni possibili

- Aumentare l'offerta attiva e l'effettuazione del test HIV tra le persone con una IST attraverso un counseling mirato, in accordo con quanto previsto dal Piano Nazionale AIDS 2017-2019
- Migliorare il *contact tracing* delle persone con IST e promuovere la terapia del partner
- Sostenere la prevenzione primaria favorendo la vaccinazione anti-HPV, anti-epatite B, anti-epatite A
- Incrementare le attività di informazione sulle IST (far conoscere sintomi, segni e complicanze delle IST)
- Incrementare nella popolazione generale la consapevolezza del ruolo delle IST nella trasmissione/acquisizione dell'HIV
- Educare alla salute sessuale attraverso le "Regole del Sesso Sicuro" che prevedono un uso corretto del condom, una riduzione del numero dei partner sessuali, un consumo consapevole dell'alcol evitando l'uso di sostanze stupefacenti
- Elaborare un piano nazionale pluriennale per la prevenzione delle IST e attivare programmi di sorveglianza dei comportamenti

L'ORGANIZZAZIONE DEI SISTEMI DI SORVEGLIANZA SENTINELLA DELLE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE IN ITALIA

Le Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST) costituiscono un vasto gruppo di malattie infettive molto diffuse in tutto il mondo, che possono causare sintomi acuti, infezioni croniche e gravi complicanze a lungo termine; le cure di queste patologie assorbono ingenti risorse finanziarie (1). Secondo le ultime raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, entro il 2020 il 70% delle nazioni deve disporre di un sistema di sorveglianza per le IST e deve poter fornire servizi adeguati per la cura e il controllo delle IST (1).

In Italia, le informazioni disponibili sulla diffusione nazionale delle IST provengono dal Ministero della Salute e sono limitate alle sole malattie a notifica obbligatoria, cioè gonorrea, sifilide e pediculosi del pube (2). La notifica obbligatoria dovrebbe garantire una copertura nazionale dei casi per tali patologie, ma non sempre viene rispettata, comportando una sotto-stima del numero di casi. Inoltre, non fornisce dati su altre IST rilevanti, quali le infezioni da clamidia, da *Trichomonas*, i condilomi ano-genitali, l'herpes genitale, solo per citare le principali.

Per sopperire a questa mancanza di dati sulle IST e in accordo con le direttive di organismi internazionali in tema di sorveglianza e controllo delle IST (3-5), in Italia sono stati attivati due Sistemi di sorveglianza sentinella delle IST, entrambi coordinati dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS):

- la Sorveglianza clinica, attiva dal 1991, che si basa su centri clinici altamente specializzati nella diagnosi e cura delle IST e che riporta le nuove diagnosi di IST in pazienti sintomatici;

- la Sorveglianza di laboratorio, attiva dal 2009 (nata dalla collaborazione tra il COA dell'ISS e il Gruppo di lavoro Infezioni Sessualmente Trasmesse - GLIST, dell'Associazione Microbiologi Clinici Italiani - AMCLI), che si basa su laboratori di microbiologia clinica che segnalano i nuovi casi di infezione da *Chlamydia trachomatis*, da *Trichomonas vaginalis* e da *Neisseria gonorrhoeae* in persone che si sottopongono a test di laboratorio per una o più di queste infezioni, a prescindere dalla presenza di sintomi specifici.

Questi Sistemi di sorveglianza sentinella non hanno una copertura nazionale e quindi non segnalano il 100% dei soggetti con IST presenti in Italia, ma assicurano stabilità e costanza nell'invio dei dati, permettendo di misurare nel tempo la frequenza relativa delle singole IST e di valutare i fattori di rischio associati.

La standardizzazione e l'omogeneità dei dati raccolti dai due Sistemi permette l'aggregazione e l'analisi dei dati, nonché l'invio di questi all'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) per integrarli e confrontarli con quelli delle altre nazioni europee (6).

Queste Sorveglianze sono regolamentate dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 marzo 2017 "Identificazione dei sistemi di sorveglianza e dei registri di mortalità, di tumori e di altre patologie" (Allegato A: i sistemi di sorveglianza e i registri di rilevanza nazionale e regionale).

Di seguito vengono riportati i principali risultati dei due Sistemi di sorveglianza sentinella delle IST attivi in Italia aggiornati al 31 dicembre 2018. ■

IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA SENTINELLA DELLE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE BASATO SU CENTRI CLINICI

IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA

Il Sistema, attivo dal 1991, è coordinato dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e allo stato attuale prevede la collaborazione di 12 centri clinici pubblici specializzati nella diagnosi e nella cura delle IST, dislocati sul territorio nazionale (Figura 1) (l'elenco dei Referenti e dei Collaboratori della Rete sentinella dei centri clinici per le IST, è riportato a p. 28 e 29). Gli obiettivi, i metodi e gli strumenti per la raccolta dei dati sono stati descritti dettagliatamente in precedenti fascicoli del *Notiziario* (7-13).

Il Sistema include 24 quadri sindromici IST; prevede la segnalazione individuale dei pazienti con una diagnosi clinica di IST accertata attraverso conferma di laboratorio, inserendo però solo quelli con una prima diagnosi di IST. Tutti i centri si attengono alle stesse definizioni di caso e agli stessi

criteri diagnostici, allineati alle linee guida europee più recenti, garantendo così l'accuratezza e la confrontabilità dei dati.

I centri segnalano le persone sintomatiche con una prima diagnosi di IST (primo episodio), confermata - ove previsto - da appropriati test di laboratorio, e raccolgono informazioni socio-demografiche, comportamentali e cliniche, nonché offrono a tutte le persone il test HIV. Per alcune diagnosi di IST si sono scelte definizioni di caso mirate a una maggiore sensibilità (ad esempio, le diagnosi di patologie virali sono basate su criteri esclusivamente clinici), per altre patologie si è scelta una definizione di caso mirata a una maggiore specificità (includendo nella definizione di caso la conferma microbiologica, come ad esempio, per le infezioni batteriche e protozoarie).

I pazienti segnalati alla sorveglianza sono quelli che hanno una diagnosi confermata di IST e rispondono alla definizione di caso; essi rappresentano circa un quarto di tutte le persone visitate per la prima volta dai centri IST partecipanti, e circa il 9% di tutte le visite effettuate in tali centri in un anno.

In questi anni, tale Sistema ha consentito di conoscere l'andamento delle diagnosi di diversi quadri clinici di IST in Italia, nonché di valutare la diffusione dell'infezione da HIV nelle persone con una nuova IST, soprattutto in popolazioni ad alto rischio (ad esempio, stranieri, maschi che fanno sesso con maschi - MSM, giovani).

Una sintesi delle caratteristiche di questo Sistema di sorveglianza è riportata in Tabella 1 (p. 31).

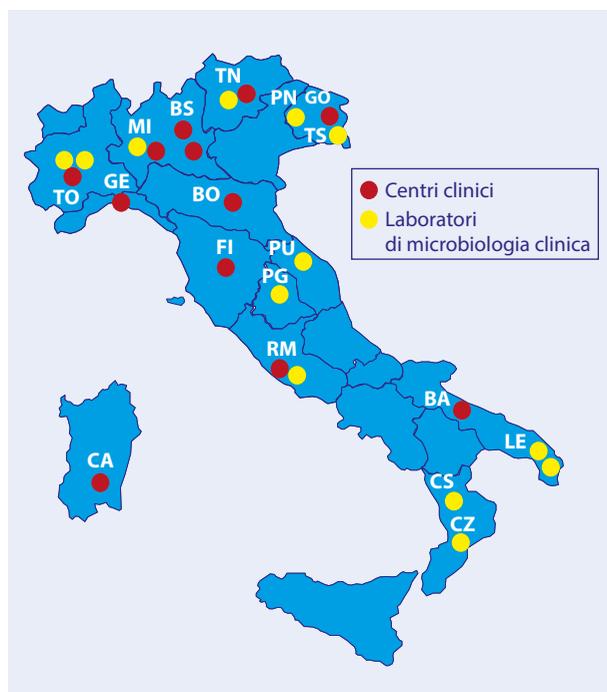


Figura 1 - Distribuzione geografica dei 12 centri clinici e dei 13 laboratori di microbiologia clinica partecipanti ai due Sistemi di sorveglianza sentinella delle IST

LA CASISTICA

La casistica completa per tutti i 12 centri clinici è disponibile sino al 31 dicembre 2018. Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 134.712 nuovi casi di IST. Il numero dei casi di IST è rimasto stabile fino al 2004, con una media di 3.994 casi di IST segnalati per anno; successivamente, dal 2005 al 2018, le segnalazioni (media: 5.628 casi per anno) hanno subito un incremento pari al 29,0% rispetto al periodo 1991-2004 (Figura 2).

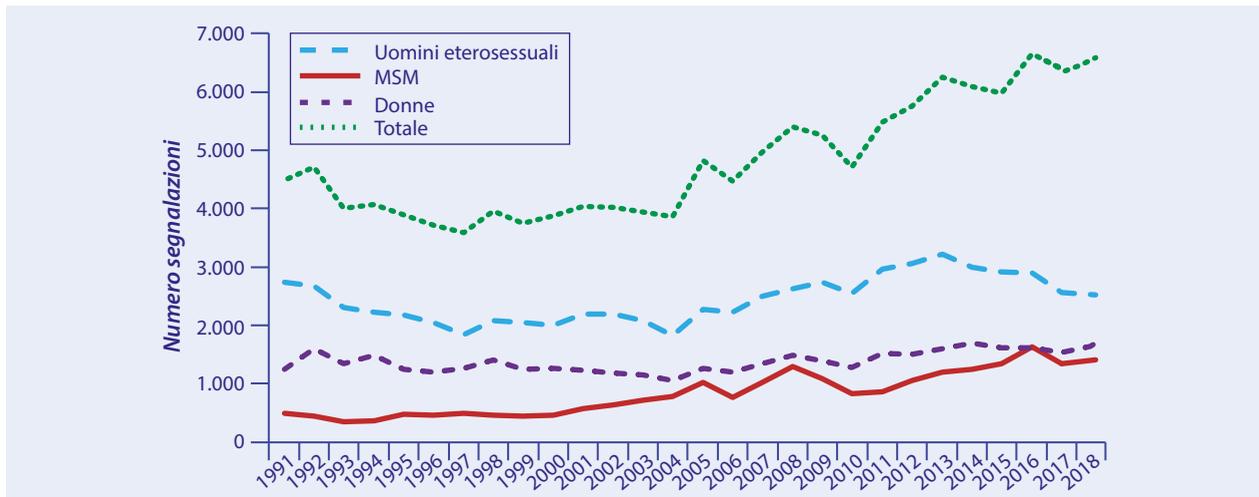


Figura 2 - Andamento delle segnalazioni di IST, totale e per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

Caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche

Le caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche dei soggetti con IST, nell'intero periodo (1991-2018) e nel 2018, sono riportate in Tabella 2* (p. 32).

Intero periodo (1991-2018) (Tabella 2)

Nell'intero periodo, il 71,3% (n. 96.079) dei casi di IST è stato diagnosticato in uomini e il 28,7% (n. 38.633) in donne. L'età mediana dei soggetti segnalati è stata di 32 anni (range interquartile - IQR 26-41 anni); in particolare, per le donne è stata di 30 anni (IQR 24-38 anni) e per gli uomini di 33 anni (IQR 27-42 anni).

La distribuzione delle altre caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche che si è osservata nell'intero periodo è riportata in Tabella 2, p. 32.

Anno 2018 (Tabella 2)

Nel 2018, il 74,7% (n. 4.909) dei casi di IST è stato diagnosticato in uomini e il 25,3% (n. 1.665) in donne. L'età mediana dei soggetti segnalati è stata di 33 anni (IQR 26-44 anni); in particolare, per le donne è stata di 30 anni (IQR 24-39 anni) e per gli uomini di 34 anni (IQR 27-44 anni).

La distribuzione delle altre caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche che si è osservata nel 2018 è riportata in Tabella 2, p. 32.

Andamenti temporali

Tra il 2000 e il 2018, c'è stato un incremento del 32,0% e del 27,0% dei casi annui di IST, rispettivamente, nelle donne e negli uomini e un aumento di tre volte circa dei casi annui di IST in MSM, che sono passati da 466 del 2000 a 1.416 del 2018 (Figura 2).

L'età mediana dei soggetti con IST non è cambiata nel tempo né per gli uomini né per le donne, mantenendo però un'età mediana superiore tra gli uomini.

Dall'inizio della sorveglianza e fino al 2005 si è registrato un aumento dei casi annui di IST in stranieri.

In particolare, il numero di casi di IST in stranieri è passato da 828 casi nel 2000 a 883 del 2018 (Figura 3).

Distribuzione dei casi per tipo di IST diagnosticata

Intero periodo (1991-2018) (Tabella 3)

Nell'intero periodo le patologie più frequentemente segnalate sono state: i condilomi ano-genitali (57.599 casi, 42,8% del totale), la sifilide latente (11.138 casi, 8,3% del totale), l'herpes genitale (9.761 casi, 7,2% del totale) e le infezioni da *Chlamydia trachomatis* (Ct) (9.094 casi di cerviciti e uretriti, 6,8% del totale) (Tabella 3, p. 33).

(*) Le Tabelle 2-5 relative al Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici sono riportate da p. 32 a p. 35.

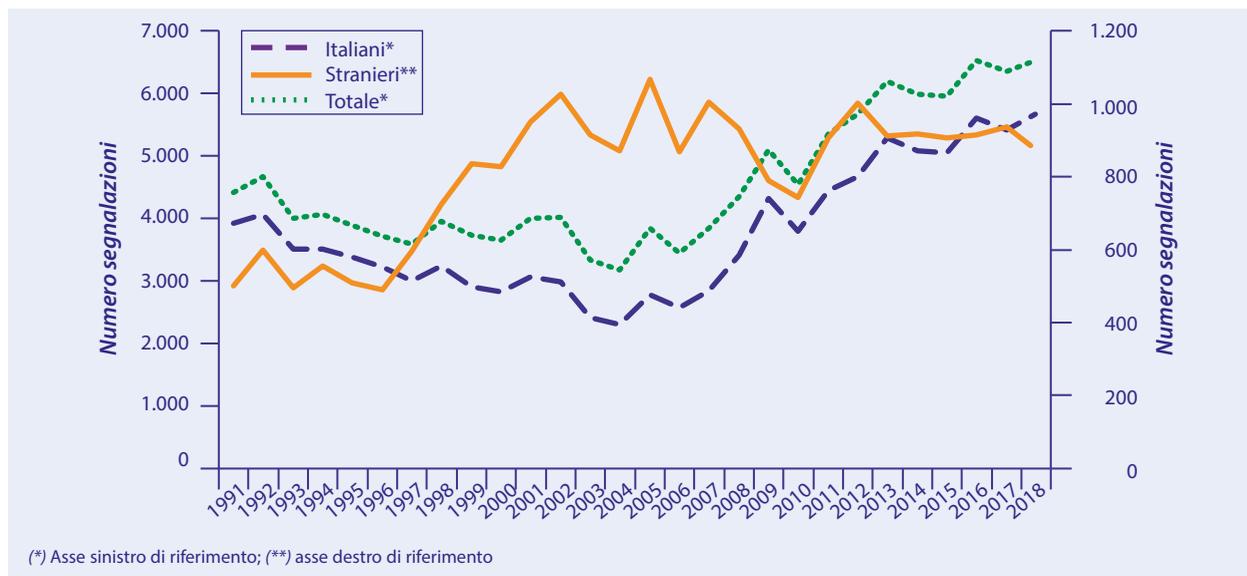


Figura 3 - Andamento delle segnalazioni di IST, totale e per nazionalità (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

Anno 2018 (Tabella 3)

La distribuzione dei casi per tipo di IST diagnosticata, sia totale che per modalità di distribuzione, che si è osservata nel 2018 è riportata in Tabella 3, p. 33.

Principali IST diagnosticate

Infezione da *Chlamydia trachomatis* (Ct)

Intero periodo (1991-2018)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 9.094 nuovi casi di infezione da Ct.

Il 70,4% (n. 6.398) dei casi di Ct è stato diagnosticato in uomini e il 29,6% (n. 2.696) in donne.

L'età mediana dei soggetti segnalati con Ct è stata di 29 anni (IQR 24-36 anni).

In particolare, le diagnosi di infezioni da Ct hanno mostrato una maggiore proporzione nei soggetti di età compresa tra i 15 e i 24 anni (9,3%) rispetto a quelli di età 25-44 anni (6,9%) e a quelli di età uguale o maggiore a 45 anni (3,4%).

Il 22,5% (n. 1.955) dei soggetti con Ct era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 50,1% e 29,2%).

Il 32,1% dei soggetti con Ct ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 59,1% da due a cinque partner e l'8,8% sei o più. Relativamente alla moda-

lità di trasmissione, il 56,2% dei casi di Ct è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 13,3% in MSM e il 30,5% in donne.

Nel 2018, i centri hanno segnalato un totale di 781 nuovi casi di infezione da Ct.

Andamenti temporali

I casi di infezione da Ct hanno mostrato un aumento dopo il 2008 con un incremento di quasi quattro volte tra il 2008 e il 2018 (Figura 4). Nel 2018 il numero di casi segnalati è stato il 30,0% più alto rispetto all'anno precedente. In particolare, nel 2018 rispetto al 2000 i casi di infezione da Ct negli uomini eterosessuali sono raddoppiati, negli MSM sono aumentati di circa 17 volte e infine nelle donne, hanno mostrato un aumento di circa cinque volte (Figura 4). ▶



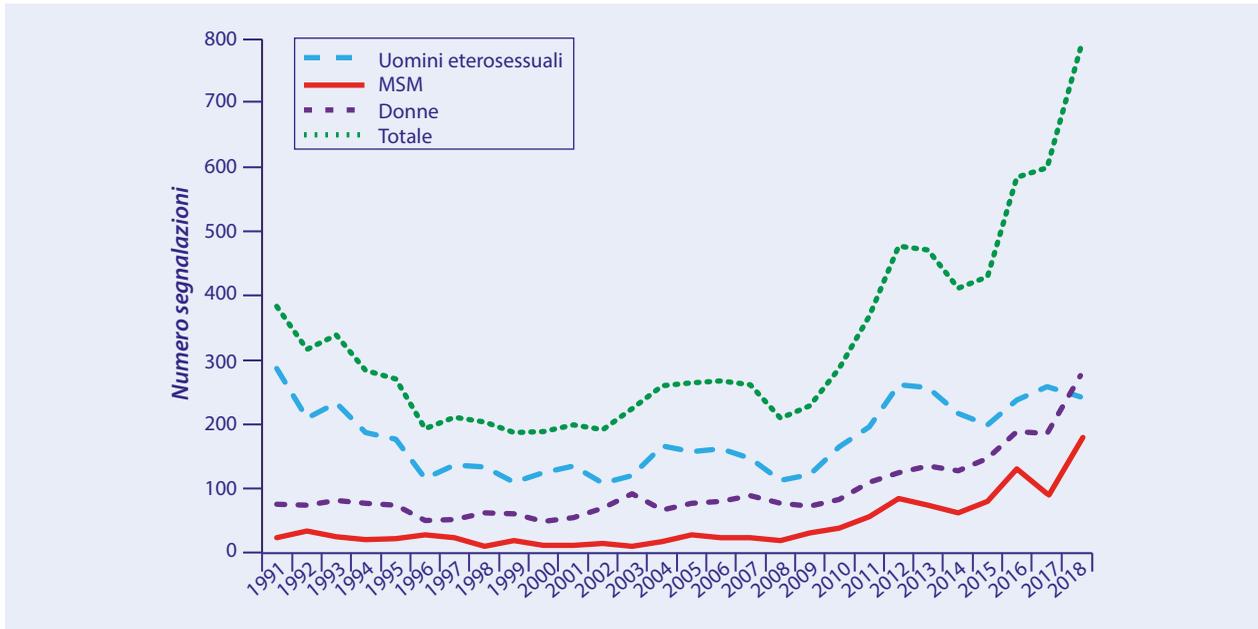


Figura 4 - Andamento delle segnalazioni di *Chlamydia trachomatis*, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

Infezione da *Neisseria gonorrhoeae* (gonorrea) Intero periodo (1991-2018)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 8.669 nuovi casi di gonorrea.

Il 94,5% (n. 8.190) dei casi di gonorrea è stato diagnosticato in uomini e il 5,5% (n. 479) in donne.



L'età mediana dei soggetti con gonorrea è stata di 31 anni (IQR 25-39 anni). In particolare, le diagnosi di gonorrea hanno mostrato una maggiore proporzione nei soggetti di età compresa tra i 15 e i 24 anni (7,0%) rispetto a quelli di età 25-44 anni (6,8%) e a quelli di età uguale o maggiore a 45 anni (4,7%).

Il 26,0% (n. 2.144) dei soggetti con gonorrea era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 43,2% e 35,9%). Il 17,3% dei soggetti con gonorrea ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 67,1% da due a cinque partner e il 15,6% sei o più. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 51,0% dei casi di gonorrea è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 43,2% in MSM e il 4,8% in donne.

Nel 2018, i centri hanno segnalato un totale di 601 nuovi casi di gonorrea.

Andamenti temporali

Le segnalazioni di gonorrea hanno mostrato un raddoppio dei casi tra il 2000 e il 2018 (Figura 5). In particolare, nel 2018 rispetto al 2000 i casi di gonorrea sono rimasti stabili negli uomini eterosessuali, mentre sono aumentati di circa tre volte, sia negli MSM che nelle donne (Figura 5).

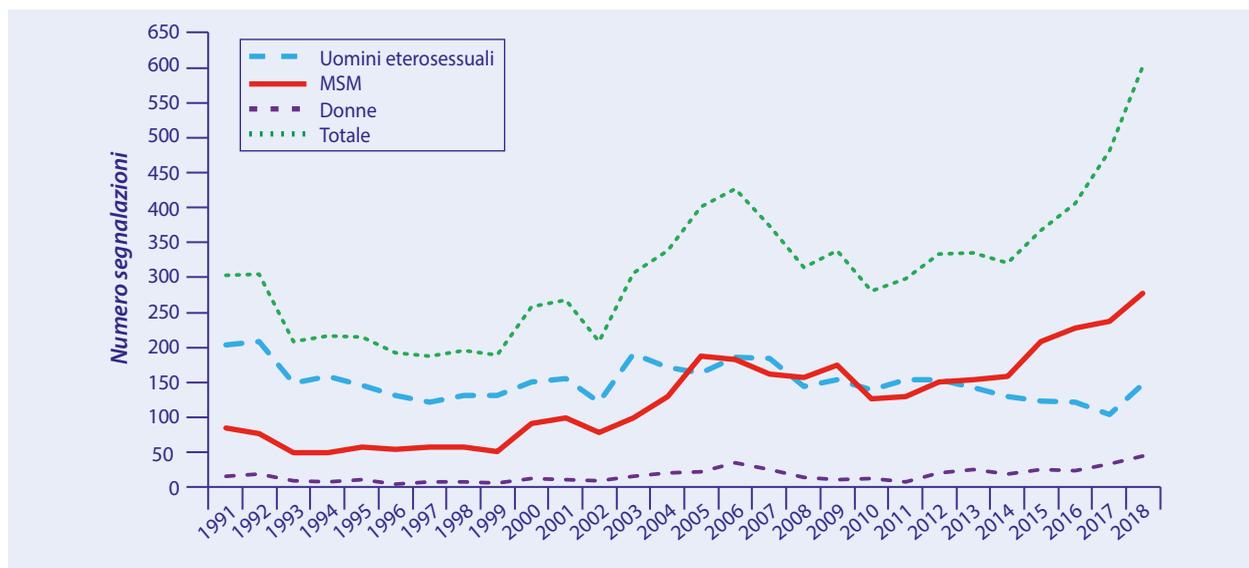


Figura 5 - Andamento delle segnalazioni di gonorrea, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

Infezione da Sifilide

Sifilide primaria e secondaria

Intero periodo (1991-2018)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 8.522 nuovi casi di sifilide primaria e secondaria (I-II).

Il 91,2% (n. 7.771) dei casi di sifilide I-II è stato diagnosticato in uomini e l'8,8% (n. 751) in donne.

L'età mediana dei soggetti con sifilide I-II è stata di 36 anni (IQR 29-45 anni).

In particolare, le diagnosi di sifilide I-II hanno mostrato una maggiore proporzione nei soggetti di età uguale o maggiore a 45 anni (8,7%), rispetto a quelli di età 25-44 anni (6,4%) e a quelli di età compresa tra i 15 e i 24 anni (3,7%).

Il 16,0% (n. 1.276) dei soggetti con sifilide I-II era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'America (rispettivamente, 49,1% e 24,6%). Il 23,5% dei soggetti con sifilide I-II ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 59,9% da due a cinque partner e il 16,6% sei o più. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 32,5% dei casi di sifilide I-II è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 58,3% in MSM e il 9,3% in donne. Nel 2018 gli MSM costituivano all'incirca il 70,0% dei casi segnalati.

Nel 2018, i centri hanno segnalato un totale di 503 nuovi casi di sifilide I-II.

Andamenti temporali

L'andamento dei casi di sifilide I-II è rimasto relativamente stabile fino al 2000. Dopo il 2000 i casi di sifilide I-II hanno evidenziato un aumento rilevante: nel 2005 si è osservato un aumento delle diagnosi di circa cinque volte rispetto al 2000, una successiva riduzione e un nuovo picco nel 2016 (Figura 6).

In particolare, nel 2018 rispetto al 2000 i casi di sifilide I-II negli uomini eterosessuali sono quasi raddoppiati, negli MSM si è assistito a un incremento di circa dieci volte dei casi segnalati e infine nelle donne si è osservato un raddoppio dei casi (Figura 6). Nel 2018 gli MSM costituivano il 70,0% delle segnalazioni.

Sifilide latente

Intero periodo (1991-2018)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 11.138 nuovi casi di sifilide latente.

Il 65,7% (n. 7.313) dei casi di sifilide latente è stato diagnosticato in uomini e il 34,3% (n. 3.825) in donne.

L'età mediana dei soggetti con sifilide latente è stata di 38 anni (IQR 30-50 anni).

In particolare, le diagnosi di sifilide I-II hanno mostrato una maggiore proporzione nei soggetti di età uguale o maggiore a 45 anni (16,0%), rispetto a quelli di età 25-44 anni (7,4%) e a quelli di età compresa tra i 15 e i 24 anni (3,8%).

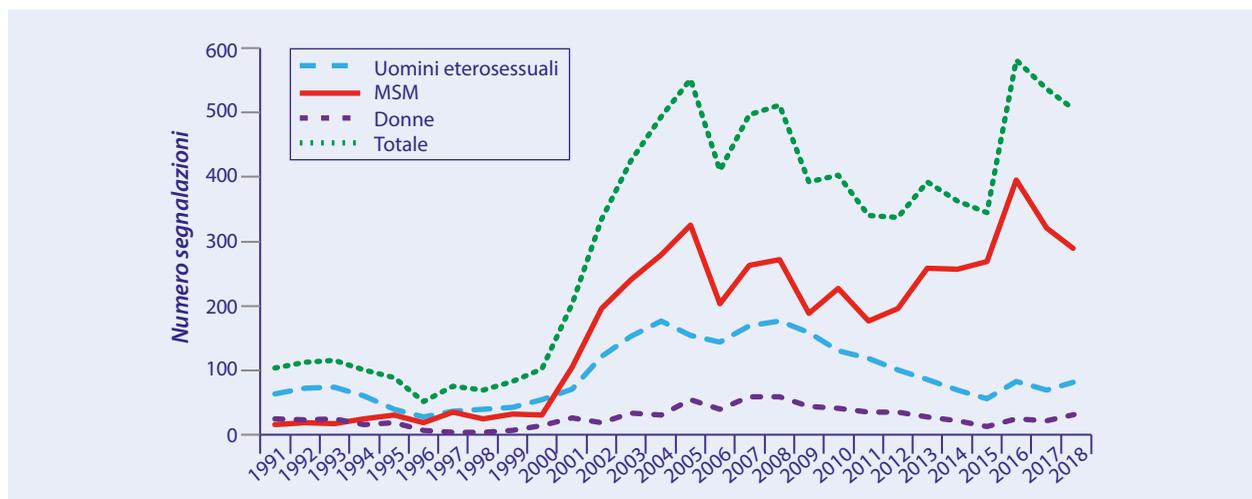


Figura 6 - Andamento delle segnalazioni di sifilide I-II, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

Il 34,6% (n. 3.704) dei soggetti con sifilide latente era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'America (rispettivamente, 37,4% e 28,9%). Più della metà dei soggetti con sifilide latente (59,1%) ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 31,3% da due a cinque partner e il 9,5% sei o più. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 39,5% dei casi di sifilide latente è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 24,9% in MSM e il 35,6% in donne.

Nel 2018, i centri hanno segnalato un totale di 402 nuovi casi di sifilide latente.

Andamenti temporali

Le segnalazioni di sifilide latente hanno mostrato un picco nel 1992 e un incremento delle segnalazioni nel 2005 di circa due volte rispetto al 1996 e poi una successiva riduzione e stabilizzazione (Figura 7).

In particolare, nel 2018 rispetto al 2000 i casi di sifilide latente negli uomini eterosessuali hanno mostrato una riduzione di circa il 47,0%; negli MSM, si è invece osservato un raddoppio dei casi e, infine, nelle donne una riduzione di circa il 40% dei casi segnalati (Figura 7).

L'andamento dei casi di sifilide latente per nazionalità, ha mostrato, tra gli italiani, una progressiva riduzione fino al 2004 e un successivo lieve aumento fino al 2018;

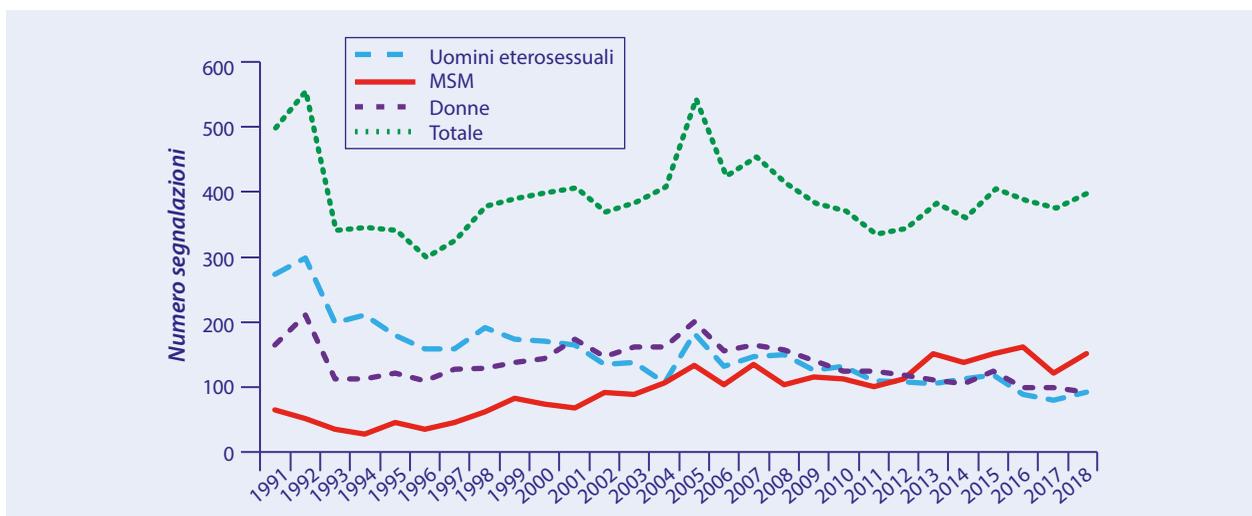


Figura 7 - Andamento delle segnalazioni di sifilide latente, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

mentre tra gli stranieri ha mostrato un progressivo aumento delle segnalazioni fino al 2007 e una successiva riduzione e stabilizzazione fino al 2018 (Figura 8).

Condilomi genitali

Intero periodo (1991-2018)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 57.599 nuovi casi di condilomi genitali.

Il 73,2% (n. 42.151) dei condilomi genitali è stato diagnosticato in uomini e il 26,8% (n. 15.448) in donne.

L'età mediana dei soggetti con condilomi genitali è stata di 31 anni (IQR 26-40 anni).

In particolare, le diagnosi di condilomi genitali hanno mostrato una maggiore proporzione nei soggetti di età compresa tra i 15 e i 24 anni (44,7%) rispetto a quelli di età 25-44 anni (43,5%) e a quelli di età uguale o maggiore a 45 anni (38,2%).

Il 13,2% (n. 7.185) dei soggetti con condilomi genitali era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 45,5% e 27,3%). Più della metà dei soggetti con condilomi genitali (55,7%) ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 38,3% da due a cinque partner e il 6,0% sei o più. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 58,3% dei condilomi genitali è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 13,9% in MSM e il 27,8% in donne.

Nel 2018, i centri hanno segnalato un totale di 3.327 nuovi casi di condilomi genitali.

Andamenti temporali

Il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali ha mostrato un progressivo incremento dal 2000 al 2018, con un aumento di circa tre volte rispetto al 2000 (Figura 9).

In particolare, nel 2018 rispetto al 2000 il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali negli uomini eterosessuali e negli MSM è aumentato di circa due volte, mentre nelle donne il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali è triplicato (Figura 9).

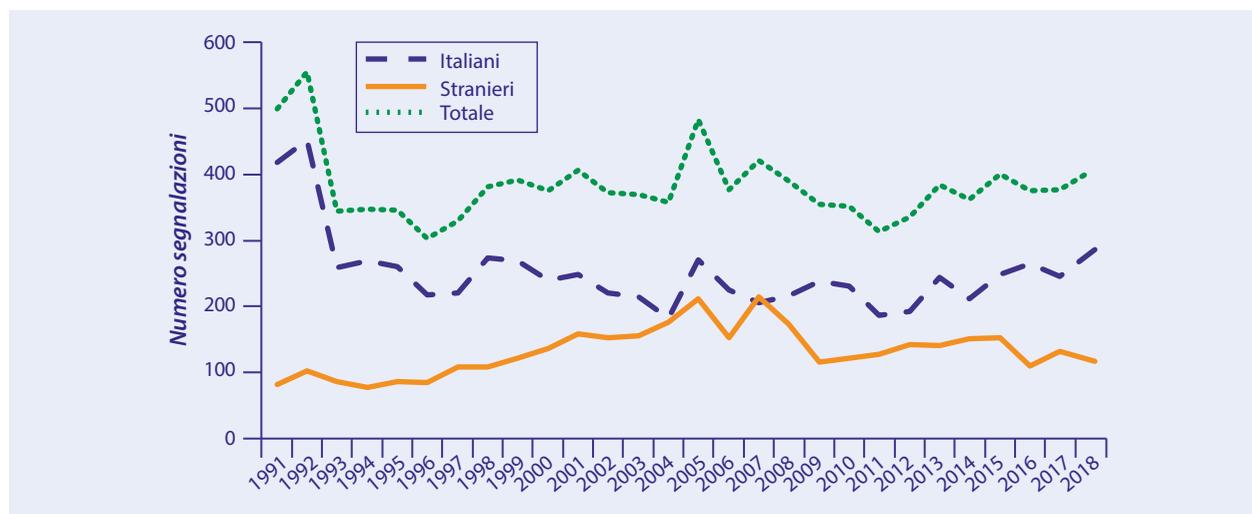


Figura 8 - Andamento delle segnalazioni di sifilide latente, per nazionalità (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

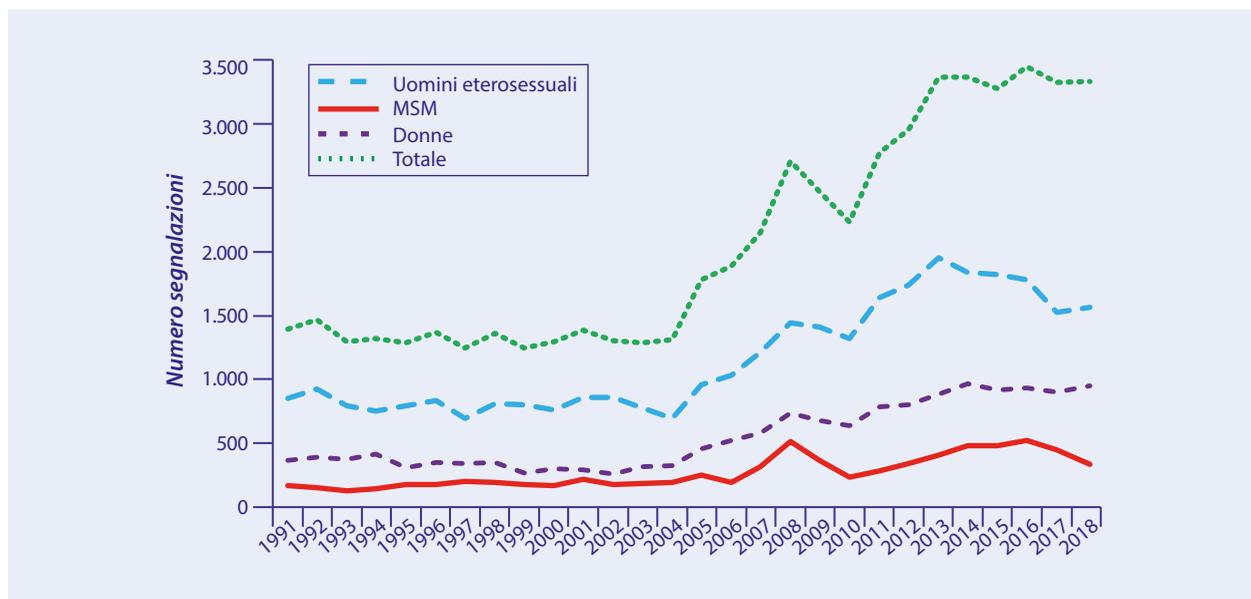


Figura 9 - Andamento delle segnalazioni di condilomi genitali, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

Herpes genitale

Intero periodo (1991-2018)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 9.761 nuovi casi di herpes genitale.

Il 72,6% (n. 7.087) dei casi di herpes genitale è stato diagnosticato in uomini e il 27,4% (n. 2.674) in donne. L'età mediana dei soggetti con herpes genitale è stata di 35 anni (IQR 27-46 anni).



In particolare, le diagnosi di herpes genitale hanno mostrato una maggiore proporzione nei soggetti di età uguale o maggiore a 45 anni (11,1%), rispetto a quelli di età 25-44 anni (6,5%) e a quelli di età compresa tra i 15 e i 24 anni (5,8%).

Il 16,9% (n. 1.577) dei soggetti con herpes genitale era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 35,1% e 28,7%).

Più della metà dei soggetti con herpes genitale (57,7%) ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 36,6% da due a cinque partner e il 5,6% sei o più. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 61,2% dei condilomi genitali è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 10,4% in MSM e il 28,4% in donne.

Nel 2018, i centri hanno segnalato un totale di 352 nuovi casi di herpes genitale.

Andamenti temporali

Il numero annuo di segnalazioni di herpes genitale ha mostrato un lieve aumento, pari all'8%, nel 2018 rispetto al 2000 (Figura 10).

In particolare, nel 2018 rispetto al 2000 il numero annuo di segnalazioni di herpes genitale negli uomini eterosessuali e negli MSM è rimasto stabile, mentre nelle donne ha mostrato un incremento del 35,0% (Figura 10).

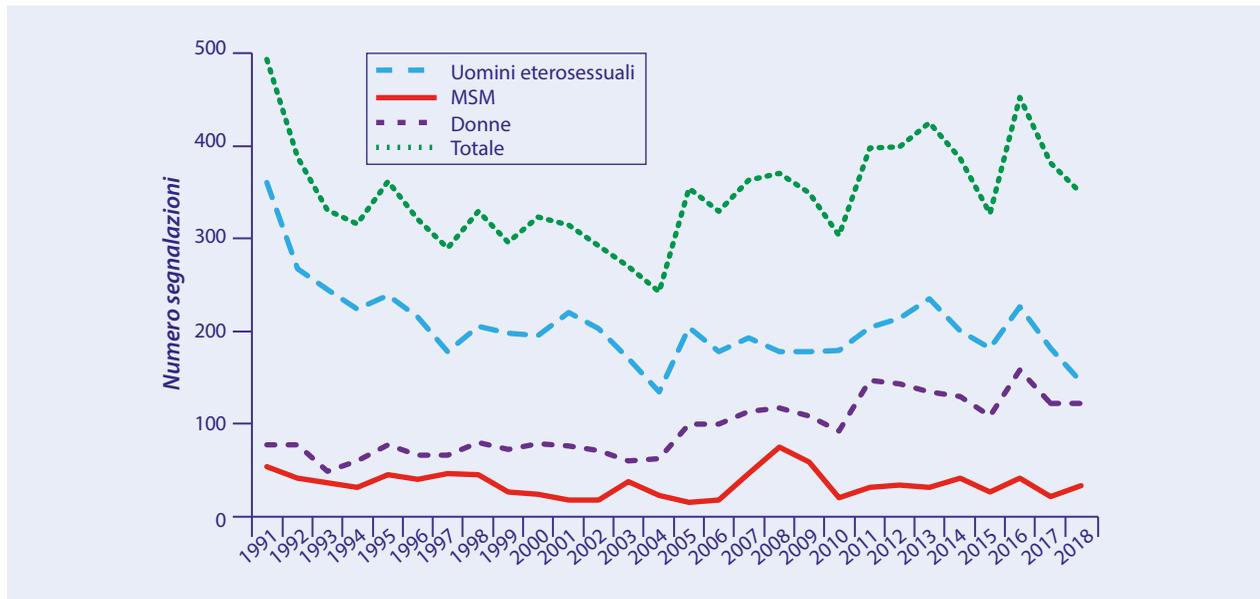


Figura 10 - Andamento delle segnalazioni di herpes genitale, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

Altre IST

Infezioni non gonococciche non clamidiali

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 16.885 nuovi casi di infezioni non gonococciche non clamidiali (NG_NC).

Il 46,0% (n. 7.773) dei casi di infezioni NG_NC è stato diagnosticato in uomini e il 54,0% (n. 9.112) in donne.

L'età mediana dei soggetti con infezioni NG_NC è stata di 32 anni (IQR 26-40 anni).

Il 19,9% (n. 3.291) dei soggetti con infezioni NG_NC era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 43,3% e 36,2%). Relativamente alla modalità di trasmissione, il 40,1% delle infezioni NG_NC è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 5,7% in MSM e il 54,2% in donne.

Il numero dei casi di infezioni NG_NC è diminuito progressivamente, passando da 255 casi del 2006 a 8 del 2018. Nel 2018, i centri hanno segnalato 8 nuovi casi di infezioni NG_NC.

Infezione da *Trichomonas vaginalis* (Tv)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 525 nuovi casi di infezione da Tv.

Il 99,0% (n. 520) dei casi di infezione da Tv è stato diagnosticato in donne e l'1,0% (n. 5) in uomini.

L'età mediana dei soggetti con infezione da Tv è stata di 31 anni (IQR 25-41 anni).

Il 25,6% (n. 131) dei soggetti con infezione da Tv era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 58,8% e 26,7%).

Il numero dei casi di infezione da Tv è diminuito progressivamente, passando da 50 casi del 1991 a 3 del 2013, per poi aumentare nuovamente e stabilizzarsi fino al 2018. Nel 2018, i centri hanno segnalato 14 nuovi casi di infezione da Tv.

Mollusco contagioso

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 9.008 nuovi casi di mollusco contagioso.

Il 71,2% (n. 6.412) dei casi di mollusco contagioso è stato diagnosticato in uomini e il 28,8% (n. 2.596) in donne.

L'età mediana dei soggetti con mollusco contagioso è stata di 29 anni (IQR 24-36 anni).

Il 10,6% (n. 878) dei soggetti con mollusco contagioso era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'America (rispettivamente, 52,7% e 23,6%). Relativamente alla modalità di trasmissione, il ►

64,5% dei casi di mollusco contagioso è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 5,7% in MSM e il 29,8% in donne.

Il numero delle segnalazioni di mollusco contagioso ha mostrato un aumento di circa 7 volte tra il 1991 e il 2009 e una successiva riduzione e stabilizzazione fino al 2018. Nel 2018, i centri hanno segnalato 372 nuovi casi di mollusco contagioso.

Pediculosi del pube

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 2.440 nuovi casi di pediculosi del pube.

L'83,0% (n. 2.024) dei casi di pediculosi del pube è stato diagnosticato in uomini e il 17,0% (n. 416) in donne.

L'età mediana dei soggetti con pediculosi del pube è stata di 31 anni (IQR 25-41 anni).

Il 15,9% (n. 378) dei soggetti con pediculosi del pube era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva dall'Africa e dall'Asia/Oceania (rispettivamente, 36,0% e 34,7%). Relativamente alla modalità di trasmissione, il 67,6% dei casi di pediculosi del pube è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 15,0% in MSM e il 17,4% in donne.

L'andamento delle segnalazioni di pediculosi del pube ha mostrato due picchi, uno nel 1996 e l'altro nel 2003, e quindi una successiva riduzione fino al 2018. Nel 2018, i centri hanno segnalato 31 nuovi casi di pediculosi del pube.

Linfogranuloma venereo (LGV)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 197 nuovi casi di LGV.

Nell'intero periodo, 189 dei casi di LGV sono stati diagnosticati in uomini e 8 casi in donne.

L'età mediana dei soggetti con LGV è stata di 39 anni (IQR 31-45 anni).

Il 16,4% (n. 32) dei soggetti con LGV era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva dall'Africa e dall'Europa (rispettivamente, 53,1% e 25,0%).

Relativamente alla modalità di trasmissione, il 17,3% dei casi di LGV è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 78,0% in MSM e il 4,8% in donne.

L'andamento dei casi di LGV ha mostrato un progressivo aumento, raggiungendo un massimo di 27 casi nel 2012 (85,2% sono MSM e di questi 41,0% sono co-infetti con HIV). Successivamente c'è stata una riduzione delle segnalazioni e un nuovo picco

di 24 casi nel 2016 (91,7% sono MSM e di questi 63,6% sono co-infetti con HIV) (andamento non mostrato).

Nel 2018, i centri hanno segnalato un totale di 21 nuovi casi di LGV (92,9% sono MSM e di questi 53,8% sono co-infetti con HIV).

Granuloma inguinale

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 6 nuovi casi di granuloma inguinale, 4 diagnosticati in uomini (di questi 3 erano MSM) e 2 in donne.

L'età mediana dei soggetti con granuloma inguinale è stata di 35 anni (IQR 26-43 anni).

Due soggetti con granuloma inguinale erano di nazionalità straniera, rispettivamente dell'Africa e dell'Asia/Oceania.

L'andamento delle segnalazioni di granuloma inguinale non viene riportato per l'esiguità dei casi segnalati. Nel 2018, i centri hanno segnalato un nuovo caso di granuloma inguinale.

Ulcera venerea

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2018, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 43 nuovi casi di ulcera venerea, 39 diagnosticati in uomini e 4 in donne.

L'età mediana dei soggetti con ulcera venerea è stata di 32 anni (IQR 28-41 anni).

Il 53,5% (n. 23) dei soggetti con ulcera venerea era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva dall'Africa (32,6%). Relativamente alla modalità di trasmissione, il 78,6% dei casi di ulcera venerea è stato segnalato in uomini eterosessuali, l'11,9% in MSM e il 9,5% in donne.

L'andamento delle segnalazioni di ulcera venerea non viene riportato per l'esiguità dei casi segnalati. Nel 2018, i centri hanno segnalato zero nuovi casi ulcera venerea.

L'infezione da HIV nei soggetti con IST

Testati e non testati per HIV

Dei 134.712 soggetti con una nuova IST segnalati dal 1991 al 2018, 93.593 (69,5%) hanno effettuato un test anti-HIV al momento della diagnosi di IST. L'età mediana dei soggetti con IST testati per HIV è risultata pari a 31 anni (IQR 25-40 anni), mentre quella dei non testati è risultata pari a 33 anni (IQR 27-43 anni). Dei 6.574 soggetti con una nuova IST segnalati nel 2018, 4.243 (64,5%) hanno effettuato un

test anti-HIV al momento della diagnosi di IST. L'età mediana dei soggetti con IST testati per HIV è risultata pari a 32 anni (IQR 26-42 anni), mentre quella dei non testati è risultata pari a 34 anni (IQR 27-44 anni).

Prevalenza di HIV

Durante l'intero periodo (1991-2018), tra i 93.593 soggetti con IST testati per HIV, 7.412 sono risultati HIV positivi, pari a una prevalenza di 7,9% (IC 95%: 7,7-8,1). L'età mediana dei soggetti con IST HIV positivi è risultata pari a 36 anni (IQR 30-44 anni), mentre quella dei soggetti HIV negativi è risultata pari a 31 anni (IQR 25-40 anni).

Nel 2018, tra i 4.243 soggetti con IST testati per HIV, 373 sono risultati HIV positivi, pari a una prevalenza di 8,8% (IC 95%: 8,0-9,7). L'età mediana dei soggetti con IST HIV positivi è risultata pari a 42 anni (IQR 33-50 anni), mentre quella dei soggetti HIV negativi è risultata pari a 31 anni (IQR 25-41 anni).

Prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST (Tabella 4)

La prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST, nell'intero periodo (1991-2018) e nel 2018, è riportata in Tabella 4 (p. 34). Durante l'intero periodo, se si considera l'area di origine si osserva che i soggetti con IST provenienti dalle Americhe hanno mostrato una prevalenza di HIV più alta degli italiani con IST (13,9% *vs* 8,6%) e di tutti gli altri stranieri con IST non americani (13,9% *vs* 4,4%; dato non mostrato in Tabella 4). L'82,5% degli americani con IST HIV positivi proveniva dal Sud America.

Prevalenza di HIV per IST diagnosticata (Tabella 5)

La prevalenza di HIV per IST diagnosticata è riportata in Tabella 5 (p. 35) ed è relativa all'intero periodo (1991-2018) e al 2018.

Nuovi e vecchi HIV positivi

Dal 1991 al 2018, tra i 7.412 soggetti con IST HIV positivi, il 26,4% (IC 95% 25,4-27,5) (n. 1.960) ha scoperto di essere sieropositivo al momento della diagnosi di IST, configurando, quindi, un soggetto con IST inconsapevole del proprio sierostato HIV (nuovo HIV positivo). L'età mediana dei soggetti con IST nuovi HIV positivi è risultata pari a 33 anni (IQR 27-40 anni), mentre quella dei soggetti con IST vecchi HIV positivi è risultata pari a 37 anni (IQR 31-45 anni).

In particolare, nel 2018, tra i 373 soggetti con IST HIV positivi, il 15,3% (IC 95% 11,9-19,2) (n. 57) ha scoperto di essere sieropositivo al momento della diagnosi di IST (nuovo HIV positivo). Nel 2018, l'età mediana dei soggetti con IST nuovi HIV positivi, è risultata pari a 34 anni (IQR 25-44 anni), mentre quella dei soggetti con IST vecchi HIV positivi è risultata pari a 43 anni (IQR 35-51 anni).

Rispetto ai vecchi HIV positivi, i nuovi HIV positivi, nell'intero periodo (1991-2018), sono risultati più frequentemente giovani (15-24 anni) (15,0% *vs* 4,8%) (p-value < 0,001), stranieri (23,6% *vs* 11,6%) (p-value < 0,001), pluripartner (sei o più partner nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST) (24,1% *vs* 13,0%) (p-value < 0,001) e eterosessuali (42,2% *vs* 35,5%). Inoltre, la quota di soggetti che riferiva di utilizzare sostanze stupefacenti per via iniettiva nella vita è stata più bassa tra i nuovi HIV positivi rispetto ai vecchi HIV positivi (8,8% *vs* 24,6%) (p-value < 0,001).

Andamenti temporali

Testati per HIV

La percentuale di soggetti con IST testati per HIV è diminuita dal 1991 al 2000, passando dal 76,0% al 52,0%, successivamente è aumentata raggiungendo il picco massimo nel 2005 (79,3%) (Figura 11). Nel 2018 la percentuale dei soggetti con IST testati per HIV è stata del 64,5%.

La percentuale di MSM con IST testati per HIV è stata sempre più alta, nell'intero periodo, rispetto a quella degli eterosessuali sia uomini che donne; in particolare, nel 2018 la percentuale di MSM con IST testati per HIV è stata pari all'88,3%, mentre quella degli uomini eterosessuali è stata pari al 70,1% e quella delle donne è stata pari al 70,4%. Inoltre, la percentuale di stranieri con IST testati per HIV è stata sempre più alta, nell'intero periodo, rispetto alla percentuale degli italiani, fino ad arrivare a un valore simile nel 2018, rispettivamente 66,8% e 64,2% (andamenti non mostrati).

Prevalenza di HIV

La più alta prevalenza di HIV si è osservata nel 1997 (11,0%), mentre la più bassa si è osservata nel 2008 (4,7%). Dopo il 2008, si è assistito a un incremento della prevalenza HIV fino a un massimo di 11,7% nel 2016 (Figura 11). Durante l'intero periodo, la preva- ►

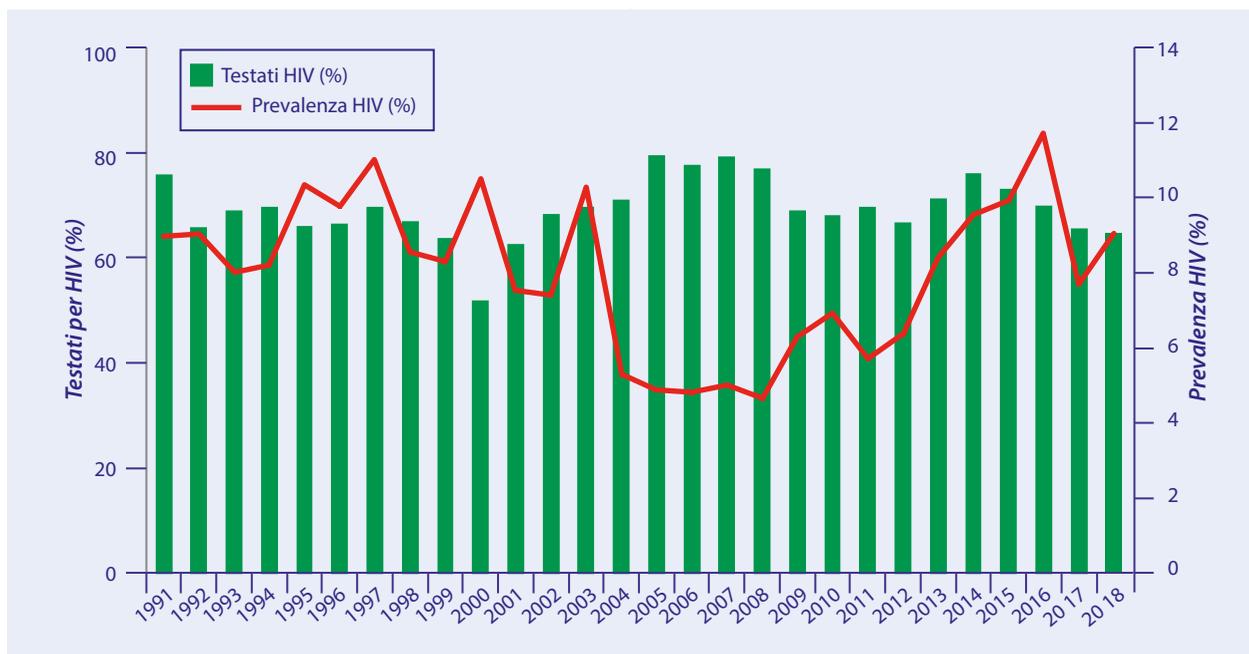


Figura 11 - Percentuale di soggetti con IST testati per HIV e prevalenza HIV: intero periodo (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

lenza di HIV negli MSM è stata sempre più alta rispetto agli altri gruppi, negli eterosessuali è diminuita progressivamente e negli italiani è stata sempre più elevata rispetto agli stranieri fino al 2009; dal 2009 la prevalenza di HIV tra italiani e stranieri si è uniformata (Figura 12).

Testati per HIV per tipo di IST e prevalenza di HIV per tipo di IST

Le Figure 13 e 14 riportano, per alcune IST, gli andamenti della percentuale di soggetti testati per HIV e relativa prevalenza di HIV.

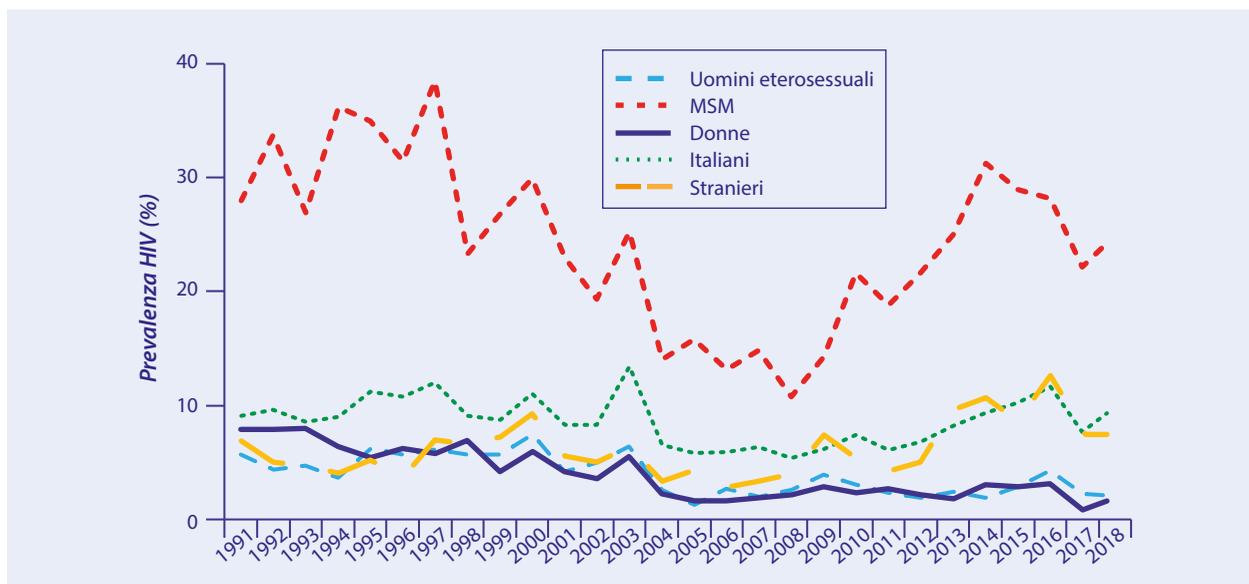


Figura 12 - Prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

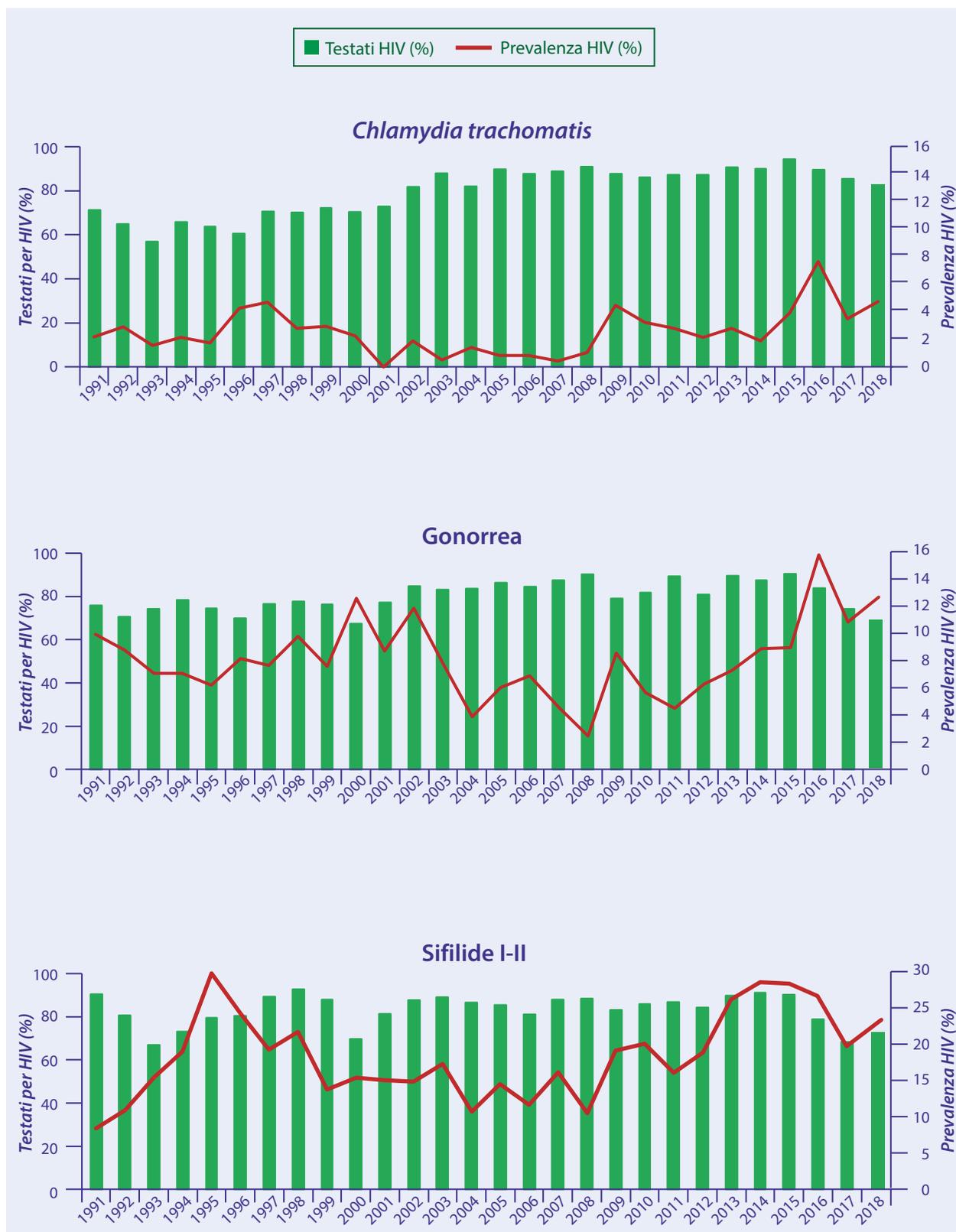


Figura 13 - Percentuale di soggetti con infezione da *Chlamydia trachomatis*, gonorrea, sifilide I-II, testati per HIV e prevalenza HIV: intero periodo (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018) ▶

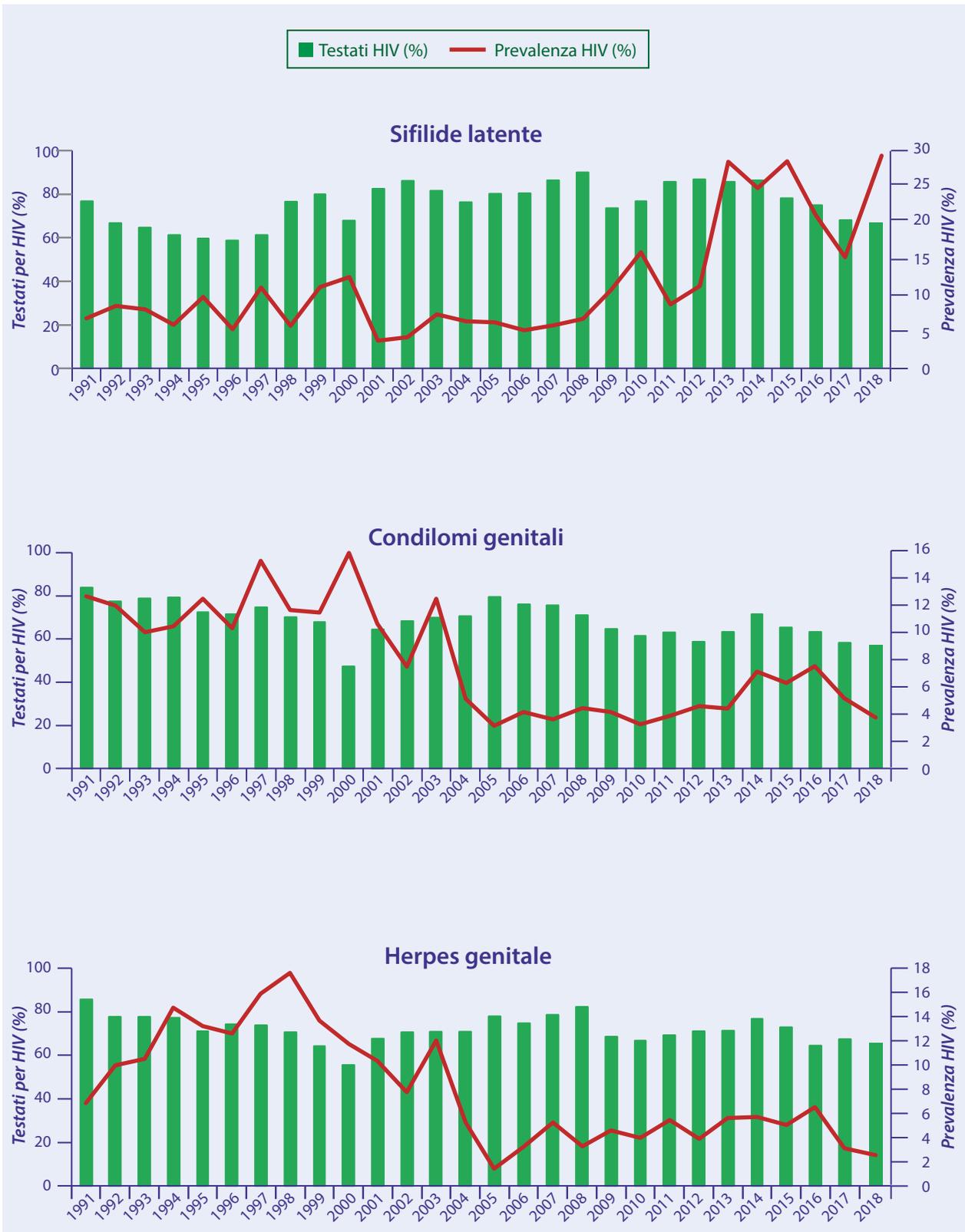
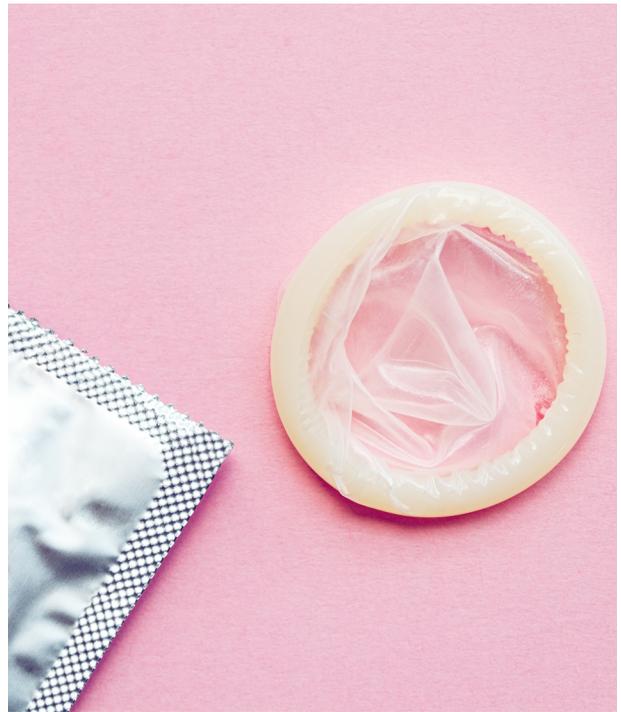


Figura 14 - Percentuale di soggetti con sifilide latente, condilomi genitali, herpes genitale, testati per HIV e prevalenza HIV: intero periodo (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)



Nuovi HIV positivi

Come menzionato in precedenza, circa un quarto dei testati per HIV ha scoperto di essere sieropositivo al momento della diagnosi di IST. La percentuale dei nuovi sieropositivi sul totale dei testati per HIV ha

raggiunto un massimo (4,8%) nel 2000 per diminuire poi fino a 1,3% nel 2018 (Figura 19). L'andamento della percentuale dei vecchi HIV positivi ha mostrato tre picchi, uno nel 1996 (8,5%), uno nel 2003 (8,0%) e uno nel 2016 (9,2%) (Figura 15).

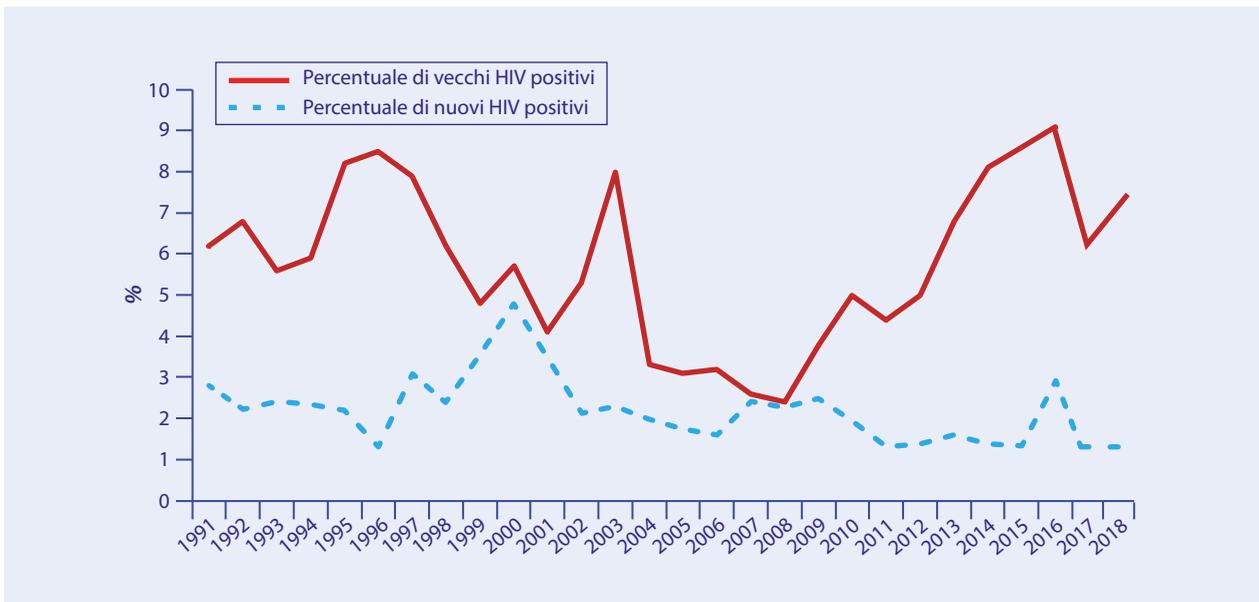


Figura 15 - Soggetti con IST testati per HIV: percentuale di vecchi e nuovi HIV positivi sul totale dei testati per HIV (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA SENTINELLA DELLE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE BASATO SU LABORATORI DI MICROBIOLOGIA CLINICA

IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA

Il Sistema, attivo dal 2009, è coordinato dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), nasce dalla collaborazione tra il COA dell'ISS e il Gruppo di lavoro Infezioni Sexualmente Trasmesse (GLIST) dell'Associazione Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI), e allo stato attuale prevede la collaborazione di 13 laboratori di microbiologia clinica, dislocati sul territorio nazionale (Figura 1) ([l'elenco dei Referenti e dei Collaboratori della Rete sentinella dei laboratori di microbiologia clinica per le IST, è riportato a p. 28 e 30](#)). Gli obiettivi, i metodi e gli strumenti per la raccolta dei dati del sistema sono stati descritti in precedenti fascicoli del *Notiziario* (9-17). Sono incluse in questa sorveglianza le seguenti IST: l'infezione da *Chlamydia trachomatis* (Ct), da *Trichomonas vaginalis* (Tv) e da *Neisseria gonorrhoeae* (Ng).

Il Sistema riporta le determinazioni riferite a persone sottoposte a indagini diagnostiche per una o più delle tre sopracitate infezioni, segnalando sia i risultati positivi che negativi all'identificazione del patogeno. I laboratori di microbiologia clinica condividono le stesse definizioni di caso e gli stessi criteri/metodi diagnostici, allineati alle linee guida europee più recenti, garantendo anche questi l'accuratezza e la confrontabilità dei dati.

Per ogni individuo, i laboratori di microbiologia clinica possono segnalare l'eventuale identificazione anche di più di un patogeno e raccolgono alcuni dati socio-demografici, clinici e comportamentali. Ai laboratori di microbiologia clinica pervengono campioni biologici di provenienza diversa, che riflettono un'utenza territoriale molto ampia e meno selezionata rispetto a quella dei centri clinici per IST, che concentrano, invece, una popolazione sintomatica con comportamenti ad alto rischio.

Una sintesi delle caratteristiche di questo Sistema di sorveglianza è riportata in Tabella 1 (p. 31).

LA CASISTICA

La casistica completa per tutti i 13 laboratori di microbiologia clinica è disponibile sino al 31 dicembre 2018.

Dal 1° aprile 2009 al 31 dicembre 2018 i laboratori di microbiologia clinica hanno segnalato 169.435 campioni, analizzati per almeno una delle tre infezioni incluse nella sorveglianza.

L'andamento dei campioni segnalati per anno è riportato in Figura 16. Sono stati segnalati in media 16.944 campioni all'anno (minimo: 13.202; massimo: 21.367).

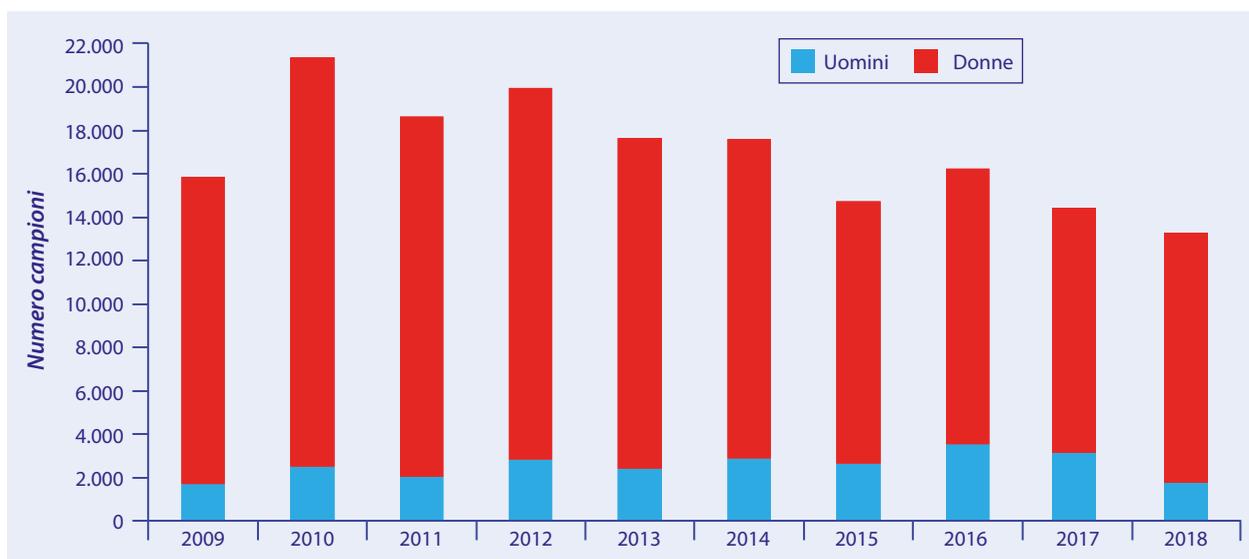


Figura 16 - Andamento dei campioni segnalati dai laboratori per anno e per genere (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2018)

Caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche

Le caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche degli individui dai quali sono stati raccolti i campioni, nell'intero periodo (2009-2018) e nel 2018, sono riportate in Tabella 6* (p. 36).

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2018) (Tabella 6)

L'84,7% (n. 143.499) degli individui da cui sono stati prelevati i campioni era costituito da donne e il 15,3% (n. 25.910) da uomini. L'età mediana è stata di 35 anni (IQR 29-41 anni); in particolare, per le donne è stata di 34 anni (IQR 29-40 anni) e per gli uomini di 37 anni (IQR 30-44 anni).

Le altre caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche degli individui dai quali sono stati raccolti i campioni, nell'intero periodo (2009-2018), sono riportate in Tabella 6* (p. 36).

Anno 2018 (Tabella 6)

Nel 2018, i laboratori di microbiologia clinica hanno segnalato 13.202 campioni, analizzati per almeno una delle tre infezioni. L'84,0% (n. 11.093) degli individui da cui sono stati prelevati i campio-

ni era costituito da donne e il 16,0% (n. 2.108) da uomini. L'età mediana è stata di 36 anni (IQR 29-42 anni); in particolare, per le donne è stata di 35 anni (IQR 29-42 anni) e per gli uomini di 38 anni (IQR 29-45 anni).

Le altre caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche degli individui dai quali sono stati raccolti i campioni, nel 2018, sono riportate in Tabella 6* (p. 36).

Infezione da *Chlamydia trachomatis* (Ct)

Nell'intero periodo (aprile 2009-dicembre 2018), sono stati testati per Ct 128.027 soggetti (il 75,6% del totale). La prevalenza dell'infezione da Ct è risultata pari al 3,5% (n. 4.451 casi): in particolare, 7,4% tra gli uomini e 2,6% tra le donne (Tabella 7, p. 37).

Andamento dei testati e della prevalenza

La Figura 17 mostra l'andamento temporale del numero dei soggetti testati per Ct e la prevalenza di Ct per anno. Dal 2010 si osserva una diminuzione del numero di soggetti testati per Ct, mentre la prevalenza è lievemente aumentata dal 2012. ▶

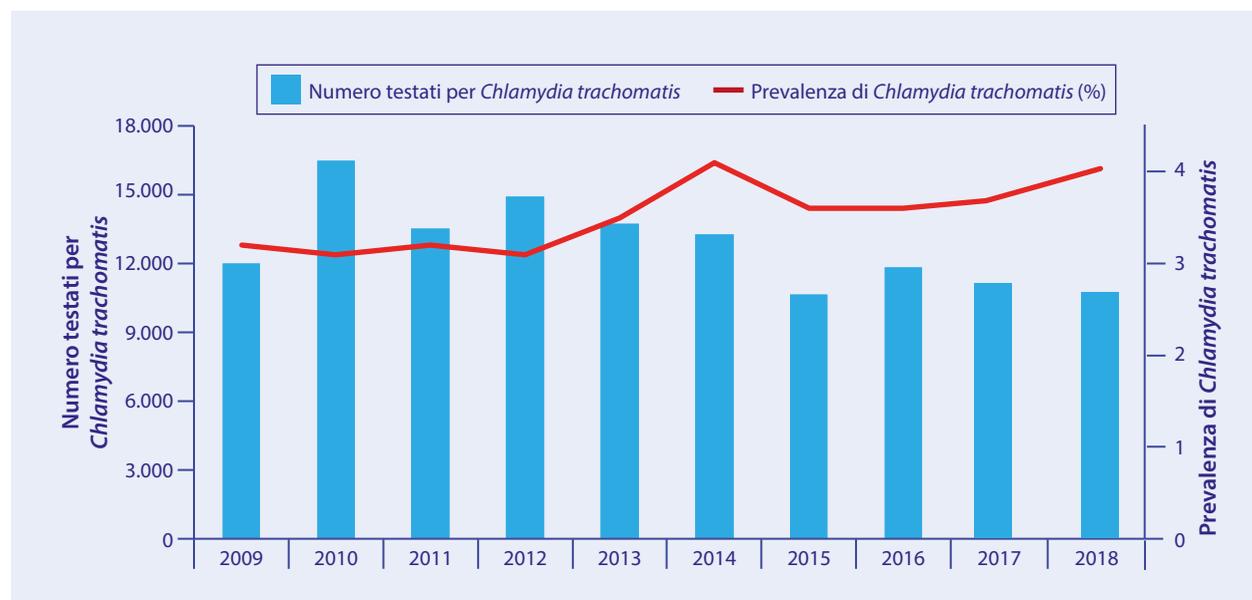


Figura 17 - Andamento del numero dei soggetti testati per *Chlamydia trachomatis* e della prevalenza di *Chlamydia trachomatis* per anno (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2018)

(*) Le Tabelle 6-9 relative al Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica sono riportate da p. 36 a p. 39.

Determinanti socio-demografici, clinici e comportamentali (Tabella 7)

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2018)

Nell'intero periodo, la prevalenza di Ct è risultata più elevata tra i soggetti di età 15-24 anni, rispetto ai soggetti con più di 24 anni (8,7% *vs* 2,7%). In particolare, la prevalenza di Ct diminuisce al crescere dell'età, dall'8,7% tra i soggetti di 15-24 anni, al 3,9% tra i soggetti di 25-34 anni, all'1,9% tra i soggetti di età superiore ai 34 anni (Figura 18). Questo decremento della prevalenza di Ct per classe di età si osserva sia tra le donne che tra gli uomini (Figura 18).

Le prevalenze di Ct nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 7 (p. 37).

La prevalenza di Ct tra i soggetti di età 15-24 anni è risultata più elevata tra quelli con sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione rispetto agli asintomatici (9,4% *vs* 7,4%; dati non mostrati).

Inoltre, nell'intero periodo, la prevalenza di Ct è risultata più elevata tra gli individui provenienti dai centri IST rispetto a tutti gli altri (12,1% *vs* 3,0%).

In particolare, nell'intero periodo, le donne straniere hanno mostrato una prevalenza di Ct maggiore rispetto alle italiane, sia nel sottogruppo delle molto giovani (15-19 anni) (straniere 12,6% *vs* italiane 7,1%) che delle gravide (straniere 2,5% *vs* italiane 1,0%) (dati non mostrati). Tra gli uomini, nell'intero periodo, la prevalenza di Ct è risultata più alta: tra gli uomini con più di un partner sessuale negli ultimi sei mesi rispetto a quelli con uno o nessuno (16,3% *vs*



4,4%); tra gli uomini senza partner unico negli ultimi tre mesi rispetto a quelli con partner unico (15,4% *vs* 4,9%) (dati non mostrati).

Nell'intero periodo, dei 4.451 soggetti positivi alla Ct, più di un terzo (32,2%) non presentava sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione; in particolare, la quota di asintomatici è risultata maggiore tra le donne rispetto agli uomini (36,3% *vs* 25,8%) e tra le donne gravide rispetto alle non gravide (56,1% *vs* 35,2%) (dati non mostrati).

Anno 2018 (Tabella 7)

Nel 2018, sono stati testati per Ct 10.615 soggetti (l'80,4% del totale). La prevalenza di Ct è risultata pari al 4,0% (n. 426 casi): in particolare, 8,2% tra gli uomini e 3,1% tra le donne. Le prevalenze di Ct nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 7 (p. 37).

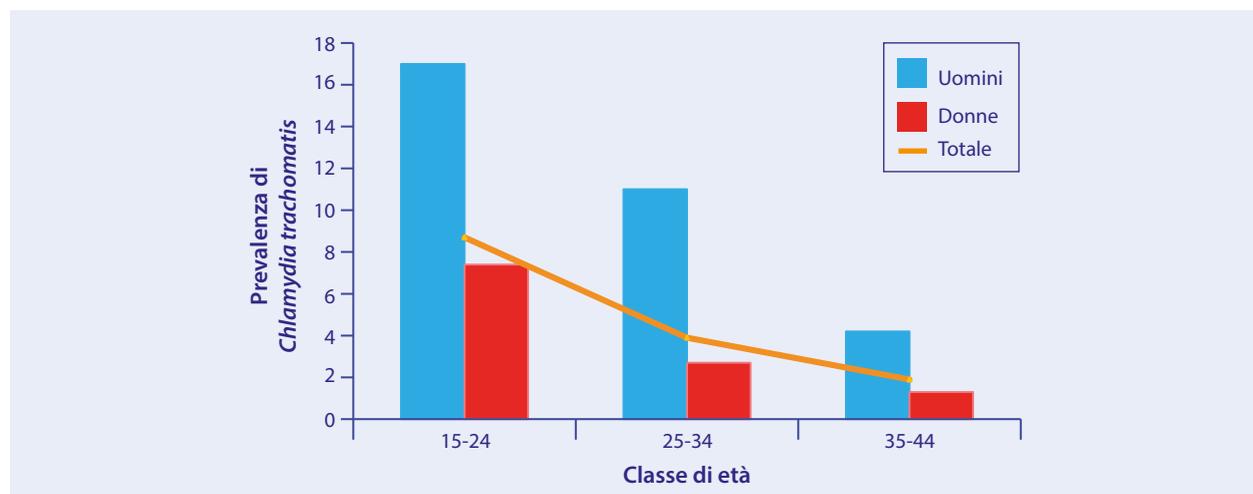


Figura 18 - Prevalenza di *Chlamydia trachomatis* per classe di età e per genere: 105.379 donne e 22.627 uomini testati per *Chlamydia trachomatis* (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2018)

Infezione da *Trichomonas vaginalis* (Tv)

Nell'intero periodo (aprile 2009-dicembre 2018), sono stati testati per Tv 145.994 soggetti (l'86,2% del totale). La prevalenza dell'infezione da Tv è risultata pari allo 0,8% (n. 1.142 casi): in particolare, 0,2% tra gli uomini e 0,9% tra le donne (Tabella 8, p. 38).

Andamento dei testati e della prevalenza

La Figura 19 mostra l'andamento temporale del numero dei soggetti testati per Tv e la prevalenza di Tv per anno: si osserva nel 2010 il numero più alto di persone testate per Tv, mentre la prevalenza di Tv ha mostrato due picchi, uno nel 2015 (1,0%) e l'altro nel 2018 (1,0%).

Determinanti socio-demografici, clinici e comportamentali (Tabella 8)

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2018)

Nell'intero periodo, la prevalenza di Tv è risultata più alta tra i soggetti di età superiore a 44 anni rispetto a quelli di età inferiore ai 44 anni (0,7% vs 1,4%) e tra le donne straniere rispetto alle italiane (1,7% vs 0,7%) (dati non mostrati).

Le prevalenze di Tv nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 8 (p. 38).

Nell'intero periodo, dei 1.142 soggetti positivi al Tv, quasi un quarto (22,7%) non presentava sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione; in particolare, la quota di asintomatici

è risultata maggiore: tra le donne straniere rispetto alle italiane (31,7% vs 20,3%); tra le donne gravide rispetto alle non gravide (44,0% vs 19,6%) (dati non mostrati).

Anno 2018 (Tabella 8)

Nel 2018, sono stati testati per Tv 10.905 soggetti (l'82,6% del totale). La prevalenza di Tv è risultata pari all'1,0% (n. 112 casi): in particolare, 0,7% tra gli uomini e 1,1% tra le donne. Le prevalenze di Tv nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 8, p. 38. ▶

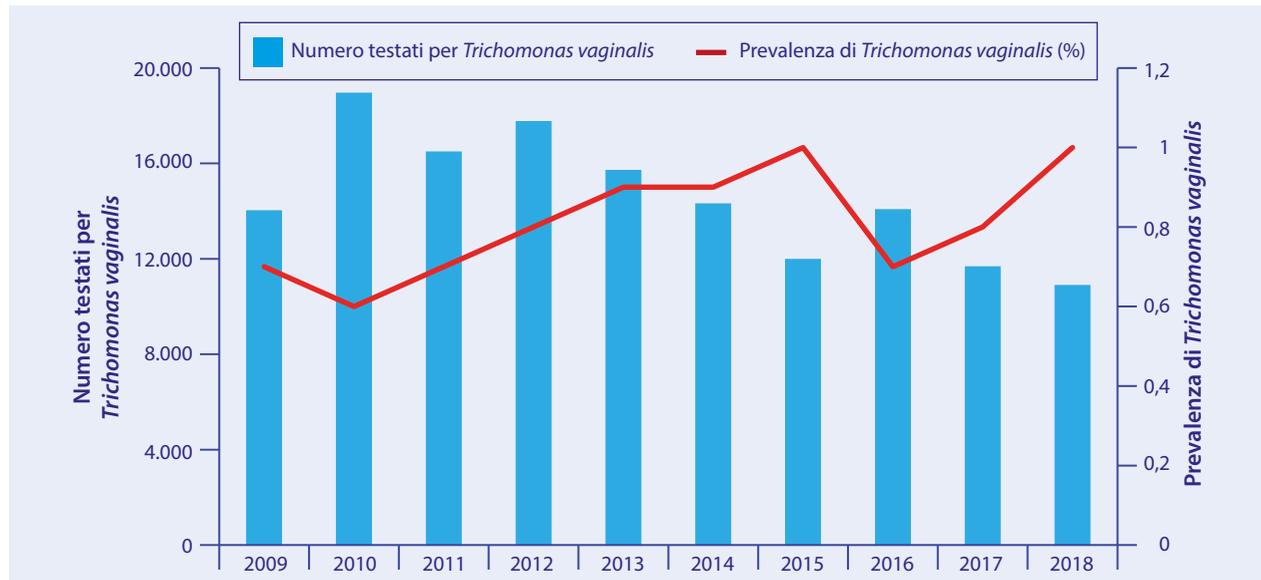


Figura 19 - Andamento del numero dei soggetti testati per *Trichomonas vaginalis* e della prevalenza di *Trichomonas vaginalis* per anno (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2018)



Infezione da *Neisseria gonorrhoeae* (Ng)

Nell'intero periodo (aprile 2009-dicembre 2018), sono stati testati per Ng 103.458 soggetti (il 61,1% del totale). La prevalenza dell'infezione da Ng è risultata pari allo 0,5% (n. 563 casi): in particolare, 2,2% tra gli uomini e 0,1% tra le donne (Tabella 9, p. 39).

Andamento dei testati e della prevalenza

La Figura 20 mostra l'andamento temporale del numero dei soggetti testati per Ng e la prevalenza di Ng per anno: si osserva un numero relativamente stabile di persone testate per Ng, mentre la prevalenza di Ng ha mostrato due picchi, uno nel 2011 e uno nel 2018.

Determinanti socio-demografici, clinici e comportamentali (Tabella 9)

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2018)

Le prevalenze di Ng nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 9 (p. 39).

Nell'intero periodo, dei 563 soggetti positivi alla Ng, 11,0% non presentava sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione (dati non mostrati).

Anno 2018 (Tabella 9)

Nel 2018, sono stati testati per Ng 8.727 soggetti (il 66,1% del totale). La prevalenza di Ng è risultata pari allo 0,8% (n. 68 casi): in particolare, 4,2% tra gli uomini e 0,2% tra le donne. Le prevalenze di Ng nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 9, p. 39.

Nel 2018, dei 68 soggetti positivi alla Ng, il 14,5% non presentava sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione (dati non mostrati). ■

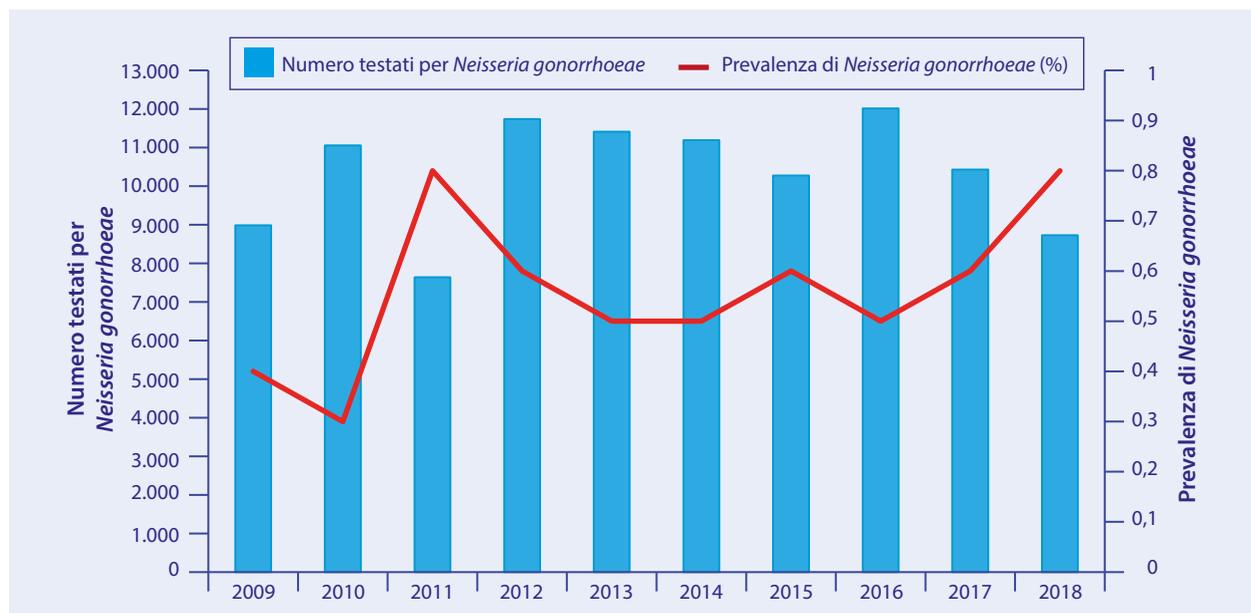


Figura 20 - Andamento del numero dei soggetti testati per *Neisseria gonorrhoeae* e della prevalenza di *Neisseria gonorrhoeae* per anno (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2018)

SINTESI FINALE

Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici

I dati raccolti negli ultimi 27 anni mostrano un aumento del 40% delle persone con una IST confermata tra il 2000 e il 2018. È importante sottolineare che le IST attualmente a notifica obbligatoria, quali gonorrea, sifilide e pediculosi del pube, rappresentano solo il 24,0% circa dei casi diagnosticati e curati nei centri clinici della sorveglianza nel 2018, costituendo, quindi, solo una quota modesta di tutte le IST segnalate.

Di particolare rilievo è l'aumento di casi in MSM, che è triplicato tra il 2000 e il 2018, evidenziando un target primario per la prevenzione di queste infezioni.

Appare considerevole la percentuale di stranieri con IST (13,5% nel 2018), indicando come il centro IST costituisca per queste persone un accesso privilegiato ai servizi del Servizio Sanitario Nazionale.

Si è osservato un aumento delle segnalazioni delle patologie da Ct dopo il 2000, in seguito all'introduzione di nuovi e più sensibili metodi diagnostici; tuttavia, l'aumento è continuato anche dopo il consolidamento dell'utilizzo routinario delle tecniche diagnostiche e, in particolare, si è osservato un incremento di circa quattro volte delle segnalazioni di Ct tra il 2008 e il 2018. Più precisamente, dal 2017 al 2018 c'è stato un incremento del 30% dei casi di infezione da Ct. È evidente una più alta proporzione di diagnosi di infezione da Ct tra i giovani (15-24 anni), osservata anche in altri Paesi Europei e probabilmente legata al fatto che i tessuti genitali nei giovani sono ancora immaturi e, quindi, più recettivi agli agenti patogeni (18, 19).

Sia per la sifilide I-II che per la gonorrea si sono rilevati due picchi dopo il 2000, il primo nel 2005-2006 e l'altro nel 2016 e 2018, analogamente a quanto riportato sia a livello nazionale con le notifiche obbligatorie, che in Europa, per gli stessi anni (20-22, 2). Dai nostri dati, i fattori maggiormente associati a questi aumenti sono risultati i rapporti MSM, l'elevato numero di partner e la positività per HIV. Gli MSM costituiscono il 70% dei casi di sifilide I-II segnalati nel 2018.

Il rapido aumento delle segnalazioni di condilomi anogenitali che si è osservato dal 2004 potrebbe essere legato a una maggiore attenzione nei confronti delle patologie HPV-correlate in seguito all'introduzione del vaccino anti-HPV, nonché all'introduzione di test diagnostici per l'identificazione di HPV basati su tecniche più sensibili e specifiche (test biomolecolari).

Negli ultimi quattro anni si osserva, invece, una stabilizzazione del numero di casi di condilomi anogenitali, forse attribuibile a un primo effetto protettivo delle campagne vaccinali anti-HPV.

Dal 2004, si è osservato un aumento delle segnalazioni di herpes genitale, in particolare nelle donne.

L'aumento delle segnalazioni di LGV a partire dal 2006, con due picchi nel 2012 e nel 2016, ha interessato principalmente gli MSM, in buona parte coinfecti con l'HIV e con un elevato numero di partner. Un andamento analogo dei casi di LGV (23) e fattori di rischio simili (24) sono stati riportati anche in altri Paesi Europei.

La percentuale di soggetti con IST testati per HIV è diminuita dal 2005 al 2018, evidenziando come, anche nei centri clinici altamente specializzati per la diagnosi e la terapia delle IST, l'effettuazione del test HIV non riesce a raggiungere la massima adesione da parte dei pazienti.

La prevalenza di HIV ha mostrato un evidente aumento tra il 2008 e il 2016, per diminuire successivamente. I soggetti segnalati dopo il 2008 sono costituiti prevalentemente da MSM e da persone che già sapevano di essere HIV positive prima della diagnosi di IST, suggerendo un'aumentata esposizione a rapporti sessuali non protetti in questi gruppi.

Nel 2018, la prevalenza di HIV tra le persone con una IST confermata è stata circa cinquantacinque volte più alta di quella stimata nella popolazione generale italiana (17), mentre il rapporto tra i nuovi e i vecchi HIV positivi è stato di 1 a 5.

Questi risultati confermano come le persone con IST costituiscano una popolazione ad alto rischio per HIV e sottolineano l'urgenza di una proposta attiva del test HIV alle persone che afferiscono ai centri IST (25). ▶

Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica

La provenienza dei campioni biologici è varia e questo riflette un'utenza territoriale molto ampia e meno selezionata rispetto a quella dei centri clinici per le IST che concentrano, invece, una popolazione sintomatica che si rivolge specificamente a centri ad alta specializzazione per queste patologie. L'infezione da Ct ha mostrato la prevalenza più elevata rispetto all'infezione da Tv e da Ng. La prevalenza dell'infezione di Ct più alta tra gli uomini rispetto alle donne potrebbe essere dovuta a un'effettuazione mirata del test nel caso la partner sia risultata positiva, o per una maggiore probabilità di sottoporsi al test in presenza di sintomi; in effetti, nella popolazione in studio, la quota di soggetti sintomatici con infezione da Ct è più elevata tra gli uomini rispetto alle donne. Le donne vengono più spesso testate, anche se asintomatiche, durante i controlli ginecologici di routine (26). L'associazione dell'infezione da Ct con la giovane età (≤ 25 anni), è probabilmente correlata al fatto che i tessuti genitali nei giovani sono ancora immaturi e quindi più ricettivi ai patogeni (26). Inoltre, una più alta prevalenza di Ct in individui provenienti dai centri IST, può essere legata al fatto che la popolazione afferente ai centri è, generalmente, a maggior rischio per queste infezioni (26).

La prevalenza di Ct è risultata maggiore nelle donne non gravide (che presentano una percentuale più alta di pluripartner e di sintomatiche) rispetto alle gravide, ma è opportuno sottolineare che le donne gravide dovrebbero essere comunque testate per Ct in quanto più frequentemente asintomatiche, al fine di evitare le complicanze neonatali. L'associazione tra infezione da Ct ed elevato numero di partner sessuali nei sei mesi precedenti suggerisce che la ripetuta esposizione sessuale con partner diversi costituisce un fattore di rischio (26). L'elevata prevalenza di Ct tra i soggetti pluripartner, i giovani (15-24 anni) e i pazienti sintomatici sottolinea l'importanza di una diagnosi e trattamento precoci in questi gruppi, in particolare in presenza di coinfezioni con altre IST.

La prevalenza dell'infezione da Tv più elevata tra le donne rispetto agli uomini, potrebbe essere attribuibile al fatto che le donne sono più sensibili all'infezione da Tv. Gli ormoni possono influenzare indirettamente la sensibilità e la persistenza dell'infezione da Tv. È stato ipotizzato che l'ambiente ricco di ferro della vagina nelle donne durante le mestruazioni faciliti l'adesione del Tv all'epitelio del tratto genitale. L'assenza di estrogeni e

l'ambiente povero di ferro del tratto genitale maschile rendono gli uomini serbatoi dell'infezione da Tv (26). L'associazione dell'infezione da Tv con l'età più adulta (≥ 45 anni), può essere legata a una lunga durata dell'infezione. Inoltre, la prevalenza di infezione da Tv più alta tra gli stranieri, rispetto agli italiani, potrebbe essere spiegata dal fatto che gli stranieri vivono in condizioni socioeconomiche relativamente carenti, hanno un differente contesto religioso e sociale e una diversa educazione alla salute sessuale, fattori che potrebbero influenzare gli standard di igiene personale e le pratiche sessuali (26). L'alta proporzione di sintomi genito-urinari tra le persone con infezione da Tv o gonorrea è probabilmente dovuta all'associazione di questa infezione con altre IST. Infatti, la presenza di tali infezioni può essere considerata un marker di comportamento sessuale a rischio (26).

L'associazione dell'infezione da Tv e da Ng con un alto numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi, conferma che la ripetuta esposizione sessuale con partner diversi costituisce un importante fattore di rischio per l'acquisizione di IST (26).

Conclusioni

Alla luce dei dati dei due Sistemi di sorveglianza si propone:

- pianificazione di una strategia nazionale per il controllo delle IST che favorisca la diagnosi e il trattamento precoce delle IST, nonché l'attivazione di programmi di sorveglianza dei comportamenti;
- implementazione dell'informazione e della prevenzione mirate alle IST e rivolte sia alla popolazione generale che alle popolazioni target (ad esempio, giovani, donne, stranieri, MSM), al fine di educare alla salute sessuale (ad esempio attraverso le regole del sesso sicuro, quali l'uso corretto e costante del condom, la riduzione del numero dei partner, il consumo consapevole dell'alcool evitando l'uso di sostanze stupefacenti);
- formazione sulle IST per il personale sanitario coinvolto;
- promozione del test HIV a tutti i pazienti con una IST;
- collaborazione attiva tra strutture ospedaliere e territorio per favorire l'assistenza dei pazienti con IST e migliorare il percorso diagnostico-assistenziale di questi ultimi. ■

Dichiarazione sui conflitti di interesse

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.

Riferimenti bibliografici

1. World Health Organization. *Global health sector strategy on Sexually Transmitted infections, 2016-2021*. Geneva: WHO; 2016.
2. www.salute.gov.it/malattieInfettive/paginaInternaMenuMalattieInfettive.jsp?id=812&menu=strumentiese rvizi
3. World Health Organization. *Management of patients with sexually transmitted diseases* (Technical Report Series; 810). Geneva: WHO; 1991.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. *Surveillance of communicable diseases in the European Union. A long-term strategy: 2008-2013*. Stockholm: ECDC; 2008.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. *Long-term surveillance strategy 2014-2020*. Stockholm: ECDC; 2013.
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Sexually transmitted infections in Europe 2013*. Stockholm: ECDC (Surveillance Report, 2015).
7. Salfa MC, Regine V, Ferri M, et al. La Sorveglianza delle Malattie Sessualmente Trasmesse basate su una rete di centri clinici: 18 anni di attività. *Not Ist Super Sanità* 2012;25(2):3-10.
8. Salfa MC, Regine V, Ferri M, et al. Le Infezioni Sessualmente Trasmesse: i dati dei due Sistemi di sorveglianza sentinella attivi in Italia. *Not Ist Super Sanità* 2014;27(4):3-29.
9. Salfa MC, Regine V, Ferri M, et al. Le Infezioni Sessualmente Trasmesse: aggiornamento dei dati dei due Sistemi di sorveglianza sentinella attivi in Italia al 31 dicembre 2013. *Not Ist Super Sanità* 2015;28(2):3-43.
10. Salfa MC, Ferri M, Suligo B, et al. Le Infezioni Sessualmente Trasmesse: aggiornamento dei dati dei due Sistemi di sorveglianza sentinella attivi in Italia al 31 dicembre 2014. *Not Ist Super Sanità* 2016;29(2):3-39.
11. Salfa MC, Ferri M, Suligo B, et al. Le Infezioni Sessualmente Trasmesse: aggiornamento dei dati dei due sistemi di sorveglianza sentinella attivi in Italia al 31 dicembre 2015. *Not Ist Super Sanità* 2017;30(7-8):3-27.
12. Salfa MC, Ferri M, Suligo B, et al. Le Infezioni Sessualmente Trasmesse: aggiornamento dei dati dei due sistemi di sorveglianza sentinella attivi in Italia al 31 dicembre 2016. *Not Ist Super Sanità* 2018;31(6):3-42.
13. Salfa MC, Ferri M, Suligo B et al. Le Infezioni Sessualmente Trasmesse: aggiornamento dei dati dei due sistemi di sorveglianza sentinella attivi in Italia al 31 dicembre 2017. *Not Ist Super Sanità* 2019;32(6):3-38.
14. Giuliani M, Salfa MC, Latino MA, et al. Una rete di laboratori pubblici per studiare le infezioni sessualmente trasmesse per via sessuale. *Not Ist Super Sanità* 2009;22(10):3-7.
15. Salfa MC, Regine V, Giuliani M, et al. La Sorveglianza delle Infezioni Sessualmente Trasmesse basata su una Rete di Laboratori: 16 mesi di attività. *Not Ist Super Sanità* 2010; 23(10):11-5.
16. Salfa MC, Regine V, Ferri M, et al. La Sorveglianza delle Infezioni Sessualmente Trasmesse basata su una Rete di Laboratori: 27 mesi di attività. *Not Ist Super Sanità* 2011;24(10):15-9.
17. Salfa MC, Regine V, Ferri M, et al. La Sorveglianza delle Infezioni Sessualmente Trasmesse basata su una Rete di Laboratori: 39 mesi di attività. *Not Ist Super Sanità* 2012;25(10):7-11.
18. Salfa MC, Latino MA, Regine V, et al. Prevalence and determinants of *Chlamydia trachomatis* infection among sexually active women in Turin, Italy. *IJPH* 2011;8(3):295-301.
19. Stevens-Simon C, Sheeder J. *Chlamydia trachomatis*: common misperceptions and misunderstandings. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2005;18(4):231-43.
20. Fenton KA, Lowndes CM. Recent trends in the epidemiology of sexually transmitted infections in the European Union. *Sex Transm Infect* 2004;80(4):255-63.
21. European Centre for Disease Prevention and Control. Gonorrhoea. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2017. Stockholm: ECDC; 2019.
22. European Centre for Disease Prevention and Control. Syphilis. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2016. Stockholm: ECDC; 2018.
23. European Centre for Disease Prevention and Control. Lymphogranuloma venereum. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2017. Stockholm: ECDC; 2019.
24. de Vries HJC, de Barbeyrac B, de Vrieze NHN, et al. 2019 European Guideline on the Management of Lymphogranuloma Venereum. Birmingham: IUSTI-Europe; 2019 (www.iusti.org/regions/Europe/pdf/2018/LGV_europeanGuideline2019VrsionForExternalReview241018.pdf).
25. Italia. Allegato A. Documento di consenso sulle politiche di offerta e le modalità di esecuzione del test per HIV in Italia. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 191, 18 agosto 2011.
26. Salfa MC, Suligo B. Italian STI Laboratory-based Surveillance Working Group. Prevalence of *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis* and *Neisseria gonorrhoeae* Based on Data Collected by a Network of Clinical Microbiology Laboratories, in Italy. *Adv Exp Med Biol* 2016;901:47-57.

(*) Elenco dei Referenti e dei Collaboratori della Rete sentinella dei centri clinici per le IST

Sergio Delmonte, Elena Stroppiana (Torino); Luigi Priano (Genova); Marco Cusini, Stefano Ramoni (Milano); Alberto Matteelli, Paola Zanotti (Brescia); Issa El Hamad, Carla Scolari (Brescia); Carlo Renè Girardelli, Riccardo Balestri (Trento); Gianmichele Moise, Camilla Negri (Gorizia); Antonietta D'Antuono, Valeria Gaspari (Bologna); Luana Tiradritti, Luigi Pisano (Firenze); Antonio Cristaudo, Alessandra Latini (Roma); Mauro Grandolfo (Bari); Franco Rongioletti, Roberta Satta (Cagliari).

(*) Elenco dei Referenti e dei Collaboratori della Rete sentinella dei laboratori di microbiologia clinica per le IST

Giulia Masuelli, Maria Agnese Latino (Torino); Nicolò Li Vigni, Mariella Forma (Ivrea, TO); Pierangelo Clerici, Monica Barzani (Legnano, MI); Rosanna Predazzer (Trento); Maria Luisa Modolo, Rita De Rosa (Pordenone); Manola Comar, Francesco De Seta (Trieste); Gian Maria Rossolini, Patrizia Bordonaro (Firenze); Silvia Bozza (Perugia); Barbara Pieretti (Fano, PU); Maria Carmela Cava, Silvia Calcaterra (Roma); Cristina Giraldi, Daniela Perugini (Cosenza); Pasquale Minchella, Salvatore Nisticò (Catanzaro); Luigi Tagliaterra, Paola Menegazzi (Lecce); Anna Rita Bruno (Galatina, LE).

I dati sulle due sorveglianze delle IST sono disponibili online all'indirizzo www.iss.it/notiziario, selezionare l'anno 2020, scegliere il volume 33 e il numero del fascicolo (7-8) di questo *Notiziario*.

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**
800 861 061
UNITÀ OPERATIVA RICERCA
Istituto Superiore di Sanità

*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
Ministero della Sanità
Istituto Superiore di Sanità

Servizio e-mail dedicato esclusivamente alle persone sorde

(*) Elenco dei Referenti e dei Collaboratori della Rete sentinella dei centri clinici per le Infezioni Sessualmente Trasmesse

Piemonte

Centro di Dermatologia Genitale
e per le Malattie Sessualmente Trasmissibili
SC Dermatologia-U
Città della Salute e della Scienza
Via Cherasco, 23
10123 Torino
Referente: **Sergio DELMONTE**
Collaboratore: **Elena Stroppiana**

Liguria

Centro MST-SC Dermatologia
Ospedale Galliera di Genova
Via Mura delle Cappuccine, 14
16128 Genova
Referente: **Luigi PRIANO**

Lombardia

Centro MTS
Unità Operativa - Dermatologia
Fondazione Ca' Granda IRCCS Policlinico
Università di Milano
Via Pace, 9
20122 Milano
Referente: **Marco CUSINI**
Collaboratore: **Stefano Ramoni**

Centro MTS
Azienda Spedali Civili di Brescia
Piazza Spedali Civili, 1
25125 Brescia
Referente: **Alberto MATTEELLI**
Collaboratore: **Paola Zanotti**

SS Medicina Transculturale
e Malattie a Trasmissione Sessuale
ASST Spedali Civili di Brescia
Viale del Piave, 40
25123 Brescia
Referente: **Issa EL HAMAD**
Collaboratore: **Carla Scolari**

Trentino-Alto Adige

Centro Dermatologia Sociale - MTS
Ospedale di Trento
Presidio Ospedaliero Villa Igea
Via Malta, 16
38122 Trento
Referente: **Carlo Renè GIRARDELLI**
Collaboratore: **Riccardo Balestri**

Friuli Venezia Giulia

Centro MST
Presidio Preventivo Epidemiologico Provinciale AIDS
Via Vittorio Veneto, 181
34170 Gorizia
Referente: **Gianmichele MOISE**
Collaboratore: **Camilla Negri**

Emilia-Romagna

Centro MTS - Clinica Dermatologica
Ospedale S. Orsola
Via Massarenti, 1
40138 Bologna
Referente: **Antonietta D'ANTUONO, Valeria GASPARI**

Toscana

Centro MTS - Clinica Dermatologica
Università di Firenze
Ospedale IOT
Viale Michelangelo, 41
50100 Firenze
Referente: **Luana TIRADRITTI**
Collaboratore: **Luigi Pisano**

Lazio

Centro MST/HIV
Istituto Dermatologico San Gallicano
Via Fermo Ognibene, 23
00144 Roma
Referente: **Antonio CRISTAUDO**
Collaboratore: **Alessandra Latini**

Puglia

Clinica Dermatologica Universitaria
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico Bari
Piazza Giulio Cesare, 11
70124 Bari
Referente: **Mauro GRANDOLFO**

Sardegna

Centro MST - Clinica Dermatologica
Azienda Ospedaliero Universitaria di Cagliari
Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica
PO S. Giovanni di Dio
Via Ospedale, 46
09124 Cagliari
Referente: **Franco RONGIOLETTI**
Collaboratore: **Roberta Satta**

(*) Elenco dei Referenti e dei Collaboratori della Rete sentinella dei laboratori di microbiologia clinica per le Infezioni Sessualmente Trasmesse

Piemonte

SC Ostetricia e Ginecologia Settore 2U - PO S. Anna
Città della Salute e della Scienza di Torino
Corso Spezia, 60
10100 Torino

Referente: **Giulia MASUELLI**

Collaboratore: **Maria Agnese Latino**

S.C. Patologia Clinica ASL TO4
Ospedale Civile di Ivrea
Piazza Credenza, 2
10015 Ivrea (TO)

Referente: **Nicolò LI VIGNI**

Collaboratore: **Mariella Forma**

Lombardia

UO Microbiologia
Azienda Socio Sanitaria Territoriale (ASST) Ovest Milanese
Via Giovanni Paolo II
20025 Legnano (MI)

Referente: **Pierangelo CLERICI**

Collaboratore: **Monica Barzani**

Trentino-Alto Adige

Laboratorio di Microbiologia e Virologia
Azienda Provinciale Servizi Sanitari Trento
L.go Medaglie d'Oro, 9
38122 Trento

Referente: **Rosanna PREDAZZER**

Friuli Venezia Giulia

SOC Microbiologia e Virologia
Azienda Ospedaliera "S. Maria degli Angeli"
Via Montereale, 24
33170 Pordenone

Referente: **Maria Luisa MODOLO**

Collaboratore: **Rita De Rosa**

Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute
Università degli Studi di Trieste
IRCCS Materno Infantile Burlo Garofolo
Via dell'Istria, 65/1
34100 Trieste

Referente: **Manola COMAR**

Collaboratore: **Francesco De Seta**

Toscana

SOD Microbiologia e Virologia
DAI - Servizi
Azienda Ospedaliera Universitaria
Careggi, Firenze
Largo Brambilla, 3 - 50134 Firenze

Referente: **Gian Maria ROSSOLINI**

Collaboratore: **Patrizia Bordonaro**

Umbria

Struttura Complessa di Microbiologia
Dipartimento di Medicina
Ospedale Santa Maria della Misericordia
Piazza Menghini, 1, San'Andrea delle Fratte
06132 Perugia

Referente: **Silvia BOZZA**

Marche

UOC Patologia Clinica
Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Marche Nord
PO S. Croce
Via Vittorio Veneto, 2
61032 FANO (PU)

Referente: **Barbara PIERETTI**

Lazio

UOC Microbiologia e Virologia
Ospedale Sandro Pertini
Via dei Monti Tiburtini, 385
00157 Roma

Referente: **Maria Carmela CAVA**

Collaboratore: **Silvia Calcaterra**

Calabria

UOC Microbiologia e Virologia
Azienda Ospedaliera di Cosenza
Via Zara
87100 Cosenza

Referente: **Cristina GIRALDI**

Collaboratore: **Daniela Perugini**

SOC Microbiologia e Virologia
AO Pugliese-Ciaccio di Catanzaro
Presidio Ospedaliero "Pugliese"
Via Pio X

88100 Catanzaro

Referente: **Pasquale MINCHELLA**

Collaboratore: **Salvatore Nisticò**

Puglia

Sezione Virologia e Biologia Molecolare
Laboratorio "Dr. Pignatelli" srl
Via Martiri d'Otranto, 2
73100 Lecce

Referente: **Luigi TAGLIAFERRO**

Collaboratore: **Paola Menegazzi**

UOS Biologia Molecolare
Laboratorio Patologia Clinica
PO Galatina - ASL Lecce
Via Padre Pio, 5

73013 Galatina (LE)

Referente: **Anna Rita BRUNO**

Tabella 1 - Caratteristiche dei due Sistemi di sorveglianza sentinella delle IST, uno basato su centri clinici e l'altro basato su laboratori di microbiologia clinica

Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici	Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica
Attivazione 1° gennaio 1991	Attivazione 1° aprile 2009
Centro di coordinamento Centro Operativo AIDS (COA)	Centro di coordinamento Centro Operativo AIDS (COA)
Centri segnalatori 12 centri clinici specializzati nella diagnosi e cura delle IST	Laboratori segnalatori 13 laboratori di microbiologia clinica ad alto standard diagnostico
Soggetti segnalati Persone con una nuova diagnosi clinica di IST + conferma di laboratorio (vengono segnalati soggetti con un primo episodio di IST)	Soggetti segnalati Persone sottoposte a test di laboratorio per <i>Chlamydia trachomatis</i> e/o <i>Trichomonas vaginalis</i> e/o <i>Neisseria gonorrhoeae</i>
Informazioni raccolte Socio-demografiche, comportamentali e cliniche individuali, risultato test HIV	Informazioni raccolte Socio-demografiche, comportamentali e cliniche individuali, risultato test di laboratorio
Flusso dei dati Raccolta e invio dai centri clinici al COA tramite un sistema di segnalazione online via web	Flusso dei dati Raccolta e invio dai laboratori di microbiologia clinica al COA tramite un sistema di segnalazione online via web

Tabelle 2-5 relative al Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici

Tabella 2 - Caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche dei soggetti con IST: intero periodo e 2018 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

Caratteristiche	1991-2018		2018							
	Totale		Totale		Uomini eterosessuali		MSM ^a		Donne	
	n.	% ^b	n.	% ^b	n.	% ^b	n.	% ^b	n.	% ^b
Totale	134.712	100,0	6.574	100,0	2.536	100,0	1.416	100,0	1.665	100,0
Genere										
Uomini	96.079	71,3	4.909 ^c	74,7	2.536 ^c	100,0	1.416 ^c	100,0	-	-
Donne	38.633	28,7	1.665	25,3 ^d	-	-	-	-	1.665	100,0
Dato non disponibile	0		0							
Classi di età (in anni)										
15-24	25.718	19,1	1.174	17,9	368	14,5	214	15,1	433	26,0
25-44	84.065	62,4	3.939	59,9	1.523	60,1	857	60,5	956	57,4
45 e più	24.860	18,5	1.460	22,2	644	25,4	345	24,4	276	16,6
Dato non disponibile	69		1		1		0		0	
Nazionalità										
Italiani	105.269	82,3	5.647	86,5	2.171	86,4	1.279	90,7	1.387	83,7
Stranieri	22.680	17,7	883	13,5	342	13,6	131	9,3	270	16,3
Europa ^e	9.847	43,4	392	44,4	146	42,7	52	39,7	147	54,4
Africa ^e	6.523	28,8	198	22,4	108	31,6	9	6,9	42	15,6
America ^e	4.309	19,0	207	23,5	54	15,8	58	44,3	58	21,5
Asia e Oceania ^e	2.001	8,8	86	9,7	34	9,9	12	9,2	23	8,5
Dato non disponibile	6.763		44		23		6		8	
Livello di istruzione										
Nessuno	2.259	2,0	61	1,3	37	1,7	7	0,6	14	1,1
Scuola obbligo	45.287	40,7	1.388	29,1	743	33,4	271	22,3	373	28,2
Diploma	50.086	45,0	2.430	51,0	1.089	49,0	660	54,2	679	51,3
Laurea	13.672	12,3	886	18,6	353	15,9	279	22,9	257	19,4
Dato non disponibile	23.408		1.806		314		199		342	
Numero di partner sessuali nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST										
0-1	59.918	50,1	2.267	47,7	1.202	54,1	210	17,4	851	64,8
2-5	50.681	42,4	2.078	43,8	918	41,3	719	59,4	440	33,5
≥ 6	9.008	7,5	405	8,5	101	4,6	281	23,2	22	1,7
Dato non disponibile	15.105		1.824		315		206		352	
Contraccettivi usati nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST										
Nessuno	54.192	44,8	2.123	40,2	1.150	46,8	309	23,2	664	45,0
Condom sempre	11.432	9,5	696	13,2	323	13,1	241	18,1	131	8,9
Condom saltuario	46.727	38,6	2.266	43,0	982	40,0	782	58,7	494	33,4
Pillola	6.889	5,7	169	3,2	-	-	-	-	169	11,4
Altro	1.682	1,4	21	0,4	2	0,1	0	0,0	19	1,3
Dato non disponibile	13.790		1.299		79		84		188	
Modalità di trasmissione										
Eterosessuali	68.494	52,5	2.536	45,2	2.536	100,0	-	-	-	-
MSM ^a	23.269	17,9	1.416	25,2	-	-	1.416	100,0	-	-
Donne	38.633	29,6	1.665	29,6 ^d	-	-	-	-	1.665	100,0
Dato non disponibile	4.316		957 ^c		-	-	-	-	-	-
Uso di sostanze stupefacenti per via iniettiva										
Sì	2.755	2,9	113	3,2	51	3,2	43	4,1	18	2,0
No	92.368	97,1	3.414	96,8	1.536	96,8	998	95,9	877	98,0
Dato non disponibile	39.589		3.047		949		375		770	
Pregresse IST										
Sì	29.372	23,5	1.936	29,9	443	17,8	758	54,2	276	16,8
No	95.605	76,5	4.221	70,1	2.050	82,2	641	45,8	1.365	83,2
Dato non disponibile	9.735		97		43		17		24	
Tipo di IST in atto										
Virale	76.368	56,7	4.051	61,6	1.908	75,2	406	28,7	1.187	71,3
Batterica	55.379	41,1	2.478	37,7	614	24,2	999	70,5	465	27,9
Parassitaria	2.440	1,8	31	0,5	11	0,5	11	0,8	2	0,1
Protozoaria	525	0,4	14	0,2	3	0,1	0	0,0	11	0,7

(a) MSM: maschi che fanno sesso con maschi; (b) percentuali basate sul totale dei soggetti con le informazioni disponibili; (c) per l'anno 2018 la somma degli uomini eterosessuali e degli MSM non è pari al totale degli uomini (4.909) perché ci sono 957 mancanti nella variabile "modalità di trasmissione"; (d) le percentuali relative alle donne discordano per le variabili "genere" e "modalità di trasmissione" perché c'è un numero diverso di mancanti; (e) percentuali calcolate sul totale degli stranieri

Tabella 3 - Distribuzione dei casi per tipo di IST diagnosticata: intero periodo e 2018 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

IST diagnosticate	1991-2018		2018							
	Totale		Totale		Uomini eterosessuali		MSM ^a		Donne	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Totale	134.712	100,0	6.574	100,0	2.536	100,0	1.416	100,0	1.665	100,0
Virali										
Condilomi genitali	57.599	42,8	3.327	50,6	1.549	61,1	361	25,5	946	56,8
Herpes genitale	9.761	7,2	352	5,3	147	5,8	29	2,0	122	7,3
Mollusco contagioso	9.008	6,7	372	5,6	212	8,4	16	1,1	119	7,1
Batteriche										
Cervicovaginite NG-NC ^b	9.112	6,8	4	0,1	-	-	-	-	4	0,2
Uretrite NG-NC ^b	7.782	5,8	4	0,1	3	0,1	1	0,1	-	-
Sifilide primaria e secondaria (I-II)	8.522	6,3	503	7,7	86	3,4	300	21,2	29	1,7
Sifilide latente	11.138	8,3	402	6,1	90	3,5	156	11,0	92	5,5
Reinfezione sifilitica	524	0,4	49	0,7	7	0,3	37	2,6	1	0,1
Cervicite da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	479	0,4	44	0,7	-	-	-	-	44	2,6
Uretrite da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	8.190	6,1	557	8,5	147	5,8	277	19,6	-	-
Cervicite da <i>Chlamydia trachomatis</i>	2.693	2,0	270	4,1	-	-	-	-	272	16,3
Uretrite da <i>Chlamydia trachomatis</i>	6.401	4,8	511	7,8	246	9,7	183	12,9	-	-
Cervicite da <i>Mycoplasma genitalium</i>	50	0,0	23	0,3	-	-	-	-	23	1,4
Uretrite da <i>Mycoplasma genitalium</i>	220	0,1	89	1,4	34	1,3	31	2,2	-	-
Linfogranuloma venereo	197	0,1	21	0,3	1	0,0	13	0,9	0	0,0
Malattia infiammatoria pelvica da clamidia o da gonococco	22	0,0	0	0,0	-	-	-	-	0	0,0
Ulcera venerea	43	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Granuloma inguinale	6	0,0	1	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0
Protozoarie										
Infezioni da <i>Trichomonas vaginalis</i>	525	0,4	14	0,2	3	0,1	-	-	11	0,7
Parassitarie										
Pediculosi del pube	2.440	1,8	31	0,5	11	0,4	11	0,8	2	0,1

(a) MSM: maschi che fanno sesso con maschi; (b) NG-NC: non gonococcica-non clamidiale

Tabella 4 - Prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST: intero periodo e 2018 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

Caratteristiche	1991-2018		2018	
	Testati HIV n.	Prevalenza HIV % ^a	Testati HIV n.	Prevalenza HIV % ^a
Totale	93.593	7,9	4.243	8,8
Genere				
Uomini	68.163	9,5	3.071	11,5
Donne	25.430	3,8	1.172	1,7
Classe di età (in anni)				
15-24	19.125	2,9	821	2,2
25-44	58.384	8,8	2.531	8,0
≥ 45	16.050	10,7	890	17,1
Nazionalità				
Italiani	71.459	8,6	3.628	8,9
Stranieri	17.154	6,2	590	8,0
<i>Europa^b</i>	7.670	4,1	275	6,5
<i>Africa^b</i>	4.846	4,9	127	3,1
<i>America^b</i>	3.298	13,9	136	16,2
<i>Asia^b</i>	1.340	4,2	52	5,8
Numero di partner sessuali nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST				
0-1	38.223	6,3	1.542	6,0
2-5	40.072	7,8	1.807	10,2
≥ 6	7.542	14,0	358	18,4
Modalità di trasmissione				
Uomini eterosessuali	47.456	3,7	1.778	2,4
MSM ^c	19.743	23,1	1.251	24,4
Donne	25.430	3,8	1.172	1,7
Uso di droghe per via iniettiva nella vita				
Sì	2.220	55,8	90	27,8
No	63.338	7,4	2.517	11,9
Precedenti IST				
Sì	20.439	20,2	1.246	21,8
No	66.906	4,4	2.945	3,4

(a) Percentuali basate sul totale dei soggetti con le informazioni disponibili; (b) percentuali calcolate sul totale degli stranieri; (c) MSM: maschi che fanno sesso con maschi

Tabella 5 - Prevalenza di HIV per IST diagnosticata: intero periodo e 2018 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2018)

IST diagnosticate	1991-2018		2018							
	Totale n. ^b	% ^c	Totale n. ^b	% ^c	Uomini eterosessuali n. ^b % ^c		MSM ^a n. ^b % ^c		Donne n. ^b % ^c	
Totale	93.593	7,9	4.243	8,8	1.778	2,4	1.251	24,4	1.172	1,7
Virali										
Conditomi genitali	38.745	7,1	1.893	3,9	976	1,2	276	17,4	623	1,8
Herpes genitale	7.047	7,6	233	2,6	111	1,8	26	11,5	93	1,1
Mollusco contagioso	5.944	4,2	244	1,2	142	1,4	13	0,0	86	1,2
Batteriche										
Cervicovaginite NG-NC ^d	4.462	2,0	4	0,0	-	-	-	-	4	0,0
Uretrite NG-NC ^d	4.706	4,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-	-
Sifilide primaria e secondaria (I-II)	7.106	18,6	358	22,9	63	11,1	268	27,6	21	4,8
Sifilide latente	8.463	10,8	271	29,2	74	14,9	145	43,4	52	9,6
Reinfezione sifilitica	464	54,5	43	65,1	7	28,6	0	0,0	1	100,0
Cervicite da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	401	1,5	30	0,0	-	-	-	-	30	0,0
Uretrite da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	6.581	8,6	396	13,9	129	2,3	259	19,7	-	-
Cervicite da <i>Chlamydia trachomatis</i>	2.229	1,1	234	0,0	-	-	-	-	236	0,6
Uretrite da <i>Chlamydia trachomatis</i>	5.158	3,8	414	7,5	233	1,3	178	15,7	-	-
Uretrite da <i>Mycoplasma genitalium</i>	166	10,2	61	11,7	33	0,0	28	25,0	-	-
Cervicovaginite da <i>Mycoplasma genitalium</i>	38	0,0	16	0,0	-	-	-	-	16	0,0
Linfogranuloma venereo	172	54,1	16	50,0	1	0,0	13	53,8	0	0,0
Malattia infiammatoria pelvica da clamidia o da gonococco	18	0,0	0	0,0	-	-	-	-	0	0,0
Ulcera venerea	34	8,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Granuloma inguinale	6	16,7	1	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0
Protozoarie										
Infezioni da <i>Trichomonas vaginalis</i>	386	12,4	11	0,0	2	0,0	0	0,0	9	0,0
Parassitarie										
Pediculosi del pube	1.467	10,2	18	0,0	7	0,0	10	0,0	1	0,0

(a) MSM: maschi che fanno sesso con maschi; (b) numero testati per HIV; (c) prevalenza di HIV; (d) NG-NC: non gonococcica-non clamidiale

Tabelle 6-9 relative al Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica

Tabella 6 - Caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche degli individui dai quali sono stati raccolti i campioni: intero periodo e 2018 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2018)

Caratteristiche	Aprile 2009-Dicembre 2018		2018					
	Totale		Totale		Uomini		Donne	
	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a
Genere								
Uomini	25.910	15,3	2.108	16,0	2.108	-	-	-
Donne	143.499	84,7	11.093	84,0	-	-	11.093	-
Dato non disponibile	26		1					
Classi di età (in anni)								
15-24	21.033	12,4	1.680	12,7	260	12,3	1.420	12,8
25-34	61.201	36,1	4.351	33,0	561	26,6	3.789	34,2
35-44	61.061	36,1	4.695	35,6	746	35,4	3.949	35,6
45 e più	26.072	15,4	2.474	18,7	541	25,7	1.933	17,4
Dato non disponibile	66		2		0		2	
Nazionalità								
Italiani	142.783	86,1	11.157	88,0	1.830	93,1	9.326	87,1
Stranieri	23.011	13,9	1.521	12,0	136	6,9	1.385	12,9
<i>Europa^b</i>	13.615	59,2	787	51,7	63	46,3	724	52,3
<i>Africa^b</i>	4.314	18,7	355	23,3	40	29,4	315	22,7
<i>America^b</i>	2.941	12,8	267	17,6	17	12,5	250	18,1
<i>Asia e Oceania^b</i>	2.141	9,3	112	7,4	16	11,8	96	6,9
Dato non disponibile	3.641		524		142		382	
Provenienza dei campioni segnalati								
Medici di medicina generale	70.150	41,7	4.430	34,2	545	26,1	3.885	35,7
Ginecologi	41.917	24,9	2.441	18,9	2	0,1	2.439	22,4
Reparto ospedaliero	12.288	7,3	1.036	8,0	29	1,4	1.007	9,3
Accesso diretto	10.045	6,0	1.038	8,0	270	12,9	768	7,1
Centri infertilità	13.228	7,9	1.404	10,8	469	22,4	935	8,6
Consultori	9.194	5,4	1.015	7,8	5	0,2	1.010	9,3
Centri IST	6.074	3,6	730	5,6	432	20,7	297	2,7
Urologi	2.201	1,3	302	2,3	269	12,9	33	0,3
Dermatologi	156	0,1	16	0,1	9	0,4	7	0,1
Altro	3.024	1,8	552	4,3	60	2,9	492	4,5
Dato non disponibile	1.158		238		18		220	
Gravidanza in atto								
Sì	33.644	24,8	1.820	17,6	-	-	1.820	17,6
No	101.983	75,2	8.540	82,4	-	-	8.540	82,4
Dato non disponibile	7.872		733		-	-	733	
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo								
Sì	88.336	54,8	6.634	58,6	1.155	63,4	5.478	57,7
No	72.843	45,2	4.678	41,4	667	36,6	4.011	42,3
Dato non disponibile	8.256		1.890		286		1.604	
Contraccettivi usati negli ultimi sei mesi^c								
Condom sempre	7.804	7,5	559	8,8	159	11,5	400	8,1
Pillola	10.926	10,1	507	8,0	0	0,0	507	10,2
Altro ^d	84.943	81,9	5.266	83,2	1.228	88,5	4.038	81,7
Dato non disponibile	20.428		4.316		721		3.595	
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi								
0-1	131.113	94,0	7.966	91,1	1.077	71,9	6.889	95,1
≥ 2	8.429	6,0	775	8,9	421	28,1	354	4,9
Dato non disponibile	29.893		4.461		610		3.850	
Avere un partner unico negli ultimi tre mesi								
Sì	129.745	93,0	7.777	89,3	1.090	71,8	6.687	93,1
No	9.745	7,0	929	10,7	429	28,2	499	6,9
Dato non disponibile	29.945		4.496		589		3.907	
Soggetti testati per patogeno^e								
<i>Trichomonas vaginalis</i>	145.994	86,2	10.905	82,6	1.070	50,8	9.834	88,7
<i>Chlamydia trachomatis</i>	128.027	75,6	10.615	80,4	1.883	89,3	8.731	78,7
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	103.458	61,1	8.727	66,1	1.187	56,3	7.539	68,0

(a) Percentuali basate su campioni per i quali le informazioni sono disponibili; (b) percentuali calcolate sul totale degli stranieri; (c) vengono considerate solo donne non gravide; (d) altro per gli uomini: condom saltuario o nessun metodo contraccettivo; altro per le donne: condom saltuario, nessun metodo contraccettivo, spirale e/o spermicida; (e) per ogni patogeno le percentuali sono basate sul totale dei casi

Tabella 7 - Prevalenza di *Chlamydia trachomatis* in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2018 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2018)

	Aprile 2009-Dicembre 2018		2018	
	n. testati	Prevalenza (%)	n. testati	Prevalenza (%)
Totale testati	128.027	3,5	10.615	4,0
Genere				
Uomini	22.627	7,4	1.883	8,2
Donne	105.379	2,6	8.731	3,1
Dato non disponibile	21		1	
Classi di età (in anni)				
15-24	16.215	8,7	1.343	9,7
25-34	46.255	3,9	3.514	5,2
35-44	47.761	1,9	3.907	1,9
45 e più	17.749	2,0	1.849	2,1
Dato non disponibile	47		2	
Nazionalità				
Italiani	106.434	3,4	8.799	3,9
Stranieri	18.292	3,7	1.353	4,0
<i>Europa</i>	10.818	3,7	696	4,9
<i>Africa</i>	3.433	3,5	315	4,4
<i>America</i>	2.342	3,9	242	2,1
<i>Asia e Oceania</i>	1.699	3,5	100	1,0
Dato non disponibile	3.301		463	
Provenienza dei campioni segnalati				
Medici di medicina generale	48.561	3,4	3.853	3,6
Ginecologi	30.749	2,2	1.528	2,7
Reparto ospedaliero	9.529	3,0	828	3,6
Accesso diretto	7.932	4,5	1.016	6,9
Centri infertilità	12.867	1,0	1.380	0,9
Consultori	7.212	3,0	726	1,7
Centri IST	5.835	12,1	714	14,3
Urologi	1.802	4,5	144	5,6
Dermatologi	116	2,6	11	0,0
Altro	2.623	9,9	369	3,8
Dato non disponibile	801		46	
Gravidanza in atto^a				
Si	22.251	1,4	1.456	1,4
No	76.422	2,9	6.741	3,3
Dato non disponibile	6.706		534	
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo				
Si	63.697	4,4	4.965	4,6
No	58.036	2,3	3.948	3,1
Dato non disponibile	6.294		1.702	
Contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi^b				
Condom sempre	5.989	3,8	453	8,4
Pillola	8.133	4,9	404	6,9
Altro ^c	67.660	3,7	4.529	4,5
Dato non disponibile	14.012		2.016	
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi				
0-1	101.850	2,3	6.565	2,6
≥ 2	7.537	13,7	729	15,8
Dato non disponibile	18.640		3.321	
Avere un partner unico negli ultimi tre mesi				
Si	101.239	2,5	6.457	2,6
No	8.095	11,0	840	14,8
Dato non disponibile	18.693		3.318	

(a) Dato riferito alle sole donne; (b) vengono considerate solo donne non gravide; (c) altro per gli uomini: condom saltuario o nessun metodo contraccettivo; altro per le donne: condom saltuario, nessun metodo contraccettivo, spirale e/o spermicida

Tabella 8 - Prevalenza di *Trichomonas vaginalis* in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2018 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2018)

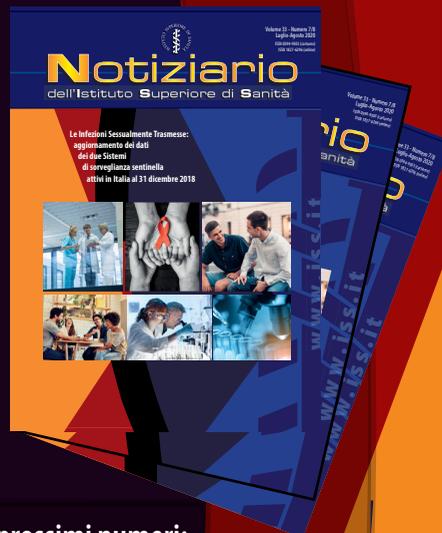
Caratteristiche	Aprile 2009-Dicembre 2018		2018	
	n. testati	Prevalenza (%)	n. testati	Prevalenza (%)
Totale testati	145.994	0,8	10.905	1,0
Genere				
Uomini	16.216	0,2	1.070	0,7
Donne	129.755	0,9	9.834	1,1
Dato non disponibile	23		1	
Classi di età (in anni)				
15-24	17.661	0,6	1.370	0,4
25-34	54.085	0,6	3.735	0,9
35-44	51.509	0,8	3.677	1,2
45 e più	22.678	1,4	2.121	1,4
Dato non disponibile	61		2	
Nazionalità				
Italiani	123.022	0,6	9.272	0,8
Stranieri	20.371	1,6	1.347	2,3
<i>Europa</i>	11.940	1,8	675	2,5
<i>Africa</i>	3.891	1,3	325	3,4
<i>America</i>	2.680	1,6	246	0,8
<i>Asia e Oceania</i>	1.860	1,2	101	1,0
Dato non disponibile	2.601		286	
Provenienza dei campioni segnalati				
Medici di medicina generale	66.225	0,8	4.310	1,1
Ginecologi	40.039	0,6	2.395	0,5
Reparto ospedaliero	11.337	1,0	910	2,6
Accesso diretto	8.722	0,6	812	0,7
Centri infertilità	6.111	0,3	429	0,2
Consultori	7.655	1,7	858	1,4
Centri IST	1.639	1,0	179	0,6
Urologi	1.614	1,6	234	0,0
Dermatologi	125	0,9	11	9,1
Altro	1.484	0,7	532	0,9
Dato non disponibile	1.043		235	
Gravidanza in atto^a				
Sì	32.436	0,5	1.751	1,0
No	91.575	0,9	7.478	1,1
Dato non disponibile	5.744		605	
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo				
Sì	78.073	1,1	5.524	1,5
No	62.610	0,4	3.786	0,5
Dato non disponibile	5.311		1.595	
Contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi^b				
Condom sempre	6.684	0,4	501	0,8
Pillola	9.531	0,7	471	0,6
Altro ^c	70.090	0,9	3.844	1,4
Dato non disponibile	17.675		2.450	
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi				
0-1	114.618	0,7	6.483	1,2
≥ 2	5.690	1,0	492	1,4
Dato non disponibile	25.686		3.930	
Avere un partner unico negli ultimi tre mesi				
Sì	113.109	0,7	6.301	1,1
No	7.051	1,3	635	1,9
Dato non disponibile	25.834		3.969	

(a) Dato riferito alle sole donne; (b) vengono considerate solo donne non gravide; (c) altro per gli uomini: condom saltuario o nessun metodo contraccettivo; altro per le donne: condom saltuario, nessun metodo contraccettivo, spirale e/o spermicida

Tabella 9 - Prevalenza di *Neisseria gonorrhoea* in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2018 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2018)

	Aprile 2009-Dicembre 2018		2018	
	n. testati	Prevalenza (%)	n. testati	Prevalenza (%)
Totale testati	103.458	0,5	8.727	0,8
Genere				
Uomini	20.222	2,2	1.187	4,2
Donne	83.218	0,1	7.539	0,2
Dato non disponibile	18		1	
Classi di età (in anni)				
15-24	13.380	0,8	1.176	1,4
25-34	37.632	0,5	3.069	0,4
35-44	35.976	0,4	2.835	0,6
45 e più	16.436	0,7	1.645	1,3
Dato non disponibile	34		2	
Nazionalità				
Italiani	87.351	0,5	7.316	0,8
Stranieri	13.875	0,5	1.169	0,8
<i>Europa</i>	8.194	0,5	580	1,2
<i>Africa</i>	2.721	0,5	307	0,3
<i>America</i>	1.774	0,6	203	0,5
<i>Asia e Oceania</i>	1.186	0,3	79	0,0
Dato non disponibile	2.232		242	
Provenienza dei campioni segnalati				
Medici di medicina generale	51.763	0,5	3.844	0,7
Ginecologi	20.995	0,1	1.690	0,1
Reparto ospedaliero	9.302	0,4	872	0,5
Accesso diretto	4.726	0,8	798	0,9
Centri infertilità	5.053	0,0	117	0,0
Consultori	4.882	0,2	510	0,2
Centri IST	3.090	5,0	268	9,3
Urologi	1.680	1,1	221	0,0
Dermatologi	84	0,0	8	0,0
Altro	1.420	1,2	368	0,3
Dato non disponibile	463		31	
Gravidanza in atto^a				
Sì	17.309	0,1	1.404	0,0
No	60.807	0,2	5.543	0,3
Dato non disponibile	5.102		592	
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo				
Sì	55.943	0,8	4.231	1,1
No	43.502	0,1	2.905	0,3
Dato non disponibile	4.013		1.591	
Contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi^b				
Condom sempre	4.534	0,7	364	1,4
Pillola	6.578	0,2	344	0,3
Altro ^c	50.654	0,7	2.624	1,7
Dato non disponibile	15.810		2.374	
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi				
0-1	76.490	0,3	4.516	0,3
≥ 2	5.909	3,0	469	4,5
Dato non disponibile	21.059		3.742	
Avere un partner unico negli ultimi tre mesi				
Sì	75.777	0,3	4.403	0,4
No	6.213	2,6	584	4,3
Dato non disponibile	21.468		3.740	

(a) Dato riferito alle sole donne; (b) vengono considerate solo donne non gravide; (c) altro per gli uomini: condom saltuario o nessun metodo contraccettivo; altro per le donne: condom saltuario, nessun metodo contraccettivo, spirale e/o spermicida



Nei prossimi numeri:

- Contraffazione degli integratori alimentari
- Ritmi biologici: esistono differenze di genere?
- Malattia invasiva neonatale da streptococco di gruppo B

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

www.iss.it

a cura del Servizio Comunicazione Scientifica