



Volume 32 - Numero 6
Giugno 2019

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

Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità

**Le Infezioni Sessualmente Trasmesse:
aggiornamento dei dati
dei due Sistemi
di sorveglianza sentinella
attivi in Italia al 31 dicembre 2017**



Inserto BEN
Bollettino Epidemiologico Nazionale

**Inquinamento atmosferico a Palermo:
analisi case-crossover su accessi al PS
per patologia respiratoria acuta (2012-17)**

JANPA: il contributo dell'ISS

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 2017	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 2017	32
Tabella 3 - Distribuzione dei casi per tipo di IST diagnosticata: intero periodo e 2017	33
Tabella 4 - Prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST: intero periodo e 2017	34
Tabella 5 - Prevalenza di HIV per IST diagnosticata: intero periodo e 2017	34

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 2017	35
Tabella 7 - Prevalenza di <i>Chlamydia trachomatis</i> in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2017	36
Tabella 8 - Prevalenza di <i>Trichomonas vaginalis</i> in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2017	37
Tabella 9 - Prevalenza di <i>Neisseria gonorrhoeae</i> in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2017	38

Bollettino Epidemiologico Nazionale (Inserto BEN)

Abstract	39
(full-text online)	

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

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
- Sangue
- Trapianti

Centri di riferimento

- Medicina di genere
- Scienze comportamentali e salute mentale

Organismo notificato

Legale rappresentante e Commissario dell'Istituto Superiore di Sanità:
Silvio Brusaferrò

Direttore responsabile: Paola De Castro

Comitato scientifico, ISS: Barbara Caccia, Paola De Castro, Loredana Ingrosso, Cinzia Marianelli, Luigi Palmieri, Anna Maria Rossi, Maria Teresa Tebano, 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 2019

Numero chiuso in redazione il 28 giugno 2019



Stampato in proprio

LE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE: AGGIORNAMENTO DEI DATI DEI DUE SISTEMI DI SORVEGLIANZA SENTINELLA ATTIVI IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2017



Maria Cristina Salfa¹, Maurizio Ferri², Barbara Suligoi¹ 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.suligoi@iss.it

DATI IN BREVE

- Tra il 2004 e il 2017, aumenta progressivamente di quasi due volte il numero delle persone con una IST confermata
- Aumenta costantemente il numero di maschi che fanno sesso con maschi (MSM) con una IST confermata in atto; i casi raddoppiano tra il 2006 e il 2017
- I casi di infezione da *Chlamydia trachomatis* continuano ad aumentare: nel 2017 sono triplicati rispetto al 2008
- Le giovani donne tra i 15 e i 24 anni mostrano una prevalenza di infezione da *Chlamydia trachomatis* più che doppia rispetto alle donne di età superiore
- Nel 2017, le segnalazioni di gonorrea sono all'incirca raddoppiate rispetto al 2010; i casi aumentano in particolare tra gli MSM che nel 2017 costituiscono il 63% delle segnalazioni
- Il picco epidemico di sifilide primaria e secondaria rilevato nel 2016 non si è esaurito: nel 2017 si osserva un aumento del 60% circa dei casi di sifilide primaria e secondaria rispetto al 2015
- I condilomi ano-genitali rappresentano la IST più segnalata; i casi sono aumentati di due volte e mezzo tra il 2004 e il 2013, mentre dal 2013 si rileva una stabilizzazione dell'andamento
- Si evidenzia una netta riduzione della prevalenza HIV dall'11,7% del 2016 al 7,7% del 2017
- La prevalenza di infezione da HIV tra le persone con una IST confermata nel 2017 è circa quarantacinque 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 asintomatiche, in particolare se pluripartner

(*) L'elenco dei Responsabili 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'alcool 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 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 DPCM 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 2017. ■

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 Responsabili 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* (7-12).

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 (incluso 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 terzo di tutte le persone visitate per la prima volta dai centri IST partecipanti, e circa il 10% 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).

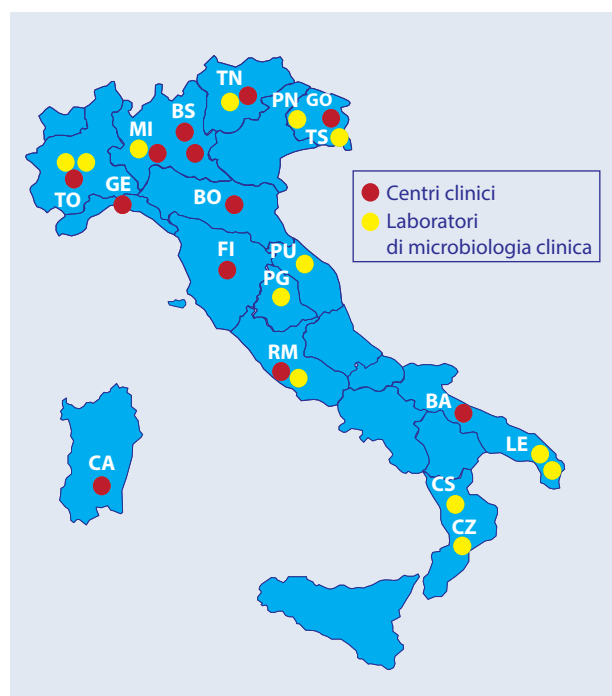


Figura 1 - Distribuzione geografica dei 12 centri clinici e dei 13 laboratori di microbiologia clinica partecipanti ai due Sistemi di sorveglianza sentinella delle IST

LA CASISTICA

La casistica completa per i 12 centri clinici è disponibile sino al 31 dicembre 2017. Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 128.138 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 2017, le segnalazioni (media: 5.556 casi per anno) hanno subito un incremento del 39,1% rispetto al periodo 1991-2004 (Figura 2). ➤

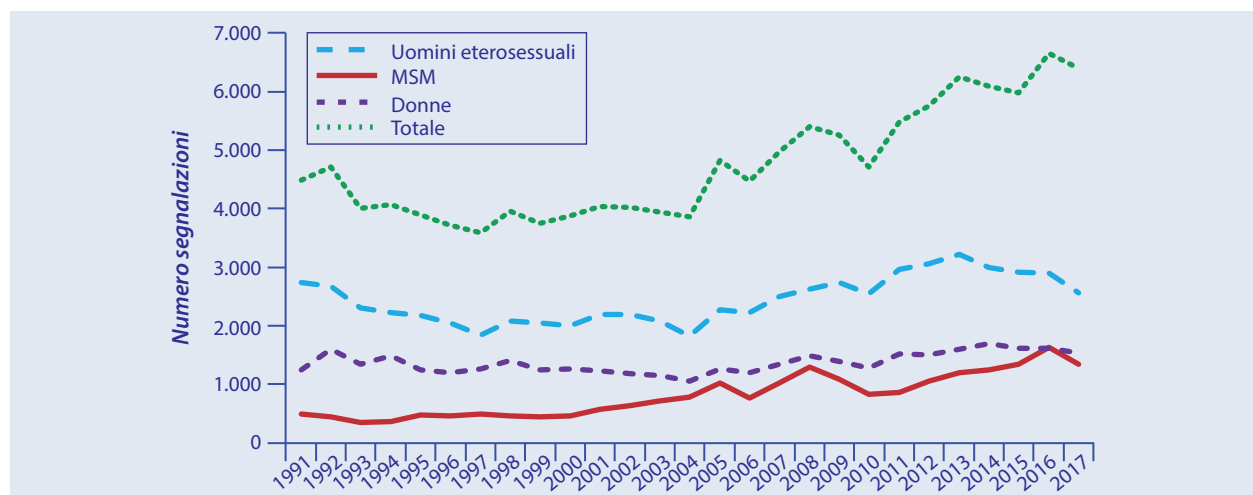


Figura 2 - Andamento delle segnalazioni di IST, totale e per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

Caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche

Le caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche dei soggetti con IST, nell'intero periodo (1991-2017) e nel 2017, sono riportate in Tabella 2* (p. 32).

Intero periodo (1991-2017) (Tabella 2)

Nell'intero periodo, il 71,1% (n. 91.170) dei casi di IST è stato diagnosticato in uomini e il 28,9% (n. 36.968) 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 2017 (Tabella 2)

Nel 2017, il 75,9% (n. 4.854) dei casi di IST è stato diagnosticato in uomini e il 24,1% (n. 1.539) 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 24-40 anni) e per gli uomini di 34 anni (IQR 27-45 anni).

La distribuzione delle altre caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche che si è osservata nel 2017 è riportata in Tabella 2, p. 32.

Andamenti temporali

C'è stato un incremento del 23,0% dei casi annui di IST nelle donne nel periodo 2011-2017 rispetto al periodo 1991-2010, un incremento del 25,8% dei casi annui di IST negli uomini eterosessuali nel periodo 2005-2017 rispetto al periodo 1991-2004 e un aumento di tre volte circa dei casi annui di IST in MSM, che sono passati da 498 del 1991 a 1.345 del 2017 (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 si è registrato un aumento dei casi annui di IST in stranieri. In particolare, il numero di casi di IST in stranieri è all'incirca raddoppiato, passando da 500 casi del 1991 a 938 del 2017 (Figura 3).

Distribuzione dei casi per tipo di IST diagnosticata

Intero periodo (1991-2017) (Tabella 3)

Nell'intero periodo le patologie più frequentemente segnalate sono state: i condilomi ano-genitali (54.272 casi, 42,4% del totale), la sifilide latente (10.736 casi, 8,4% del totale), l'herpes genitale (9.409 casi, 7,3% del totale) e le cervicovaginiti batteriche non gonococciche non clamidiali (NG-NC), cioè da agenti eziologici diversi da *Chlamydia trachomatis* (Ct), *Neisseria gonorrhoeae* (Ng) e *Trichomonas vaginalis* (Tv) (9.108 casi, 7,1% 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. 34.

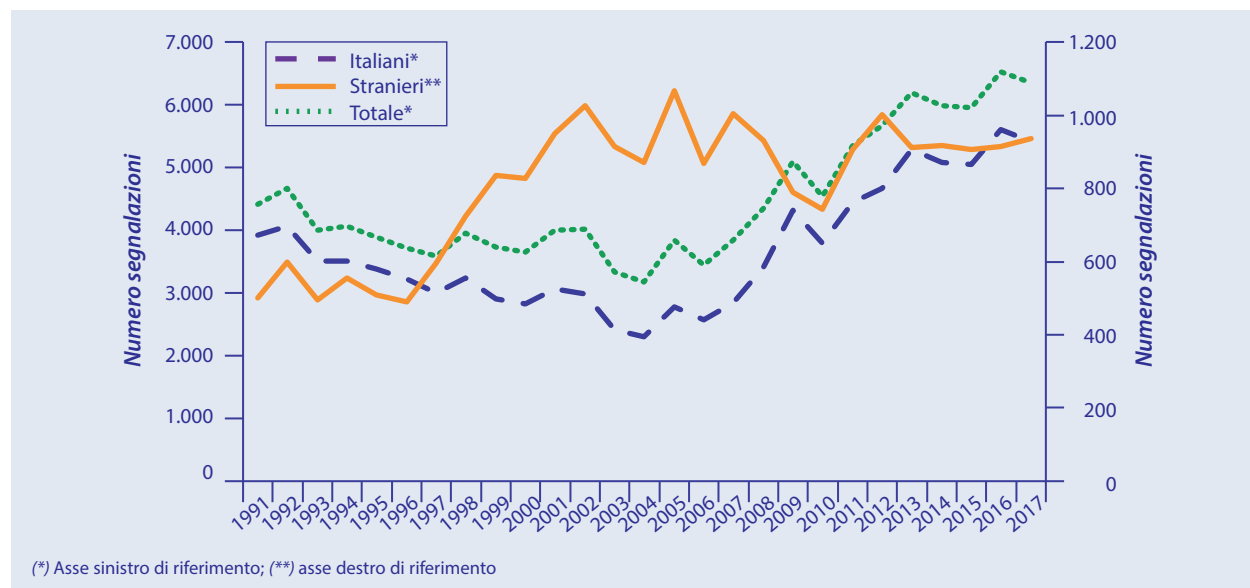


Figura 3 - Andamento delle segnalazioni di IST, totale e per nazionalità (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

Anno 2017 (Tabella 3)

La distribuzione dei casi per tipo di IST diagnosticata, sia totale che per modalità di distribuzione, che si è osservata nel 2017 è riportata in Tabella 3, p. 33.

Principali IST diagnosticate

Infezione da *Chlamydia trachomatis*

Intero periodo (1991-2017)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 8.313 nuovi casi di infezione da Ct.

Il 70,8% (n. 5.889) dei casi di Ct è stato diagnosticato in uomini e il 29,2% (n. 2.424) 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 (8,7%) rispetto a quelli di età 25-44 anni (6,7%) e a quelli di età uguale o maggiore a 45 anni (3,4%).

Il 23,3% (n. 1.841) dei soggetti con Ct era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 50,8% e 28,9%).

Il 33,1% dei soggetti con Ct ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 58,1% da due a cinque partner e l'8,8% sei o più. Relativamente alla moda-

lità di trasmissione, il 52,9% dei casi di Ct è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 17,5% in MSM e il 29,6% in donne.

Nel 2017, i centri hanno segnalato un totale di 599 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 tre volte tra il 2008 e il 2017 (Figura 4). In particolare, i casi di infezione da Ct hanno mostrato, negli uomini eterosessuali una riduzione fino al 2002 e un successivo aumento di circa due volte e mezzo fino al 2013, per poi diminuire e stabilizzarsi fino al 2017 (Figura 4). Negli MSM, hanno mostrato una costante riduzione fino al 2003 e un successivo aumento di circa quattordici volte tra il 2003 e il 2016, nel 2017 c'è stata una lieve riduzione con 92 casi segnalati (Figura 4). Infine, nelle donne hanno mostrato una riduzione fino al 2000 e un successivo aumento di quasi quattro volte tra il 2000 e il 2017 (Figura 4).

Infezione da *Neisseria gonorrhoeae* (gonorrea)

Intero periodo (1991-2017)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 8.068 nuovi casi di gonorrea.

Il 94,6% (n. 7.633) dei casi è stato diagnosticato in uomini e il 5,4% (n. 435) in donne. L'età mediana dei soggetti con gonorrea è stata di 31 anni (IQR 25-38 anni).

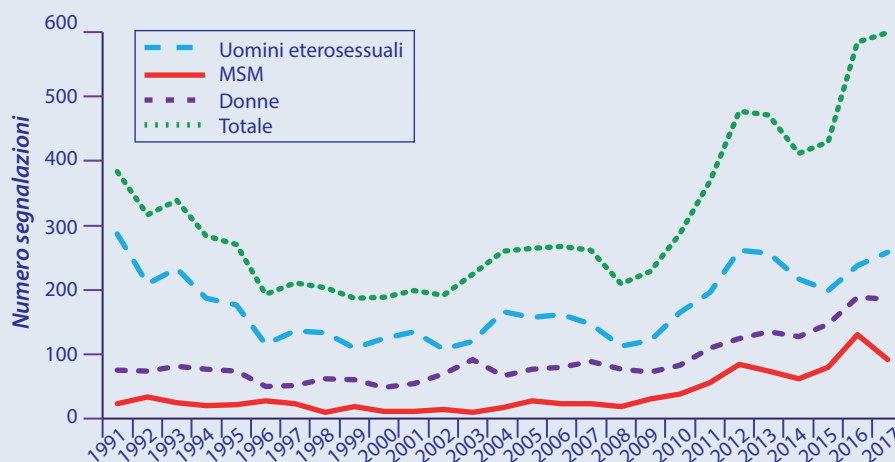


Figura 4 - Andamento delle segnalazioni di *Chlamydia trachomatis*, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

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

Il 26,7% (n. 2.049) 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 36,3%). Il 17,5% dei soggetti con gonorrea ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 66,9% da due a cinque partner e il 15,6% sei

o più. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 52,2% dei casi di gonorrea è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 42,2% in MSM e il 5,6% in donne.

Nel 2017, i centri hanno segnalato un totale di 482 nuovi casi di gonorrea.

Andamenti temporali

Le segnalazioni di gonorrea hanno mostrato un raddoppio dei casi tra il 1999 e il 2006 seguito da una riduzione fino al 2010 e un nuovo aumento nel 2017 (Figura 5).

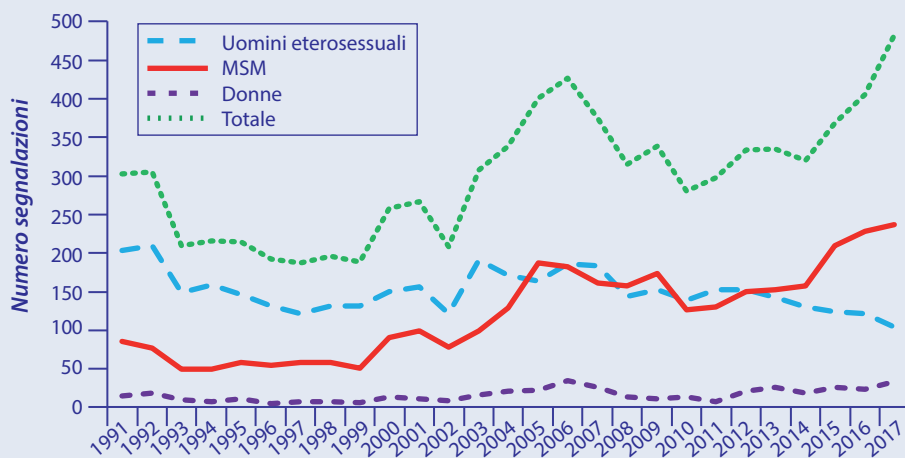


Figura 5 - Andamento delle segnalazioni di gonorrea, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

In particolare, i casi di gonorrea hanno mostrato, negli uomini eterosessuali, una riduzione fino al 1997, un successivo lieve incremento, fino al 2006 e, infine, una lieve riduzione e stabilizzazione fino al 2017 (Figura 5). Negli MSM, i casi di gonorrea hanno mostrato una lieve riduzione fino al 1999 e un successivo aumento di circa quattro volte tra il 1999 e il 2005, poi una lieve diminuzione fino al 2012 e tra il 2012 e il 2017 si è assistito a un incremento di circa due volte dei casi segnalati (Figura 5). Infine, nelle donne i casi di gonorrea hanno mostrato una riduzione fino al 1999 e un aumento di circa sei volte nel 2006, successivamente sono lievemente diminuite fino al 2011, per poi mostrare un nuovo incremento nel 2017 (Figura 5).

Sifilide

Sifilide primaria e secondaria

Intero periodo (1991-2017)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 8.019 nuovi casi di sifilide primaria e secondaria (I-II).

Il 91,0% (n. 7.297) dei casi di sifilide I-II è stato diagnosticato in uomini e il 9,0% (n. 722) 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 (8,6%), 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 16,4% (n. 1.226) dei soggetti con sifilide I-II era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'America (rispettivamente, 49,3% e 23,6%). 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 60,0% da due a cinque partner e il 16,5% sei o più. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 33,1% dei casi di sifilide I-II è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 57,5% in MSM e il 9,4% in donne.

Nel 2017, i centri hanno segnalato un totale di 537 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 e, successivamente, una riduzione fino al 2012. Tra il 2012 e il 2015 l'andamento dei casi di sifilide I-II è rimasto stabile. Nel 2017 si è osservato un aumento di circa il 60% dei casi di sifilide I-II rispetto al 2015 (Figura 6).

In particolare, i casi di sifilide I-II hanno mostrato, negli uomini eterosessuali, una riduzione fino al 1996 e un successivo incremento raggiungendo il picco massimo nel 2008, con un aumento di circa sette volte rispetto al 1996, e, infine, una riduzione fino al 2015. Nel 2016, c'è stato un aumento di circa una volta e mezza dei casi di sifilide I-II rispetto al 2015 e nel 2017 una successiva riduzione di questi (Figura 6). ►

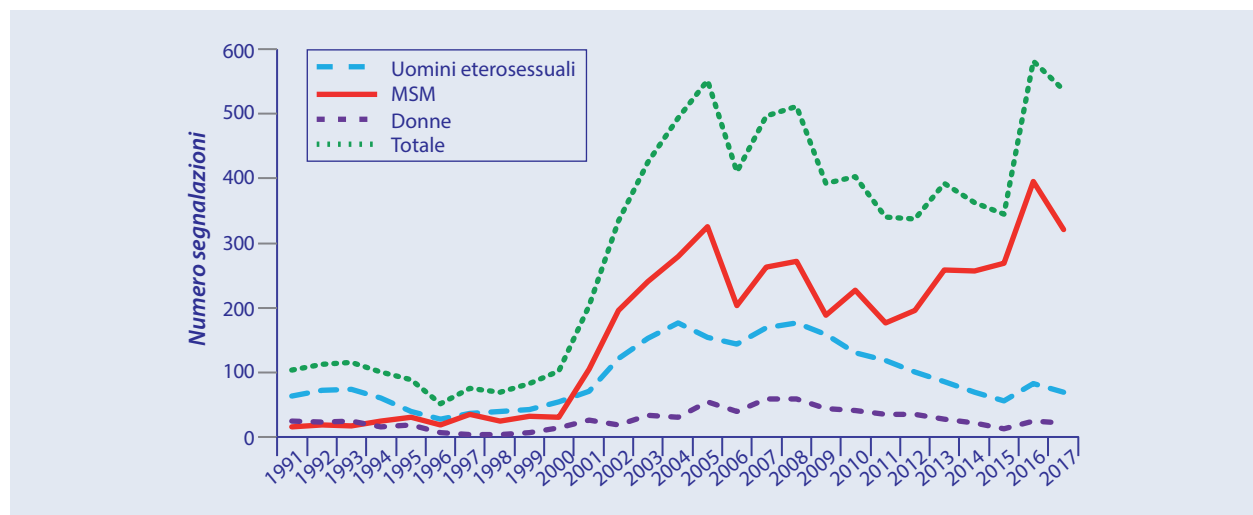


Figura 6 - Andamento delle segnalazioni di sifilide I-II, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

Negli MSM, i casi di sifilide I-II hanno mostrato una lieve riduzione fino al 2000 e un successivo aumento di circa quattro volte tra il 2000 e il 2005, poi una lieve diminuzione fino al 2012 e tra il 2012 e il 2016 si è assistito a un incremento dei casi segnalati. Nel 2017, si è osservata una riduzione dei casi di sifilide I-II (Figura 6). Infine, nelle donne si è osservata una riduzione rilevante dei casi di sifilide I-II tra il 1991 e il 1998 di circa sei volte e, successivamente, un aumento di circa quindici volte nel 2008. Dopo il 2008, si è assistito a una riduzione dei casi fino al 2015 e una lieve ripresa nel 2016-2017 (Figura 6).

Sifilide latente

Intero periodo (1991-2017)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 10.736 nuovi casi di sifilide latente.

Il 65,2% (n. 7.003) dei casi di sifilide latente è stato diagnosticato in uomini e il 34,8% (n. 3.733) 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 (16,3%), rispetto a quelli di età 25-44 anni (7,5%) e a quelli di età compresa tra i 15 e i 24 anni (3,8%).

Il 34,7% (n. 3.583) dei soggetti con sifilide latente era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'America (rispettivamente, 37,5% e 28,8%). Più della metà dei soggetti con sifilide latente (59,6%) ha riferito

di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 31,0% da due a cinque partner e il 9,4% sei o più. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 39,9% dei casi di sifilide latente è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 24,2% in MSM e il 35,9% in donne.

Nel 2017, i centri hanno segnalato un totale di 380 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 (Figura 7).

In particolare, i casi di sifilide latente hanno mostrato, negli uomini eterosessuali, una progressiva riduzione fino al 2017; negli MSM, hanno mostrato una riduzione fino al 1994, poi una ripresa delle segnalazioni fino al 2007 di circa quattro volte rispetto al 1994, una successiva riduzione fino al 2011 e una lieve ripresa e stabilizzazione tra il 2011 e il 2017 (Figura 7). Infine, nelle donne i casi di sifilide latente hanno mostrato una riduzione fino al 1996, poi un successivo aumento delle segnalazioni di circa due volte nel 2005, e successivamente una progressiva riduzione fino al 2017 (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 e stabilizzazione fino al 2016; mentre tra gli stranieri ha mostrato un progressivo aumento delle segnalazioni fino al 2007 e una successiva riduzione e stabilizzazione fino al 2017 (Figura 8).

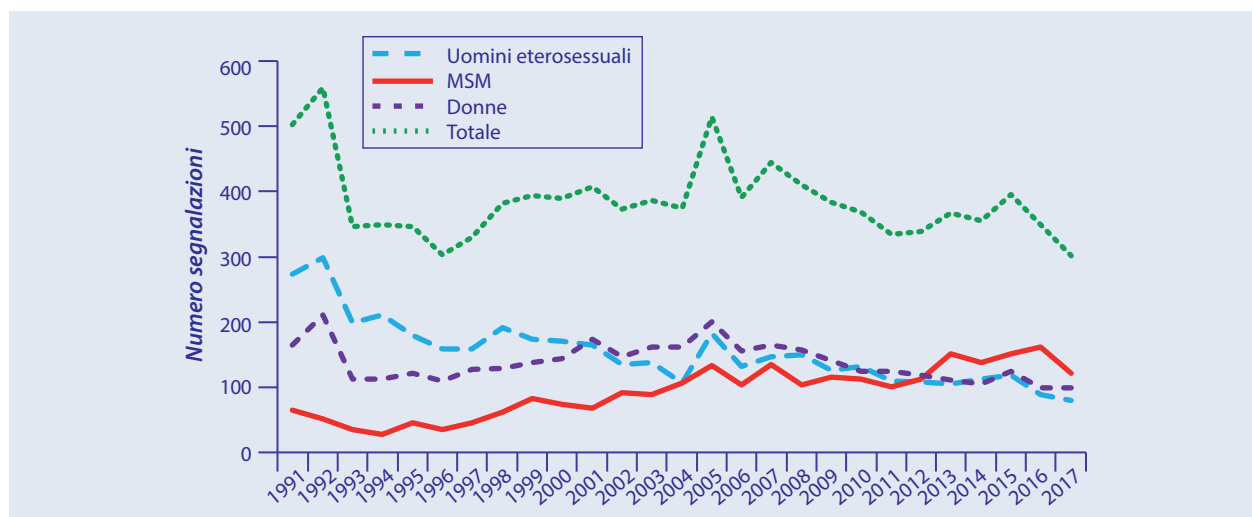


Figura 7 - Andamento delle segnalazioni di sifilide latente, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

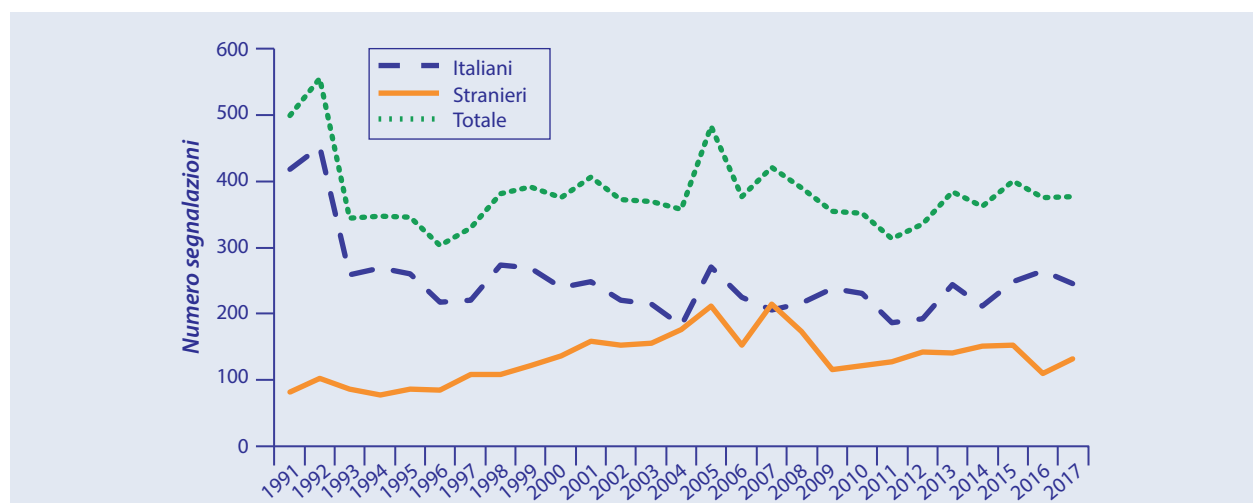


Figura 8 - Andamento delle segnalazioni di sifilide latente, per nazionalità (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

Condilomi genitali

Intero periodo (1991-2017)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 54.272 nuovi casi di condilomi genitali.

Il 73,3% (n. 39.770) dei condilomi genitali è stato diagnosticato in uomini e il 26,7% (n. 14.502) in donne. L'età mediana dei soggetti con condilomi genitali è stata di 31 anni (IQR 25-40 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 (44,8%) rispetto a quelli di età 25-44 anni (43,1%) e a quelli di età uguale o maggiore a 45 anni (37,4%).



Il 13,4% (n. 6.801) dei soggetti con condilomi genitali era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 45,2% e 27,7%). Più della metà dei soggetti con condilomi genitali (55,3%) ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 38,7% da due a cinque partner e il 6,0% sei o più. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 56,8% dei condilomi genitali è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 14,0% in MSM e il 27,5% in donne.

Nel 2017, i centri hanno segnalato un totale di 3.321 nuovi casi di condilomi genitali.

Andamenti temporali

Il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali ha mostrato un progressivo incremento dal 2004 al 2013, con un aumento più che doppio rispetto al 2004, successivamente si è osservata una stabilizzazione e una lieve riduzione delle segnalazioni fino al 2017 (Figura 9).

In particolare, negli uomini eterosessuali, il numero annuo di segnalazioni di condilomi genitali ha mostrato un progressivo incremento dal 2004, raggiungendo il picco massimo nel 2013 con un aumento quasi triplo rispetto al 2004. Tra il 2013 e il 2017, c'è stata una lieve riduzione delle segnalazioni (Figura 9). Negli MSM, il numero annuo di segnalazioni di condilomi genitali è lievemente aumentato fino al 2006 per poi mostrare un progressivo incremento, raggiungendo il picco nel 2008 con un aumento più che doppio rispetto ►

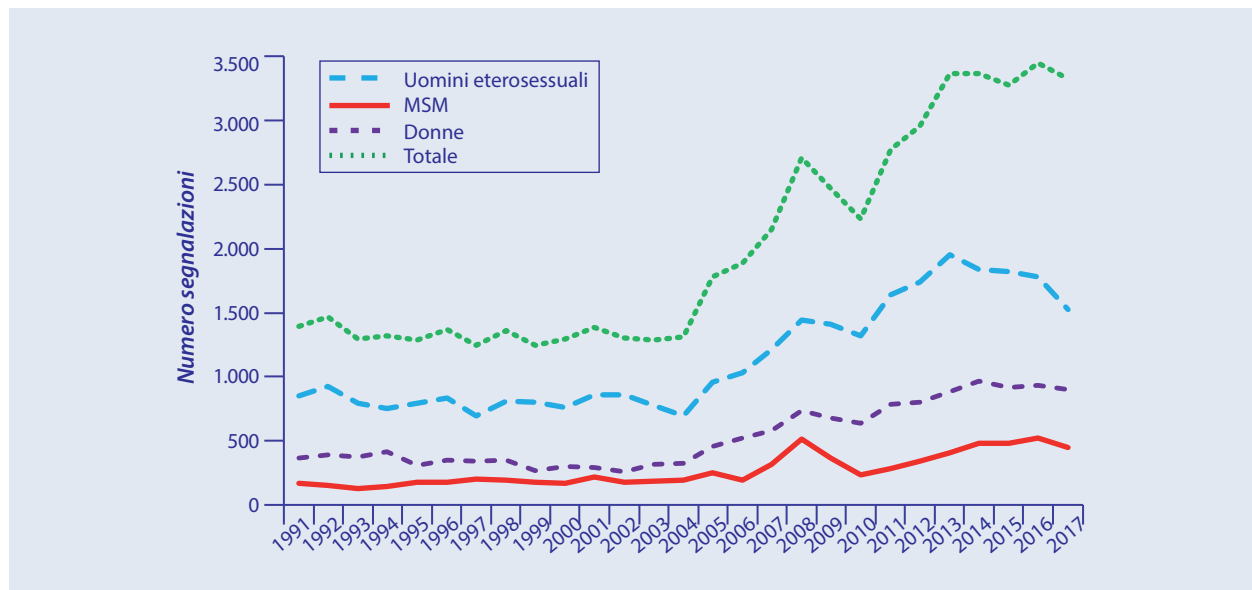


Figura 9 - Andamento delle segnalazioni di condilomi genitali, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

al 2006. Successivamente, vi è stata una riduzione delle segnalazioni di condilomi genitali fino al 2010 e una ripresa con un aumento di una volta e mezza nel 2017 rispetto al 2010 (Figura 9). Infine, nelle donne il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali ha mostrato un progressivo incremento dal 2002 raggiungendo il picco massimo nel 2014 con un aumento di circa tre volte rispetto al 2002. Successivamente i casi di condilomi sono rimasti stabili (Figura 9).

Herpes genitale

Intero periodo (1991-2017)

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 9.409 nuovi casi di herpes genitale.

Il 72,9% (n. 6.857) dei casi di herpes genitale è stato diagnosticato in uomini e il 27,1% (n. 2.552) in donne.

L'età mediana dei soggetti con herpes genitale è stata di 35 anni (IQR 28-46 anni). In particolare, le diagnosi di herpes genitale hanno mostrato una maggiore proporzione nei soggetti di età uguale o maggiore a 45 anni (11,4%), rispetto a quelli di età 25-44 anni (6,6%) e a quelli di età compresa tra i 15 e i 24 anni (5,8%).

Il 16,9% (n. 1.520) dei soggetti con herpes genitale era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa

(rispettivamente, 35,4% e 29,1%). 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 36,7% da due a cinque partner e il 5,6% sei o più. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 61,6% dei condilomi genitali è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 10,4% in MSM e il 28,0% in donne.

Nel 2017, i centri hanno segnalato un totale di 382 nuovi casi di herpes genitale.

Andamenti temporali

Il numero annuo di segnalazioni di herpes genitale ha mostrato un aumento delle segnalazioni che sono quasi raddoppiate nel 2017 rispetto al 2004 (Figura 10).

In particolare, negli uomini eterosessuali, il numero annuo di segnalazioni di herpes genitale ha mostrato una riduzione delle segnalazioni fino al 2004, e una successiva lieve ripresa fino al 2017 (Figura 10). Negli MSM, il numero annuo di segnalazioni di herpes genitale ha mostrato una riduzione tra il 1991 e il 2006 e un successivo lieve aumento con stabilizzazione fino al 2017 (Figura 10). Infine nelle donne, il numero annuo di segnalazioni di herpes genitale ha mostrato un andamento costante delle segnalazioni tra il 1991 e il 2004 e un successivo aumento, raggiungendo il picco massimo nel 2016, con un aumento di due volte e mezzo rispetto al 2004 (Figura 10).

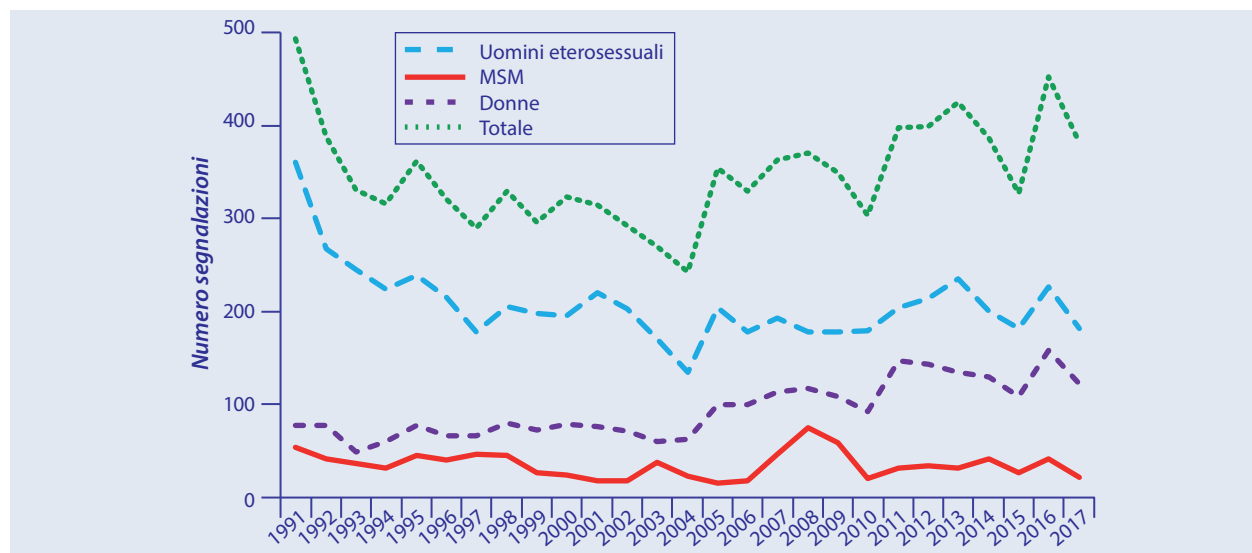


Figura 10 - Andamento delle segnalazioni di herpes genitale, per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

Altre IST

Infezioni non gonococciche non clamidiali

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 16.877 nuovi casi di infezioni non gonococciche non clamidiali (NG_NC).

Il 46,0% (n. 7.769) dei casi di infezioni NG_NC è stato diagnosticato in uomini e il 54,0% (n. 9.108) in donne. L'età mediana dei soggetti con infezioni NG_NC è stata di 32 anni (IQR 26-40 anni).

Il 19,9% (n. 3.289) dei soggetti con infezioni NG_NC era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 43,2% e 36,2%). Relativamente alla modalità di trasmissione, il 40,2% 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 28 del 2017. Nel 2017, i centri hanno segnalato 28 nuovi casi di infezioni NG_NC.

Infezione da *Trichomonas vaginalis*

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 511 nuovi casi di infezione da Tv.

Il 100% (n. 511) dei casi di infezione da Tv è stato diagnosticato in donne.

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

Il 25,8% (n. 128) delle donne con infezione da Tv era di nazionalità straniera, di queste la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 57,8% e 27,3%).

Il numero dei casi di infezione da Tv è diminuito progressivamente, passando da 50 casi del 1991 a 3 del 2013, per poi aumentare e stabilizzarsi fino al 2017. Nel 2017, i centri hanno segnalato 12 nuovi casi di infezione da Tv.

Mollusco contagioso

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 8.636 nuovi casi di mollusco contagioso.

Il 71,3% (n. 6.159) dei casi di mollusco contagioso è stato diagnosticato in uomini e il 28,7% (n. 2.477) in donne.

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

Il 10,6% (n. 839) dei soggetti con mollusco contagioso era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'America (rispettivamente, 52,4% e 24,1%). Relativamente alla modalità di trasmissione, il 64,6% dei casi di mollusco contagioso è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 5,8% in MSM e il 29,6% 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 2017. Nel 2017, i centri hanno segnalato 491 nuovi casi di mollusco contagioso. ►

Pediculosi del pube

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 2.409 nuovi casi di pediculosi del pube.

L'82,8% (n. 1.995) dei casi di pediculosi del pube è stato diagnosticato in uomini e il 17,2% (n. 414) in donne.

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

Il 16,0% (n. 377) dei soggetti con pediculosi del pube era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva dall'Africa e dall'Asia/Oceania (rispettivamente, 36,1% e 34,7%). Relativamente alla modalità di trasmissione, il 67,8% dei casi di pediculosi del pube è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 14,7% in MSM e il 17,5% 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 2017. Nel 2017, i centri hanno segnalato 21 nuovi casi di pediculosi del pube.

Linfogranuloma venereo

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 176 nuovi casi di linfogranuloma venereo (LGV).

Nell'intero periodo, 168 dei casi di LGV è stato diagnosticato in uomini. Relativamente alla modalità di trasmissione, il 18,2% (n. 28) dei casi di LGV è stato segnalato in uomini eterosessuali, il 76,6% (n. 118) in MSM e il 5,2% in donne (n. 8).

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 2017, i centri hanno segnalato un totale di 20 nuovi casi di LGV.

Granuloma inguinale

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 5 nuovi casi di granuloma inguinale, 3 diagnosticati in uomini (di questi 2 erano MSM) e 2 in donne.

L'età mediana dei soggetti con granuloma inguinale è stata di 34 anni (IQR 23-39 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 2017, i centri hanno segnalato zero nuovi casi granuloma inguinale.

Ulcera venerea

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2017, 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 2017, i centri hanno segnalato zero nuovi casi ulcera venerea.

L'infezione da HIV nei soggetti con IST

Testati e non testati per HIV

Dei 128.138 soggetti con una nuova IST segnalati dal 1991 al 2017, 89.343 (69,7%) 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 27-42 anni). Dei 6.393 soggetti con una nuova IST segnalati nel 2017, 4.172 (65,3%) 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 26-43 anni), mentre quella dei non testati è risultata pari a 35 anni (IQR 27-45 anni).

Prevalenza di HIV

Durante l'intero periodo (1991-2017), tra gli 89.343 soggetti con IST testati per HIV, 7.032 sono risultati HIV positivi, pari a una prevalenza di 7,9% (IC 95%: 7,7-8,0). L'età mediana dei soggetti con IST HIV positivi è risultata pari a 35 anni (IQR 30-43 anni), mentre quella dei soggetti HIV negativi è risultata pari a 31 anni (IQR 25-40 anni).

Nel 2017, tra i 4.172 soggetti con IST testati per HIV, 321 sono risultati HIV positivi, pari a una prevalenza di 7,7% (IC95%: 6,9-8,5). L'età mediana dei

soggetti con IST HIV positivi è risultata pari a 41 anni (IQR 33-50 anni), mentre quella dei soggetti HIV negativi è risultata pari a 32 anni (IQR 25-42 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 (1991-2017) e nel 2017, 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 dall'America hanno mostrato una prevalenza di HIV più alta degli italiani con IST (13,8% *vs* 8,6%) e di tutti gli altri stranieri con IST non americani (13,8 *vs* 4,4%; dato non mostrato in Tabella 4). L'83,0% 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. 34) ed è relativa all'intero periodo (1991-2017) e al 2017.

Nuovi e vecchi HIV positivi

Dal 1991 al 2017, tra i 7.032 soggetti con IST HIV positivi, il 27,0% (IC 95%: 25,9-28,0) (n. 1.896) 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 31-44 anni).

In particolare, nel 2017, tra i 321 soggetti con IST HIV positivi, il 17,1% (IC 95%: 13,3-21,5) (n. 55) ha scoperto di essere sieropositivo al momento della diagnosi di IST (nuovo HIV positivo). Nel 2017, l'età mediana dei soggetti con IST nuovi HIV positivi, è risultata pari a 31 anni (IQR 26-39 anni), mentre quella dei soggetti con IST vecchi HIV positivi è risultata pari a 43 anni (IQR 36-51 anni).

Rispetto ai vecchi HIV positivi, i nuovi HIV positivi, nell'intero periodo (1991-2017), sono risultati più frequentemente giovani (15-24 anni) (14,9% *vs* 5,0%) (p-value < 0,001), stranieri (23,6% *vs* 11,7%) (p-value < 0,001), pluripartner (sei o più partner nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST) (24,3% *vs* 12,5%) (p-value < 0,001) ed eterosessuali (42,0% *vs* 36,9%). 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 (8,9% *vs* 36,9%) (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%), infine ha mostrato un lieve declino fino al 2012 e una ripresa fino al 75,8% del 2014 (Figura 11). Dal 2014 al 2017, si è assistito a una diminuzione della percentuale dei soggetti con IST testati per HIV, che è passata dal 75,8% del 2014 al 65,3% del 2017.

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 2017 la percentuale di MSM con IST testati per HIV è stata pari all'89,5%, mentre quella degli uomini eterosessuali è stata pari al 72,4% e quella delle donne è stata pari al 68,7%. 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 2017, rispettivamente 66,4% e 65,1% (andamenti non mostrati).

Prevalenza di HIV

Nei soggetti con IST si osserva un decremento della prevalenza HIV con alcuni picchi specifici (Figura 12). In particolare, 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 al 11,7% del 2016. Nel 2017, la prevalenza HIV nei soggetti con IST è scesa al 7,7%. Negli uomini eterosessuali con IST, si è osservata una riduzione della prevalenza HIV dal 5,6% del 1991 all'1,3% del 2005, successivamente si è assistito a un lieve aumento con un picco massimo nel 2016 (4,2%) e una riduzione nel 2017 (2,2%) (Figura 12). Negli MSM con IST, la prevalenza HIV si è notevolmente ridotta, passando dal 28,0% del 1991 al 10,7% del 2008, successivamente si è assistito a un aumento fino al 31,2% del 2014 e a una riduzione fino al 22,2% del 2017 (Figura 12). Nelle donne con IST, si è osservata una riduzione della prevalenza HIV dal 7,9% del 1991 all'1,6% del 2006, successivamente si è assistito a una stabilizzazione e a una lieve ripresa fino al 3,1% del ►

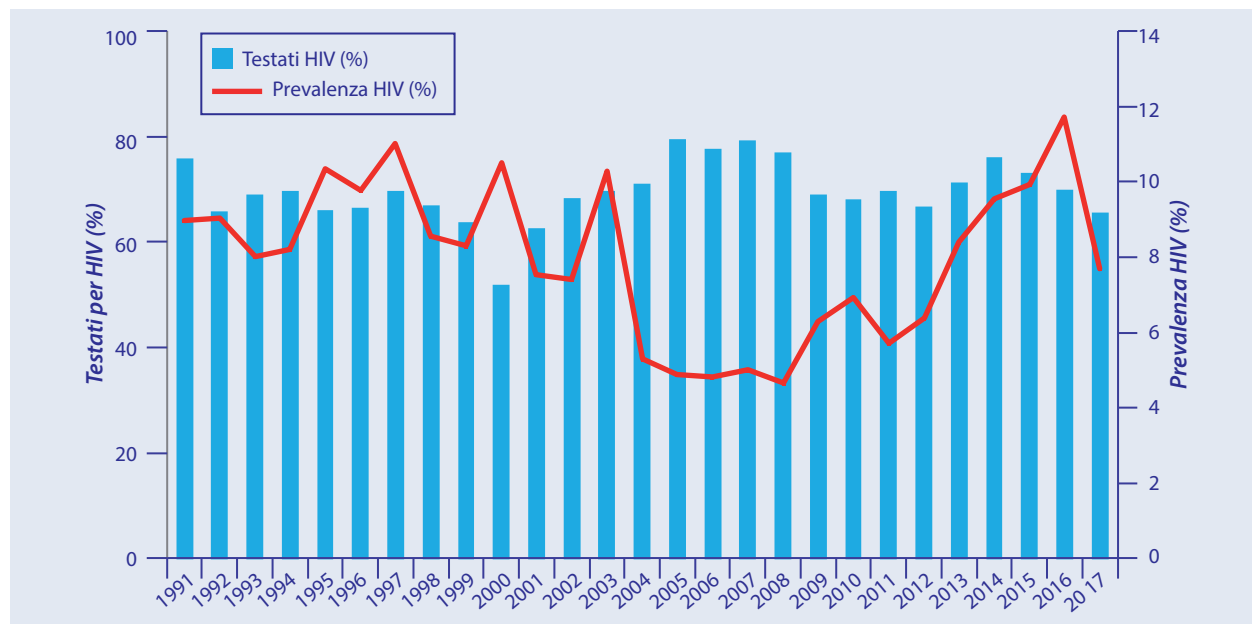


Figura 11 - Percentuale di soggetti con IST testati per HIV e prevalenza HIV: intero periodo (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

2016. Nel 2017, c'è stata un'ulteriore riduzione della prevalenza HIV nelle donne con IST, che è scesa allo 0,9% (Figura 12). Negli italiani con IST, la prevalenza HIV è diminuita passando dal 9,0% del 1991 al 5,4% del 2008, successivamente vi è stato un aumento fino al 11,6% del 2016 e una riduzione al 7,7% nel 2017 (Figura 12). Negli stranieri con IST, la prevalenza di HIV è diminuita dal 6,9% del 1991 al 2,8% del 2006. Successivamente, si è assistito a un aumento fino al

12,7% del 2016. Nel 2017, c'è stata una riduzione della prevalenza HIV negli stranieri con IST, che è passata dal 12,7% del 2016 all'8,0% del 2017 (Figura 12).

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

Di seguito le Figure 13-14 relative alla percentuale di soggetti testati per HIV per tipo di IST diagnosticata e relativa prevalenza di HIV.

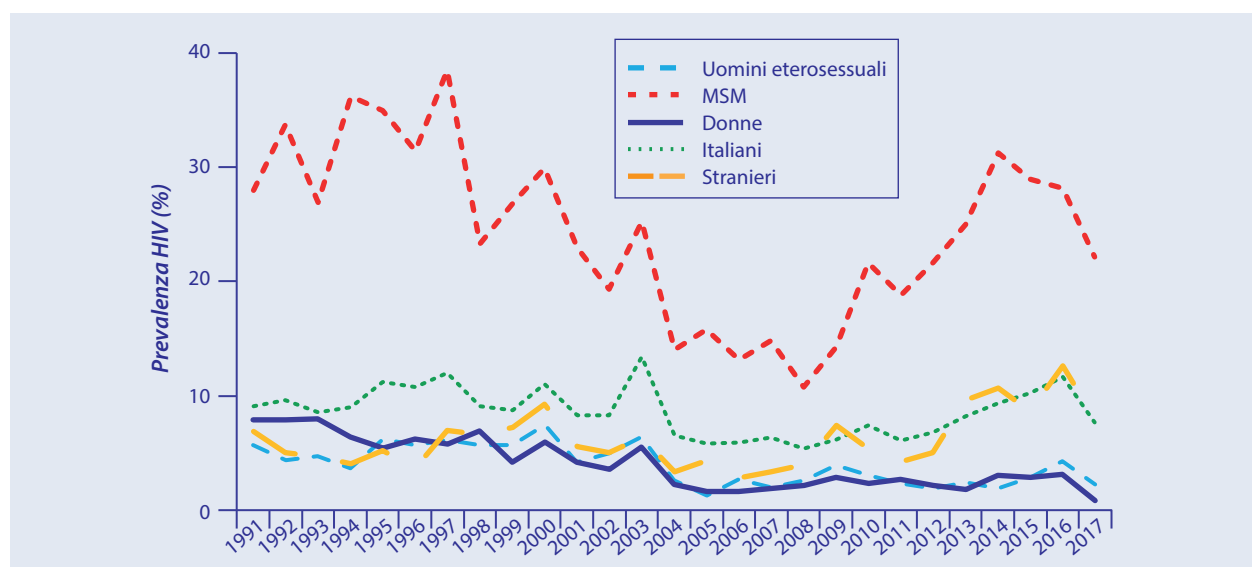


Figura 12 - Prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)



Figura 13 - Percentuale di soggetti con Infezione da *Chlamydia trachomatis*, con gonorrea, con sifilide I-II, testati per HIV e prevalenza HIV: intero periodo (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017) ►

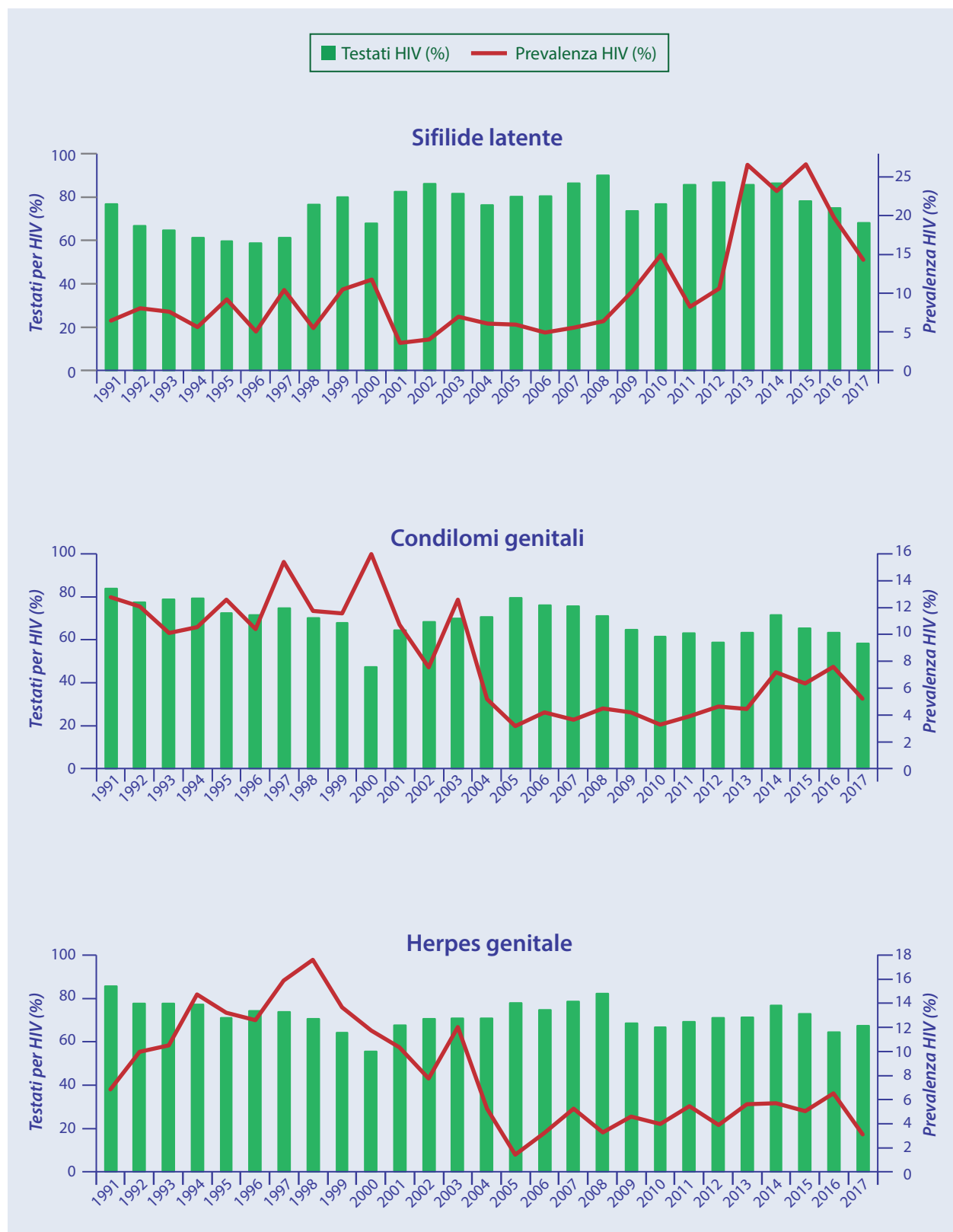


Figura 14 - Percentuale di soggetti con sifilide latente, con condilomi genitali, con herpes genitale, testati per HIV e prevalenza HIV: intero periodo (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)



Nuovi HIV positivi

Durante l'intero periodo (1991-2017), nei soggetti con IST testati per HIV si è osservato un aumento della percentuale dei nuovi HIV positivi tra il 1991 e il 2000 quando è stato raggiunto il picco (4,8%) e una successiva riduzione e stabilizzazione fino al 2015. Nel 2016, si è osservato un aumento della percentuale dei nuovi HIV positivi di circa due volte rispetto al 2015 (2,5% *vs* 1,3%) e nel 2017,

una successiva riduzione della percentuale dei nuovi HIV positivi (1,3%) (Figura 15). L'andamento della percentuale dei vecchi HIV positivi ha mostrato due picchi, uno nel 1996 (8,5%) e uno nel 2003 (8,0%) e una successiva riduzione fino al 2008. Successivamente, si è osservato un aumento progressivo della percentuale dei vecchi HIV positivi con un picco nel 2016 (9,2%) e una successiva riduzione nel 2017 (6,4%) (Figura 15). ■

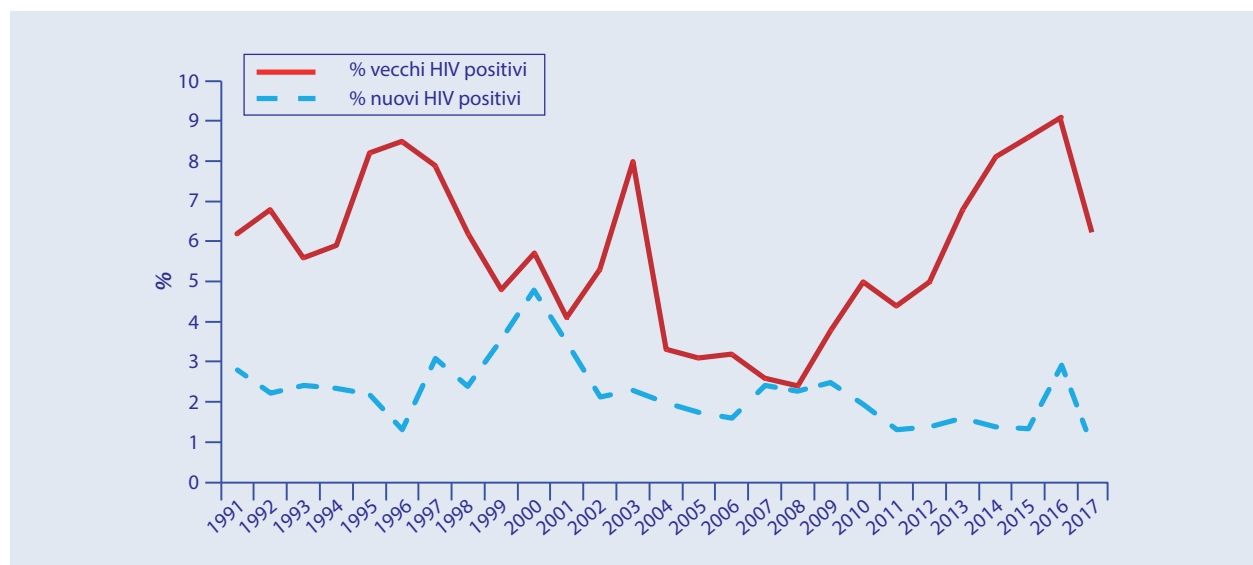


Figura 15 - Soggetti con IST testati per HIV: percentuale di vecchi e nuovi HIV positivi sul totale dei testati per HIV (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

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 Sessualmente 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 Responsabili 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* (9-16). 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 indagine diagnostica 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 dia-

gnostici, 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 2017. Dal 1° aprile 2009 al 31 dicembre 2017 i laboratori di microbiologia clinica hanno segnalato 156.233 campioni, analizzati per almeno una delle tre infezioni. L'andamento dei campioni segnalati per anno è riportato in Figura 16. Sono stati segnalati in media 17.359 campioni all'anno (minimo: 14.229; massimo: 21.367).

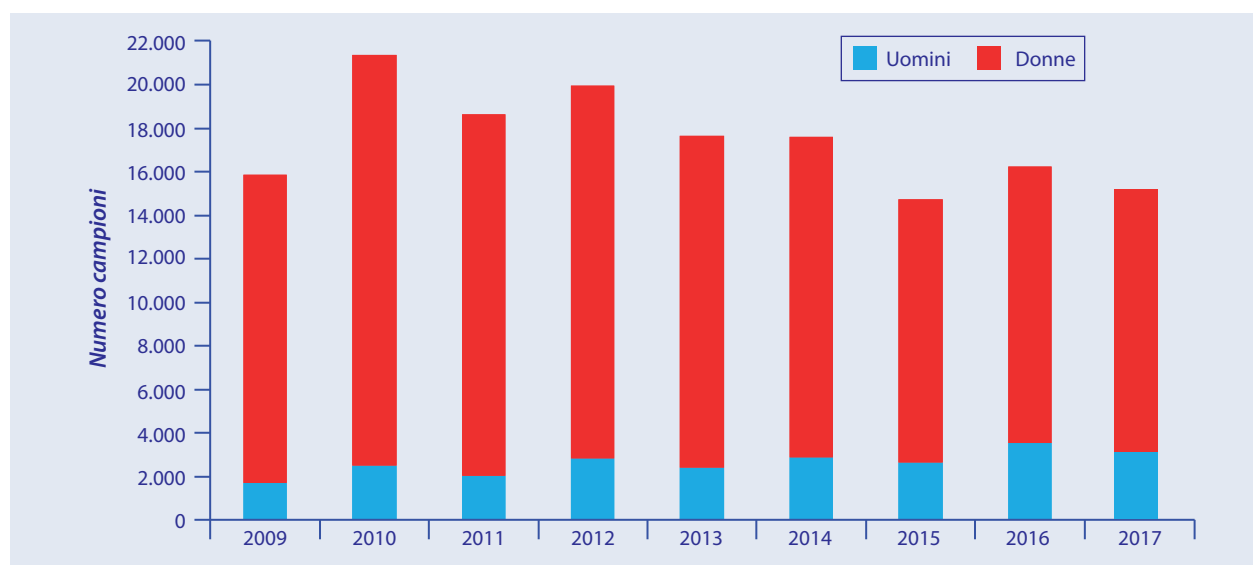


Figura 16 - Andamento dei campioni segnalati dai laboratori per anno e per genere (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2017)

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 (2009-2017) e nel 2017, sono riportate in Tabella 6* (p. 35).

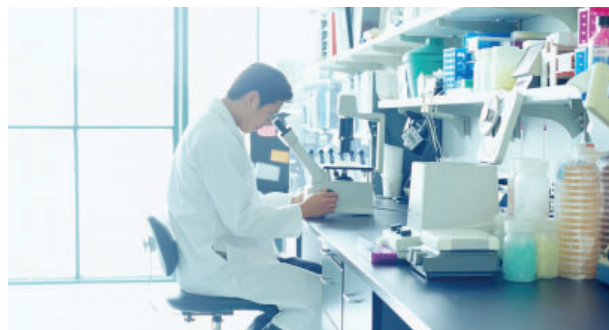
Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2017) (Tabella 6)

L'84,8% (n. 132.406) degli individui da cui sono stati prelevati i campioni era costituito da donne e il 15,2% (n. 23.802) 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 31-44 anni).

Le altre caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche degli individui dai quali sono stati raccolti i campioni, nell'intero periodo (2009-2017), sono riportate in Tabella 6 (p. 35).

Anno 2017 (Tabella 6)

Il 77,6% (n. 11.034) degli individui da cui sono stati prelevati i campioni era costituito da donne e il 22,4% (n. 3.188) 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 28-41 anni) e per gli uomini di 38 anni (IQR 31-45 anni).



Le altre caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche degli individui dai quali sono stati raccolti i campioni, nel 2017, sono riportate in Tabella 6 (p. 35).

Infezione da *Chlamydia trachomatis*

Nell'intero periodo (aprile 2009-dicembre 2017), la prevalenza dell'infezione da Ct è risultata pari al 3,4% (n. 4.025 casi): in particolare, 7,3% tra gli uomini e 2,6% tra le donne (Tabella 7, p. 36).

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. Dall'aprile 2009 al dicembre 2017 si ►

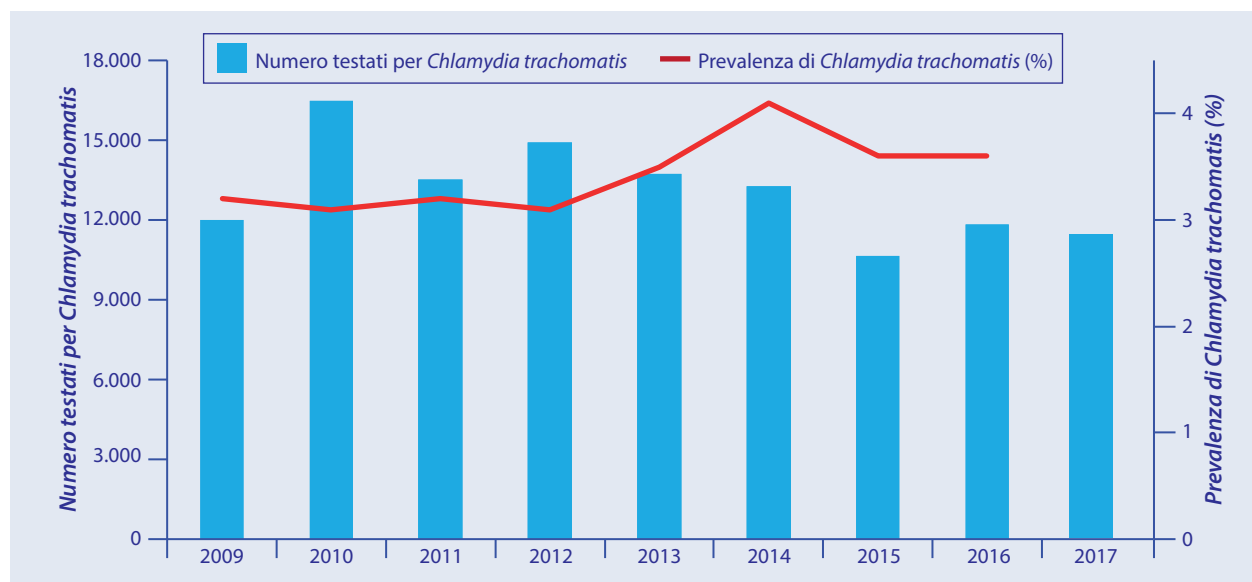


Figura 17 - Andamento del numero dei soggetti testati per *Chlamydia trachomatis* e della prevalenza di *Chlamydia trachomatis* per anno (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2017)

(*) Le Tabelle 6-9 relative al Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica sono riportate da p. 35 a p. 38.

osservano cambiamenti nel numero di soggetti testati per Ct, con valori più elevati nel 2010 e una diminuzione negli anni successivi. Nel medesimo periodo si osserva un andamento stabile della prevalenza di Ct tra il 2009 e il 2012 e un successivo aumento con picco massimo nel 2014, poi una riduzione e stabilizzazione fino al 2017.

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

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2017)

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 (8,6% vs 2,7%; 2,7% dato non mostrato in Tabella 7, p. 36). In particolare, la prevalenza di Ct diminuisce al crescere dell'età, dall'8,6% tra i soggetti di 15-24 anni, al 3,8% tra i soggetti di 25-34 anni, all'1,9% tra i soggetti di età superiore ai 34 anni (Figura 22). 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. 36).

In particolare, 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 7,2%; 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 individui (11,8% vs 3,0%; 3,0% dato non mostrato in Tabella 7, p. 36).

In particolare, nell'intero periodo, le donne straniere hanno mostrato una prevalenza di Ct maggiore rispetto alle italiane, nel sottogruppo delle molto giovani (15-19 anni) (straniere 13,0% vs italiane 7,2%) e delle gravide (straniere 2,6% 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 (16,6% vs 4,5%); 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 4.025 soggetti positivi alla Ct, più di un terzo (30,3%) 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 (33,4% vs 25,2%) e tra le donne gravide rispetto alle non gravide (53,3% vs 33,8%) (dati non mostrati).

Anno 2017 (Tabella 7)

Nel 2017, la prevalenza di Ct è risultata pari al 3,7% (n. 402 casi): in particolare, 5,6% tra gli uomini e 2,9% tra le donne. Le prevalenze di Ct nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 7 (p. 36).

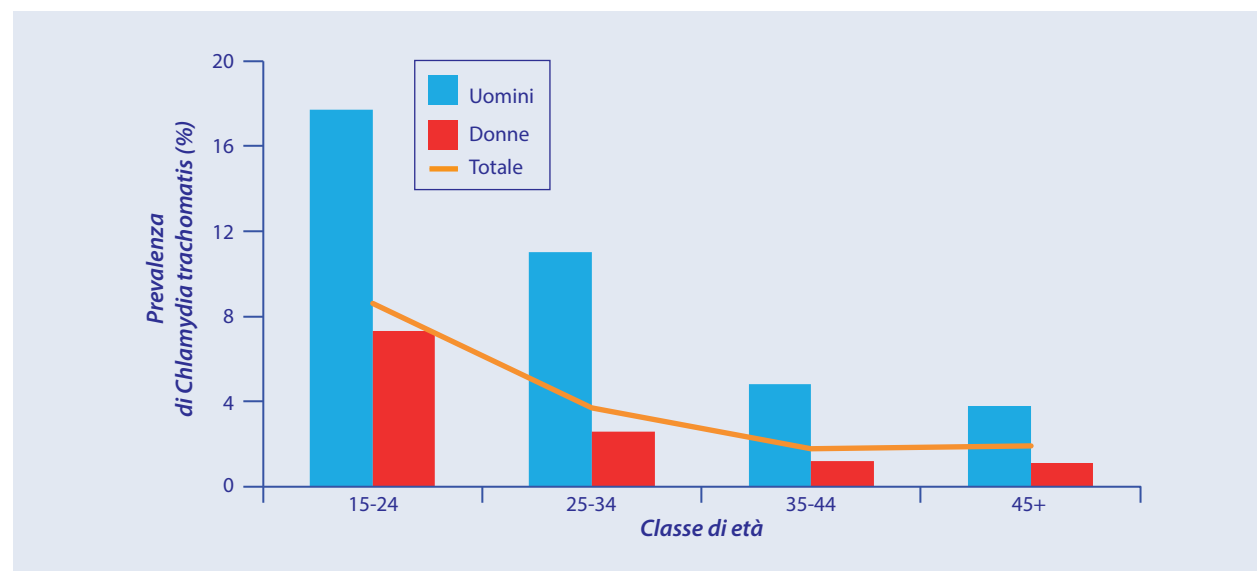


Figura 18 - Prevalenza di *Chlamydia trachomatis* per classe di età e per genere: 96.648 donne e 20.744 uomini testati per *Chlamydia trachomatis* (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2017)

Infezione da *Trichomonas vaginalis*

Nell'intero periodo (aprile 2009-dicembre 2017), la prevalenza dell'infezione da Tv è risultata pari allo 0,8% (n. 1.030 casi): in particolare, 0,2% tra gli uomini e 0,8% tra le donne (Tabella 8, p. 37).

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 con una riduzione negli anni successivi. Nel medesimo periodo, la prevalenza di Tv ha mostrato un incremento progressivo dal 2010 al 2015 e una successiva riduzione e stabilizzazione fino al 2017.

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

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2017)

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 (0,6% vs 1,4%; 0,6% dato non mostrato in Tabella 8, p. 37).

Le prevalenze di Tv nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 8 (p. 37).

In particolare, nell'intero periodo, tra le donne, la prevalenza di Tv è risultata più alta tra le straniere rispetto alle italiane (1,7% vs 0,7%) (dati non mostrati).

Nell'intero periodo, dei 1.030 soggetti positivi al Tv, circa un quarto (22,0%) 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 (31,0% vs 19,4%); tra le donne gravide rispetto alle non gravide (42,1% vs 19,6%) (dati non mostrati).

Anno 2017 (Tabella 8)

Nel 2017, la prevalenza di Tv è risultata pari allo 0,8% (n. 89 casi): in particolare, 0,6% tra gli uomini e 0,8% tra le donne. Le prevalenze di Tv nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 8, p. 37.

Infezione da *Neisseria gonorrhoeae*

Nell'intero periodo (aprile 2009-dicembre 2017), la prevalenza dell'infezione da Ng è risultata pari allo 0,5% (n. 495 casi): in particolare, 2,1% tra gli uomini e 0,1% tra le donne (Tabella 9, p. 38).

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 dopo il 2011. La prevalenza di Ng ha mostrato un aumento tra il 2010 e il 2011 e una successiva riduzione e stabilizzazione fino al 2017.

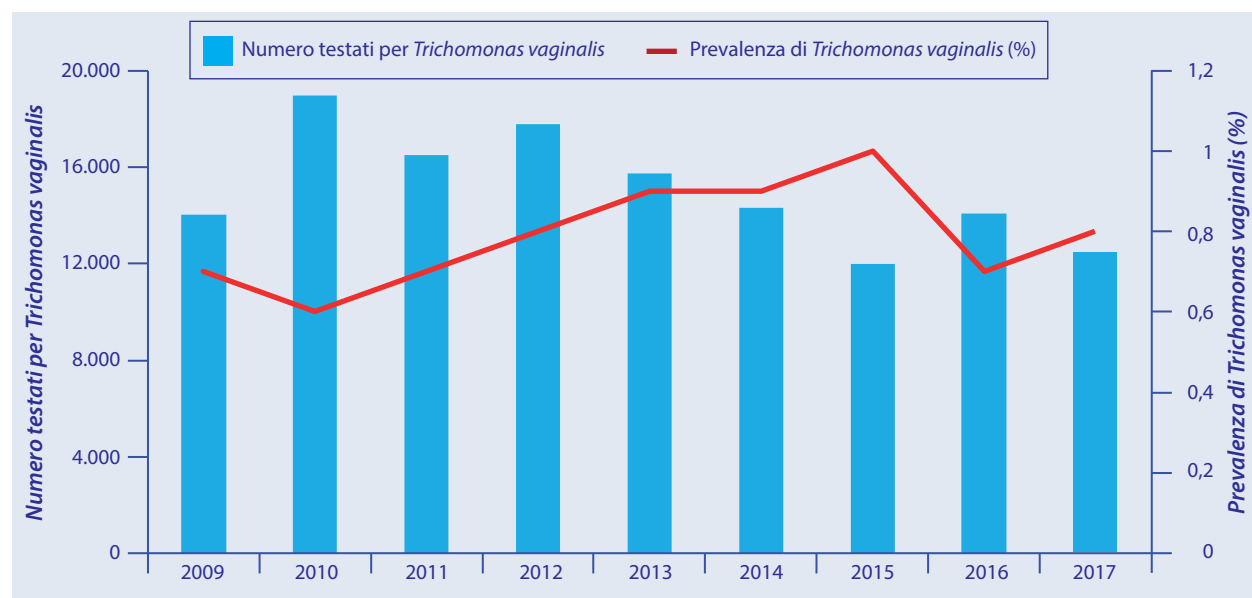


Figura 19 - Andamento del numero dei soggetti testati per *Trichomonas vaginalis* e della prevalenza di *Trichomonas vaginalis* per anno (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2017)

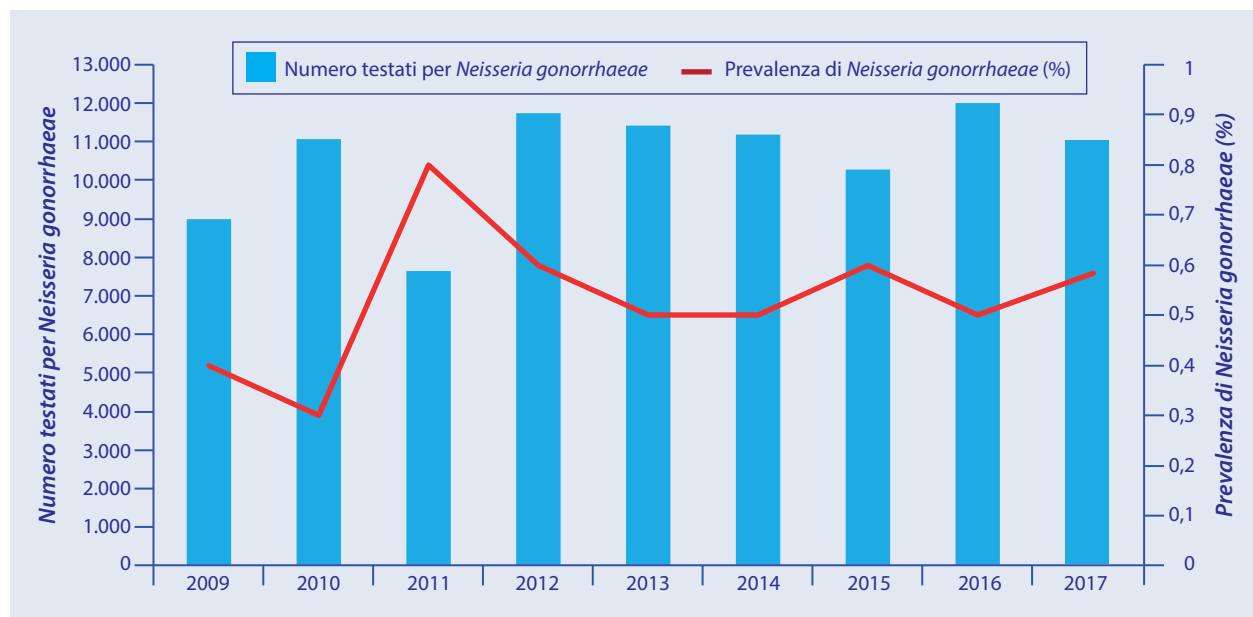


Figura 20 - Andamento del numero dei soggetti testati per *Neisseria gonorrhoeae* e della prevalenza di *Neisseria gonorrhoeae* per anno (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2017)

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

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2017)

Le prevalenze di Ng nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 9 (p. 38).

Nell'intero periodo, dei 495 soggetti positivi alla Ng, il 10,1% non presentava sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione (dati non mostrati).

Anno 2017 (Tabella 9)

Nel 2017, la prevalenza di Ng è risultata pari allo 0,6% (n. 65 casi): in particolare, 2,3% tra gli uomini e 0,2% tra le donne. Le prevalenze di Ng nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 9, p. 38.

Nel 2017, dei 65 soggetti positivi alla Ng, il 4,6% non presentava sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione (dati non mostrati).



SINTESI FINALE

Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici

I dati raccolti negli ultimi 26 anni mostrano un aumento dell'80% delle segnalazioni tra il 2007 e il 2017.

È rilevante la percentuale di stranieri con IST (14,7% nel 2017), indicando come il centro IST costituisca per queste persone un accesso privilegiato ai servizi del Servizio Sanitario Nazionale.

È importante sottolineare che le IST attualmente a notifica obbligatoria, quali gonorrea, sifilide e pediculosi del pube, rappresentano solo il 23,0% circa dei casi diagnosticati e curati nei centri clinici della sorveglianza nel 2017, costituendo, quindi, solo una quota modesta di tutte le IST segnalate.

In particolare, 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; ma l'aumento è continuato anche dopo il consolidamento dell'utilizzo routinario delle tecniche diagnostiche e, in particolare, si è osservato un incremento di circa il 70% delle segnalazioni di Ct tra il 2014 e il 2017. Inoltre, 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 (17, 18).

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 2016-2017, riflettendo l'andamento dei casi di sifilide e gonorrea osservato anche in Italia attraverso le notifiche obbligatorie e in Europa per gli stessi anni (2, 19-21). 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.

Il rapido aumento dei casi di condilomi genitali che si osserva dal 2004 potrebbe essere attribuibile alla campagna vaccinale anti-HPV per le adolescenti che ha sollecitato una maggiore attenzione nei confronti delle patologie HPV-correlate, nonché all'introduzione di test diagnostici per l'identificazione di HPV basati su tecniche più sensibili e specifiche (test biomolecolari). Dal 2013, si è verificata una stabilizzazione e lieve flessione delle segnalazioni di condilomi genitali che potrebbe essere legata a un risultato

iniziale della campagna di vaccinazione anti-HPV (introdotta nel 2008), come effetto di una ridotta circolazione del virus nelle donne e, di riflesso, anche tra gli uomini.

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, che in buona parte dei casi erano co-infetti con l'HIV e riferivano un elevato numero di partner. Un andamento analogo (22) e fattori di rischio (23) simili sono stati riportati anche in altri Paesi Europei.

La percentuale di soggetti con IST testati per HIV è diminuita dal 2005 al 2017, evidenziando come anche nei centri clinici altamente specializzati per la diagnosi e per la terapia delle IST l'effettuazione del test HIV non riesce a raggiungere la massima adesione da parte dei pazienti.

La prevalenza di HIV mostra un evidente aumento tra il 2008 e il 2016 e una diminuzione tra il 2016 e il 2017. I soggetti segnalati dopo il 2008 sono costituiti prevalentemente da MSM e da persone che già sapevano di essere HIV positive, suggerendo un'aumentata esposizione a rapporti sessuali non protetti in questi gruppi. Nel 2017, la prevalenza di HIV tra le persone con una IST confermata è stata circa quarantacinque volte più alta di quella stimata nella popolazione generale italiana nel 2014 (17), mentre il rapporto tra i nuovi e i vecchi HIV positivi è stato di 1 a 5.

Questi risultati sottolineano l'urgenza di una proposta attiva del test HIV alle persone che afferiscono ai centri IST (24). ►



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 a Tv e Ng. La prevalenza dell'infezione più alta di Ct tra gli uomini rispetto alle donne potrebbe essere attribuita semplicemente a una maggiore probabilità di sottoporsi al test in presenza di sintomi e/o perché vengono invitati a testarsi in quanto partner di donne infette. 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 e al fine di evitare le complicanze neonatali.

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.



Conclusioni

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

- attuazione 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;
- informazione e prevenzione delle IST 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 migliorare il percorso diagnostico-assistenziale dei pazienti con IST.

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

- World Health Organization. *Global health sector strategy on Sexually Transmitted infections, 2016-2021*. Geneva: WHO; 2016.
- www.salute.gov.it/malattiefettive/paginaInternaMenuMalattiefettive.jsp?id=812&menu=strumentierisrivi
- World Health Organization. *Management of patients with sexually transmitted diseases* (Technical Report Series; 810). Geneva: WHO; 1991.
- European Centre for Disease Prevention and Control. *Surveillance of communicable diseases in the European Union. A long-term strategy: 2008-2013*. Stockholm: ECDC; 2008.
- European Centre for Disease Prevention and Control. *Long-term surveillance strategy 2014-2020*. Stockholm: ECDC; 2013.
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Sexually transmitted infections in Europe 2013*. Stockholm: ECDC (Surveillance Report, 2015).
- 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.
- 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):3-39.
- 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.
- Salfa MC, Ferri M, Suligoi 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.
- Salfa MC, Ferri M, Suligoi 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.
- Salfa MC, Ferri M, Suligoi 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Stevens-Simon C, Sheeder J. *Chlamydia trachomatis*: common misperceptions and misunderstandings. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2005;18(4):231-43.
- 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.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Gonorrhoea. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2017. Stockholm: ECDC; 2019.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Syphilis. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2016. Stockholm: ECDC; 2018.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Lymphogranuloma venereum. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2017. Stockholm: ECDC; 2019.
- 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).
- 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.

(*) **Elenco dei Responsabili 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, Laura Rizzoli (Trento); Gianmichele Moise, Marina Drabeni (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 Responsabili e dei Collaboratori della Rete sentinella
dei laboratori di microbiologia clinica per le IST**

Giulia Masuelli, Maria Agnese Latino (Torino); Laura Dapiran, Serena Losacco (Ivrea, TO); Pierangelo Clerici, Monica Barzani (Legnano, MI); Rosanna Predazzer (Trento); Maria Luisa Modolo, Rita De Rosa (Pordenone); Manola Comar, Francesco De Seta (Trieste); Silvia Bozza (Perugia); Barbara Pieretti, Marco Moretti (Fano, PU); Maria Carmela Cava, Silvia Calcaterra (Roma); Cristina Giraldi, Daniela Perugini (Cosenza); Pasquale Minchella, Salvatore Nisticò (Catanzaro); Luigi Tagliaferro, Paola Menegazzi (Lecce); Anna Rita Bruno (Galatina, LE).

I dati sulle due sorveglianze delle IST sono disponibili online all'indirizzo www.iss.it/ccoa

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

*Servizio e-mail dedicato esclusivamente
alle persone sorde*

(*) Elenco dei Responsabili 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**

UO Medicina Transculturale
e Malattie a trasmissione sessuale
ASL Brescia
Viale Piave, 40
25123 Brescia
Referente: **Issa EL HAMAD**
Collaboratore: **Carla Scolari**

Trentino-Alto Adige

Centro Dermatologia Sociale - MTS
Ospedale Regionale S. Chiara
Via Gocciadoro, 82
38100 Trento
Referente: **Carlo Renè GIRARDELLI**
Collaboratore: **Laura Rizzoli**

Friuli-Venezia Giulia

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

Emilia-Romagna

Centro MTS - Clinica Dermatologica
Ospedale S. Orsola
Via Massarenti, 1
40138 Bologna
Referente: **Antonietta D'ANTUONO**
Collaboratore: **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 CRISTAUDDO**
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 Responsabili 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: **Laura DAPIRAN**

Collaboratore: **Serena Losacco**

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**

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**

Collaboratore: **Marco Moretti**

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 2017 (Sistema di Sorveglianza Sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

Caratteristiche	1991-2017		2017							
	Totale		Totale		Uomini eterosessuali		MSM ^a		Donne	
	n.	% ^b	n.	% ^b	n.	% ^b	n.	% ^b	n.	% ^b
Totale	128.138	100,0	6.393	100,0	2.554	100,0	1.345	100,0	1.539	100,0
Genere										
Uomini	91.170	71,1	4.854 ^c	75,9	2.554 ^c	100,0	1.345 ^c	100,0	-	-
Donne	36.968	28,9	1.539	24,1 ^d	-	-	-	-	1.539	100,0
Dato non disponibile	0		0							
Classi di età (in anni)										
15-24	24.544	19,2	1.112	17,4	394	15,4	186	13,8	403	26,2
25-44	80.126	62,5	3.763	58,9	1.512	59,2	780	58,0	866	56,3
45 e più	23.400	18,3	1.516	23,7	647	25,3	379	28,2	270	17,5
Dato non disponibile	68		2		1		0		0	
Nazionalità										
Italiani	99.622	82,0	5.424	85,3	2.193	86,2	1.191	88,9	1.251	81,7
Stranieri	21.797	18,0	938	14,7	352	13,8	148	11,1	281	18,3
Europa ^e	9.455	43,4	437	46,7	154	43,7	66	44,6	164	58,4
Africa ^e	6.325	29,0	187	19,9	108	30,7	11	7,4	41	14,6
America ^e	4.102	18,8	217	23,1	56	15,9	55	37,2	60	21,3
Asia e Oceania ^e	1.915	8,8	97	10,3	34	9,7	16	10,8	16	5,7
Dato non disponibile	6.719		31		9		6		7	
Livello di istruzione										
Nessuno	2.198	2,1	68	1,4	33	1,4	11	0,9	22	1,7
Scuola obbligo	43.899	41,2	1.480	30,3	819	34,9	291	18,6	368	29,2
Diploma	47.656	44,7	2.411	49,3	1.135	48,4	653	56,6	623	49,4
Laurea	12.783	12,0	927	19,0	357	15,2	320	22,9	248	19,7
Dato non disponibile	21.602		1.507		210		70		278	
Numero di partner sessuali nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST										
0-1	57.651	50,2	2.312	49,7	1.231	54,7	249	20,5	831	70,1
2-5	48.603	42,3	1.945	41,8	926	41,2	686	56,6	330	27,8
≥ 6	8.603	7,5	395	8,5	93	4,1	277	22,9	25	2,1
Dato non disponibile	13.281		1.741		304		133		353	
Contraccettivi usati nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST										
Nessuno	52.069	45,0	2.024	39,4	1.114	44,5	275	21,7	634	46,7
Condom sempre	10.736	9,3	850	16,5	377	15,0	338	26,6	135	9,9
Condom saltuario	44.461	38,4	2.141	41,7	1.014	40,5	657	51,7	467	34,4
Pillola	6.720	5,8	111	2,2	-	-	-	-	110	8,1
Altro	1.661	1,4	11	0,2	0	0,0	0	0,0	11	0,8
Dato non disponibile	12.491		1.256		49		75		182	
Modalità di trasmissione										
Eterosessuali	65.958	52,9	2.554	47,0	2.554	100,0	-	-	-	-
MSM ^a	21.853	17,5	1.345	24,7	-	-	1.345	100,0	-	-
Donne	36.968	29,6	1.539	28,3 ^d	-	-	-	-	1.539	100,0
Dato non disponibile	3.359		955 ^c		-	-	-	-	-	-
Uso di sostanze stupefacenti per via iniettiva										
Sì	2.642	2,9	45	1,3	25	1,6	13	1,2	7	0,9
No	88.954	97,1	3.383	98,7	1.546	98,4	1.032	98,8	800	99,1
Dato non disponibile	36.542		2.965		983		300		732	
Pregresse IST										
Sì	27.436	23,2	1.866	30,7	408	16,4	801	60,1	210	14,5
No	91.064	76,8	4.221	69,3	2.082	83,6	532	39,9	1.235	85,5
Dato non disponibile	9.638		306		64		12		94	
Tipo di IST in atto										
Virale	72.317	56,4	4.194	65,6	1.974	77,3	493	36,7	1.163	75,6
Batterica	52.901	41,3	2.166	33,9	563	22,0	847	62,9	365	23,7
Parassitaria	2.409	1,9	21	0,3	15	0,6	5	0,4	1	0,1
Protozoaria	511	0,4	12	0,2	2	0,1	0	0,0	10	0,6

(a) MSM: maschi che fanno sesso con maschi; (b) percentuali basate sul totale dei soggetti con le informazioni disponibili; (c) per l'anno 2017 la somma degli uomini eterosessuali e degli MSM non è pari al totale degli uomini (4.854) perché ci sono 955 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 2017 (Sistema di Sorveglianza Sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

IST diagnosticata n. %	1991-2017		2017							
	Totale n.	%	Totale n.	%	Uomini eterosessuali n.	%	MSM ^a n.	%	Donne n.	%
Totale	128.138	100,0	6.393	100,0	2.554	100,0	1.345	100,0	1.539	100,0
Virali										
Condilomi genitali	54.272	42,4	3.321	51,9	1.522	59,6	452	33,6	898	58,3
Herpes genitale	9.409	7,3	382	6,0	182	7,1	22	1,6	122	7,9
Mollusco contagioso	8.636	6,7	491	7,7	270	10,6	19	1,4	143	9,3
Batteriche										
Cervicovaginite NG-NC ^b	9.108	7,1	10	0,2	-	-	-	-	10	0,6
Uretrite NG-NC ^b	7.778	6,1	18	0,3	9	0,4	9	0,7	-	-
Sifilide primaria e secondaria (I-II)	8.019	6,3	537	8,4	69	2,7	321	23,9	22	1,4
Sifilide latente	10.736	8,4	380	5,9	80	3,1	122	9,1	99	6,4
Reinfezione sifilitica	475	0,4	43	0,7	3	0,1	37	2,8	1	0,1
Cervicite da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	435	0,3	34	0,5	-	-	-	-	34	2,2
Uretrite da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	7.633	6,0	448	7,0	104	4,1	237	17,6	-	-
Cervicite da <i>Chlamydia trachomatis</i>	2.423	1,9	185	2,9	-	-	-	-	185	12,0
Uretrite da <i>Chlamydia trachomatis</i>	5.890	4,6	414	6,5	259	10,1	92	6,8	-	-
Cervicite da <i>Mycoplasma genitalium</i>	27	0,0	13	0,2	-	-	-	-	13	0,8
Uretriti da <i>Mycoplasma genitalium</i>	131	0,1	63	1,0	37	1,4	14	1,0	-	-
Linfogranuloma venereo	176	0,1	20	0,3	2	0,1	15	1,1	0	0,0
Malattia infiammatoria pelvica da clamidia o da gonococco	22	0,0	1	0,0	-	-	-	-	1	0,1
Ulcera venerea	43	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Granuloma inguinale	5	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Protozoarie										
Cervicovaginite da <i>Trichomonas vaginalis</i>	511	0,4	12	0,2	-	-	-	-	12	0,8
Parassitarie										
Pediculosi del pube	2.409	1,9	21	0,3	15	0,6	5	0,4	1	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 2017 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

Caratteristiche	1991-2017		2017	
	Testati HIV n.	Prevalenza HIV % ^a	Testati HIV n.	Prevalenza HIV % ^a
Totale	89.343	7,9	4.172	7,7
Genere				
Uomini	65.087	9,4	3.114	10,0
Donne	24.256	3,8	1.058	0,9
Classe di età (in anni)				
15-24	18.304	2,9	820	3,0
25-44	55.848	8,8	2.429	6,9
≥ 45	15.158	10,3	923	14,0
Nazionalità				
Italiani	67.824	8,6	3.531	7,7
Stranieri	16.564	6,2	623	8,0
Europa ^b	7.395	4,0	315	7,6
Africa ^b	4.719	4,9	130	8,5
America ^b	3.162	13,8	125	10,4
Asia ^b	1.288	4,1	53	3,8
Numero di partner sessuali nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST				
0-1	36.679	6,3	1.613	5,0
2-5	38.265	7,7	1.669	8,3
≥ 6	7.179	13,7	352	18,8
Modalità di trasmissione				
Uomini eterosessuali	45.674	3,7	1.849	2,2
MSM ^c	18.491	23,0	1.204	22,2
Donne	24.256	3,8	1.058	0,9
Uso di droghe per via iniettiva nella vita				
Sì	2.130	56,9	33	39,4
No	60.821	7,2	2.475	10,2
Precedenti IST				
Sì	19.190	20,0	1.185	20,0
No	63.957	4,4	2.843	2,8

(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, totale e per genere, per IST diagnosticata: intero periodo e 2017 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2017)

IST diagnosticate	1991-2017		2017							
	Totale n. ^b	% ^c	Totale n. ^b	% ^c	Uomini eterosessuali n. ^b	% ^c	MSM ^a n. ^b	% ^c	Donne n. ^b	% ^c
Totale	89.343	7,9	4.172	7,7	1.849	2,2	1.204	22,2	1.058	0,9
Virali										
Condilomi genitali	36.847	7,3	1.934	5,2	966	1,9	363	21,2	592	1,0
Herpes genitale	6.814	7,8	257	3,1	148	2,7	22	18,2	83	0,0
Mollusco contagioso	5.699	4,3	322	2,8	215	2,8	16	18,8	91	0,0
Batteriche										
Cervicovaginite NG-NC ^d	4.458	2,0	8	0,0	-	-	-	-	8	0,0
Uretrite NG-NC ^d	4.706	4,0	12	0,0	6	0,0	6	0,0	-	-
Sifilide primaria e secondaria (I-II)	6.748	18,4	367	19,9	51	9,8	293	22,9	12	8,3
Sifilide latente	8.192	10,2	259	14,3	70	4,3	117	26,5	63	0,0
Reinfezione sifilitica	421	53,4	41	48,8	3	33,3	37	48,6	1	100,0
Cervicite da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	371	1,6	25	0,0	-	-	-	-	25	0,0
Uretrite da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	6.185	8,3	333	11,7	93	1,1	225	16,9	-	-
Cervicite da <i>Chlamydia trachomatis</i>	1.995	1,3	164	0,6	-	-	-	-	164	0,6
Uretrite da <i>Chlamydia trachomatis</i>	4.743	3,4	348	4,9	247	0,8	92	15,2	-	-
Uretrite da <i>Mycoplasma genitalium</i>	105	9,5	49	6,1	35	0,0	14	21,4	-	-
Cervicovaginite da <i>Mycoplasma genitalium</i>	22	0,0	10	0,0	-	-	-	-	10	0,0
Linfogranuloma venereo	156	54,5	17	70,6	2	50,0	15	73,3	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	5	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Protozoarie										
Cervicovaginite da <i>Trichomonas vaginalis</i>	375	12,8	10	0,0	-	-	-	-	10	0,0
Parassitarie										
Pediculosi del pube	1.449	10,3	16	6,3	11	0,0	4	25,0	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 2017 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2017)

Caratteristiche	Aprile 2009-Dicembre 2017		Totale		2017		Uomini		Donne	
	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a
Genere										
Uomini	23.802	15,2	3.188	22,4	3.188	-	-	-	-	-
Donne	132.406	84,8	11.034	77,6	-	-	-	11.034	-	-
Dato non disponibile	25		7							
Classi di età (in anni)										
15-19	4.147	2,7	408	2,9	54	1,7		352	3,2	
20-24	15.206	9,7	1.375	9,7	225	7,1		1.150	10,6	
25-34	56.850	36,5	4.718	33,2	874	27,4		3.842	34,8	
35-44	56.366	36,1	5.052	35,5	1.205	37,8		3.846	34,9	
45 e più	23.598	15,1	2.670	18,8	830	26,0		1.838	16,7	
Dato non disponibile	66		6		0			6		
Nazionalità										
Italiani	131.626	86,0	11.916	91,6	2.763	96,1		9.951	90,3	
Stranieri	21.490	14,0	1.092	8,4	111	3,9		981	9,7	
Europa ^b	12.828	59,7	637	58,3	56	50,5		581	59,2	
Africa ^b	3.959	18,4	215	19,7	26	23,4		189	19,3	
America ^b	2.674	12,5	157	14,4	14	12,6		143	14,6	
Asia e Oceania ^b	2.029	9,4	83	7,6	15	13,5		68	6,9	
Dato non disponibile	3.117		1.221		314			902		
Provenienza dei campioni segnalati										
Medici di medicina generale	65.720	42,1	6.467	45,6	1.737	54,9		4.725	43,0	
Ginecologi	39.476	25,4	3.105	21,9	3	0,1		3.101	28,0	
Reparto ospedaliero	11.252	7,2	592	4,2	59	1,9		533	4,8	
Accesso diretto	9.007	5,8	1.445	10,2	245	7,7		1.200	10,9	
Centri infertilità	11.824	7,6	1.285	9,1	470	14,8		815	7,4	
Consultori	8.179	5,3	272	1,9	6	0,2		266	2,4	
Centri IST	5.344	3,4	682	4,8	428	13,5		254	2,3	
Urologi	1.899	1,2	180	1,3	141	4,5		39	0,4	
Dermatologi	140	0,1	12	0,1	7	0,2		5	0,0	
Altro	2.472	1,6	127	0,9	69	2,2		58	0,5	
Dato non disponibile	920		62		23			38		
Gravidanza in atto										
Sì	31.824	25,4	1.232	14,4	-	-		1.232	14,4	
No	93.443	74,6	7.330	85,6	-	-		7.330	85,6	
Dato non disponibile	7.139		2.472		-			2.472		
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo										
Sì	81.702	54,5	9.867	72,1	2.358	77,4		7.503	70,6	
No	68.165	45,5	3.813	27,9	687	22,6		3.125	29,4	
Dato non disponibile	6.366		549		143			406		
Contraccettivi usati negli ultimi sei mesi^c										
Condom sempre	5.856	7,4	477	10,0	7	8,0		470	10,0	
Pillola	10.408	13,1	492	10,3	0	0,0		492	10,5	
Altro ^d	63.106	79,5	3.809	79,7	81	92,0		3.727	79,5	
Dato non disponibile	14.508		2.645		4			2.641		
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi										
0-1	123.147	94,1	10.513	92,8	2.444	85,1		8.062	95,4	
≥ 2	7.654	5,9	817	7,2	428	14,9		389	4,6	
Dato non disponibile	25.432		2.899		316			2.583		
Avere un partner unico negli ultimi tre mesi										
Sì	121.968	93,3	10.432	92,0	2.493	86,0		7.932	94,1	
No	8.816	6,7	906	8,0	406	14,0		500	5,9	
Dato non disponibile	25.449		2.891		289			2.602		
Soggetti testati per patogeno^e										
<i>Chlamydia trachomatis</i>	117.412	75,2	10.963	77,0	3.004	94,2		7.952	72,1	
<i>Trichomonas vaginalis</i>	135.089	86,5	11.685	82,1	1.984	62,2		9.694	87,9	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	94.731	60,6	10.428	73,3	2.184	68,5		8.238	74,7	

(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 2017 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2017)

	Aprile 2009-Dicembre 2017		2017	
	n. testati	Prevalenza (%)	n. testati	Prevalenza (%)
Totale testati	117.412	3,4	10.963	3,7
Genere				
Uomini	20.744	7,3	3.004	5,6
Donne	96.648	2,6	7.952	2,9
Dato non disponibile	20		7	
Classi di età (in anni)				
15-24	14.872	8,6	1.342	8,2
25-34	42.741	3,8	3.630	4,7
35-44	43.854	1,8	4.041	1,9
45 e più	15.900	2,0	1.950	2,4
Dato non disponibile	45		0	
Nazionalità				
Italiani	97.635	3,4	9.053	3,6
Stranieri	16.939	3,7	723	4,6
Europa	10.122	3,7	410	3,2
Africa	3.118	3,4	128	7,0
America	2.100	4,1	119	3,4
Asia e Oceania	1.599	3,6	66	10,6
Dato non disponibile	2.838		1.187	
Provenienza dei campioni segnalati				
Medici di medicina generale	44.708	3,4	5.121	3,3
Ginecologi	29.221	2,2	1.642	2,0
Reparto ospedaliero	8.701	3,0	419	4,5
Accesso diretto	6.916	4,1	1.290	5,1
Centri infertilità	11.487	1,0	1.272	0,6
Consultori	6.486	3,1	223	2,7
Centri IST	5.121	11,8	670	11,0
Urologi	1.658	4,4	145	4,1
Dermatologi	105	2,9	10	0,0
Altro	2.254	10,9	119	11,8
Dato non disponibile	755		52	
Gravidanza in atto^a				
Sì	20.795	1,4	622	1,1
No	69.681	2,9	4.905	3,0
Dato non disponibile	6.172		2.425	
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo				
Sì	58.732	4,4	7.686	3,6
No	54.088	2,3	2.780	3,3
Dato non disponibile	4.592		497	
Contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi^b				
Condom sempre	4.342	2,7	290	5,2
Pillola	7.708	4,8	243	6,2
Altro ^c	48.689	2,6	2.616	3,4
Dato non disponibile	7.446		1.429	
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi				
0-1	95.285	2,3	8.353	2,5
≥ 2	6.808	13,5	746	12,7
Dato non disponibile	15.319		1.864	
Avere un partner unico negli ultimi tre mesi				
Sì	94.782	2,5	8.356	2,6
No	7.255	10,6	758	11,1
Dato non disponibile	15.374		1.848	

(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 2017 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2017)

Caratteristiche	Aprile 2009-Dicembre 2017		2017	
	n. testati	Prevalenza (%)	n. testati	Prevalenza (%)
Totale testati	135.089	0,8	11.685	0,8
Genere				
Uomini	15.146	0,2	1.984	0,6
Donne	119.921	0,8	9.694	0,8
Dato non disponibile	22		7	
Classi di età (in anni)				
15-24	16.291	0,6	1.460	0,3
25-34	50.350	0,6	3.935	0,7
35-44	47.832	0,7	3.963	0,8
45 e più	20.557	1,4	2.321	1,0
Dato non disponibile	59		6	
Nazionalità				
Italiani	113.750	0,6	9.801	0,5
Stranieri	19.024	1,6	901	1,9
Europa	11.265	1,7	526	1,7
Africa	3.566	1,1	187	2,1
America	2.434	1,7	130	2,3
Asia e Oceania	1.759	1,3	58	1,7
Dato non disponibile	2.315		983	
Provenienza dei campioni segnalati				
Medici di medicina generale	61.915	0,8	6.321	0,7
Ginecologi	37.644	0,6	3.035	0,6
Reparto ospedaliero	10.427	0,9	435	1,8
Accesso diretto	7.910	0,5	1.017	0,4
Centri infertilità	5.682	0,3	283	1,1
Consultori	6.797	1,7	199	2,5
Centri IST	1.460	1,0	109	1,8
Urologi	1.380	0,1	137	0,0
Dermatologi	114	0,9	12	0,0
Altro	952	0,6	87	1,1
Dato non disponibile	808		50	
Gravidanza in atto^a				
Sì	30.685	0,5	1.157	0,3
No	84.097	0,9	6.392	0,8
Dato non disponibile	5.139		2.145	
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo				
Sì	72.549	1,0	8.475	0,9
No	58.824	0,4	3.010	0,4
Dato non disponibile	3.716		200	
Contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi^b				
Condom sempre	5.403	0,4	458	0,0
Pillola	9.055	0,7	467	0,6
Altro ^c	56.123	1,0	2.996	1,1
Dato non disponibile	11.371		2.019	
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi				
0-1	108.135	0,7	8.917	0,6
≥ 2	5.198	0,9	482	1,7
Dato non disponibile	21.756		2.286	
Avere un partner unico negli ultimi tre mesi				
Sì	106.808	0,6	8.833	0,6
No	6.416	1,2	532	1,5
Dato non disponibile	21.864		2.319	

(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 2017 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2017)

	Aprile 2009-Dicembre 2017		2017	
	n. testati	Prevalenza (%)	n. testati	Prevalenza (%)
Totale testati	94.731	0,5	10.428	0,6
Genere				
Uomini	19.035	2,1	2.184	2,3
Donne	75.679	0,1	8.238	0,2
Dato non disponibile	17		6	
Classi di età (in anni)				
15-24	12.204	0,7	1.388	1,1
25-34	34.563	0,5	3.529	0,6
35-44	33.141	0,4	3.418	0,4
45 e più	14.791	0,7	2.087	0,7
Dato non disponibile	32		6	
Nazionalità				
Italiani	80.035	0,5	8.733	0,7
Stranieri	12.706	0,5	729	0,3
Europa	7.614	0,4	419	0,5
Africa	2.414	0,5	168	0,0
America	1.571	0,6	101	0,0
Asia e Oceania	1.107	0,4	41	0,0
Dato non disponibile	1.990		966	
Provenienza dei campioni segnalati				
Medici di medicina generale	47.919	0,5	5.789	0,4
Ginecologi	19.305	0,1	2.485	0,1
Reparto ospedaliero	8.430	0,4	448	0,2
Accesso diretto	3.928	0,8	959	0,8
Centri infertilità	4.936	0,0	105	0,0
Consultori	4.372	0,2	103	1,0
Centri IST	2.822	4,6	280	8,2
Urologi	1.459	1,3	128	1,6
Dermatologi	76	0,0	8	0,0
Altro	1.052	1,5	80	1,3
Dato non disponibile	432		43	
Gravidanza in atto^a				
Sì	15.905	0,1	787	0,0
No	55.264	0,1	5.291	0,2
Dato non disponibile	4.510		2.160	
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo				
Sì	51.712	0,8	7.808	0,7
No	40.597	0,1	2.394	0,1
Dato non disponibile	2.422		226	
Contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi^b				
Condom sempre	2.966	0,2	382	0,8
Pillola	6.224	0,2	372	0,0
Altro ^c	34.755	0,2	2.194	0,6
Dato non disponibile	9.329		1.914	
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi				
0-1	71.974	0,3	7.684	0,3
≥ 2	5.440	2,9	535	4,3
Dato non disponibile	17.317		2.209	
Avere un partner unico negli ultimi tre mesi				
Sì	71.374	0,3	7.643	0,4
No	5.629	2,4	572	3,5
Dato non disponibile	17.727		2.213	

(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



Bollettino Epidemiologico Nazionale

Giugno 2019

L'inserto BEN (Bollettino Epidemiologico Nazionale) è disponibile esclusivamente online ai seguenti indirizzi:

<https://tinyurl.com/y8ff8d5j>

www.epicentro.iss.it/ben/

In questa pagina del *Notiziario* sono riportati solo gli abstract degli articoli.

Comitato scientifico, ISS

Antonino Bella, Chiara Donfrancesco, Carla Faralli, Antonietta Filia, Lucia Galluzzo, Cristina Giambi, Ilaria Lega, Luana Penna, Paola Luzi, Marina Maggini, Sandra Mallone, Lorenza Nisticò, Luigi Palmieri, Pierfrancesco Barbariol, Paola Scardetta, Stefania Spila Alegiani, Andrea Tavilla, Marina Torre

Comitato editoriale, ISS

Paola De Castro, Carla Faralli, Marina Maggini, Angela Spinelli

Sottometti un articolo

www.epicentro.iss.it/ben/pubblica

Contattaci

ben@iss

Inquinamento atmosferico nella città di Palermo ed effetti a breve termine sulla salute umana: analisi case-crossover su accessi al pronto soccorso per patologia respiratoria acuta (2012-17)

SUMMARY (*Urban air pollution in Palermo (Italy) and short-term effects on human health: case-crossover analysis of emergency department admissions for acute respiratory disease in the period 2012-17*) - Air pollution is responsible for both short and long term effects on human health. Among the short-term effects, the onset of acute respiratory diseases or the exacerbation of chronic respiratory diseases have been explained by the irritating action of pollutants on the airways. We used a conditional logistic regression analysis for paired data to investigate the relationship between the concentrations of particulate matter, carbon monoxide and benzene in the urban area of Palermo and the emergency room admissions for acute respiratory disease in the period between 2012-17, through a case-crossover study design. The analysis showed an increase in Emergency Department admissions associated to the increase in the concentration of particulate matter (OR = 1.019; IC 95%: 1.010-1.029), benzene (OR = 1.033; IC 95%: 1.003-1.064) and carbon monoxide CO (OR = 1.250; IC 95%: 1.010-1.547 in the hot season). Air pollution is confirmed to be one of the major health problems for those living in large urban areas. The case-crossover design, applied to population ecology studies, represents a suitable strategy for investigating the effects of air pollution on human health, in the event that it is not possible to detect individual exposure.

Key words: air pollution; case-crossover; short-term respiratory disease

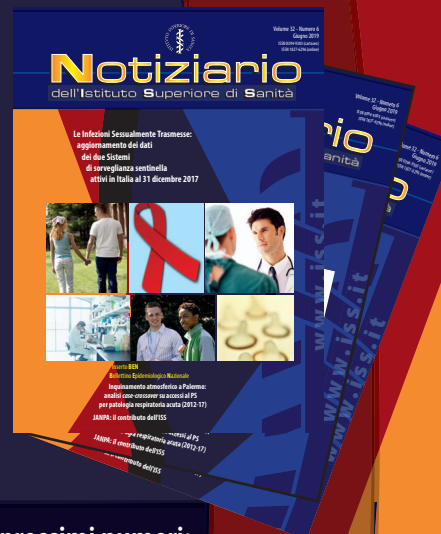
danieledomenico.raia@unipa.it

Il contributo dell'Istituto Superiore di Sanità alla Joint Action on Nutrition and Physical Activity (JANPA)

SUMMARY (*The contribution of the Italian National Institute of Health to the Joint Action on Nutrition and Physical Activity - JANPA*) - According to the World Health Organization, the number of obese children and adolescents (5-19 years) has increased tenfold in the last 40 years. Excess weight, caused by unhealthy lifestyle, is an important risk factor for the onset of chronic diseases in adulthood. JANPA was implemented in the period 2015-17 to support the EU Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020, which commits European countries to halting the rise in overweight and obesity in children and young people (0-18 years) by 2020. Aim of the Joint Action (JA) was to promote proper nutrition and appropriate levels of physical activity among children and adolescents from all over Europe, in order to reduce overweight and obesity. The Italian National Institute of Health (ISS) contributed to JANPA by coordinating work package 2 (WP 2) on dissemination, which defined the communication strategy to disseminate tools, good practices and outcomes achieved by the JA. ISS also participated in other WP, providing data for WP 4 ("Cost of childhood obesity") and defining and selecting good practices both in school setting (WP 6 "Healthy environments") and in families during pregnancy, lactation and early childhood (WP 7 "Early interventions").

Key words: obesity; childhood; prevention

angela.spinelli@iss.it



Nei prossimi numeri:

Misurazione del rischio corruttivo in ISS
 Nuovo sito Centro Nazionale Sostanze Chimiche
 MoRoNet: rete nazionale laboratori morbillo e rosolia
 Botulismo alimentare

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

www.iss.it

a cura del Servizio Comunicazione Scientifica