

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 2013**



Inserto BEN
Bollettino Epidemiologico Nazionale

**Disuguaglianze e fattori comportamentali delle donne
che non eseguono gli screening di prevenzione oncologica**

**Il gioco d'azzardo nella Provincia Autonoma di Trento:
sperimentazione di un modulo aggiuntivo PASSI (2014)**

SOMMARIO

Gli articoli

Le Infezioni Sessualmente Trasmesse: aggiornamento dei dati dei due Sistemi di sorveglianza sentinella attivi in Italia al 31 dicembre 2013	3
Il Sistema di sorveglianza sentinella delle Infezioni Sessualmente Trasmesse basato su centri clinici	5
Il Sistema di sorveglianza	5
La casistica	5
Sintesi finale	23
Il Sistema di sorveglianza sentinella delle Infezioni Sessualmente Trasmesse basato su laboratori di microbiologia clinica	24
Il Sistema di sorveglianza	24
La casistica	24
Sintesi finale	30
I due Sistemi di sorveglianza sentinella delle IST: le evidenze e le azioni possibili	31

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	35
---	----

Tabella 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, per genere: intero periodo e 2013	36
Tabella 3 - Distribuzione totale e per genere dei casi per tipo di IST diagnosticata: intero periodo e 2013	37
Tabella 4 - Prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST: intero periodo e 2013	38
Tabella 5 - Prevalenza di HIV, totale e per genere, per IST diagnosticata: intero periodo e 2013	39

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

Tabella 6 - Caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche dei soggetti dai quali sono stati raccolti i campioni, per genere: intero periodo e 2013	40
Tabella 7 - Prevalenza di <i>Chlamydia trachomatis</i> in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2013	41
Tabella 8 - Prevalenza di <i>Trichomonas vaginalis</i> in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2013	42
Tabella 9 - Prevalenza di <i>Neisseria gonorrhoeae</i> in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2013	43

Bollettino Epidemiologico Nazionale (Insero BEN)

Disuguaglianze e fattori comportamentali delle donne che non eseguono gli screening di prevenzione oncologica	i
Il gioco d'azzardo nella Provincia Autonoma di Trento: sperimentazione di un modulo aggiuntivo PASSI (2014)	iii

L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale ente di ricerca italiano per la tutela della salute pubblica.

È organo tecnico-scientifico del Servizio Sanitario Nazionale e svolge attività di ricerca, sperimentazione, controllo, consulenza, documentazione e formazione in materia di salute pubblica.

Dipartimenti

- Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria
- Biologia Cellulare e Neuroscienze
- Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare
- Farmaco
- Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate
- Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare
- Tecnologie e Salute

Centri nazionali

- AIDS per la Patogenesi e Vaccini contro HIV/AIDS
- Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
- Malattie Rare
- Organismo Notificato per i Dispositivi Medici e la Valutazione dei Cosmetici
- Ricerca e Valutazione dei Prodotti Immunobiologici
- Sostanze Chimiche
- Sangue
- Trapianti

Servizi tecnico-scientifici

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

Legale rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità:
Gualtiero Ricciardi

Direttore responsabile: Paola De Castro

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

Redattore capo: Paola De Castro

Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini

Progetto grafico: Alessandro Spurio

Impaginazione e grafici: Giovanna Morini

Fotografia: Antonio Sesta, Luigi Nicoletti

Distribuzione: Patrizia Mochi, Sandra Salinetti

Redazione del Notiziario

Settore Attività Editoriali

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 2015

Numero chiuso in redazione il 27 febbraio 2015



Stampato in proprio

LE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE: AGGIORNAMENTO DEI DATI DEI DUE SISTEMI DI SORVEGLIANZA SENTINELLA ATTIVI IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2013



Maria Cristina Salfa¹, Vincenza Regine¹, Maurizio Ferri², Barbara Suligoj¹ e la Rete Sentinella dei Centri Clinici e dei Laboratori di microbiologia clinica* per le Infezioni Sessualmente Trasmesse

¹Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

²Settore Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali, ISS

RIASSUNTO - Le Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST) costituiscono un gruppo di malattie infettive molto diffuse che interessano milioni di individui ogni anno. Su raccomandazione di direttive internazionali, in Italia è stata attivata nel 1991 la sorveglianza sentinella delle IST basata su centri clinici e nel 2009 la sorveglianza sentinella basata su laboratori di microbiologia clinica. Alla prima partecipano centri pubblici, specializzati nella diagnosi e cura delle IST e coordinati dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità. I centri segnalano tutti i pazienti con una diagnosi confermata di IST; inoltre raccolgono informazioni socio-demografiche, comportamentali e cliniche individuali e offrono a tutti i pazienti il test HIV, segnalando il sierostato HIV di ciascun testato. La raccolta e l'invio dei dati avviene tramite un sistema di segnalazione online via web. 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 nei soggetti con una nuova IST, soprattutto in popolazioni più a rischio (ad esempio, stranieri, maschi che fanno sesso con maschi, giovani). Alla seconda sorveglianza, avviata in collaborazione con il Gruppo di Lavoro Infezioni Sessualmente Trasmesse (GLIST) dell'Associazione Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI), partecipano laboratori di microbiologia clinica. Sono incluse nella sorveglianza le seguenti IST: infezione da *Chlamydia trachomatis*, da *Trichomonas vaginalis* e da *Neisseria gonorrhoeae*. Dati socio-demografici, comportamentali e clinici sono raccolti per ogni persona testata per le suddette IST. 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, a sentinel surveillance system reporting data on patients with a symptomatic STI started in 1991, and a sentinel surveillance system reporting data on individuals tested for three STI (*Chlamydia trachomatis* infection, *Trichomonas vaginalis* infection, gonorrhoea) started in 2009. The first surveillance system is based on a network of 12 large public clinical centres specialised in diagnosis and treatment of STI: only confirmed cases and first episode of STI are reported; individual socio-demographic and behavioural information are collected; all patients are offered an HIV test and the HIV serostatus is recorded. This sentinel STI surveillance system has allowed to describe the trend of symptomatic STI in Italy and to assess the prevalence of HIV infection in individuals with a newly diagnosed STI, especially in populations considered to be hard-to-reach. The second surveillance system (in collaboration with the Association of Italian Clinical Microbiologists - AMCLI) is based on a network of 13 microbiology laboratories: individuals tested for one or more of the three infections are reported together with the result of the test; socio-demographic and behavioural data are collected for every individual. The National AIDS Unit (Centro Operativo AIDS, COA) of the Italian National Institute of Health coordinates both surveillance systems and receives data through a web-based platform.

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

barbara.suligoj@iss.it

Le Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST) costituiscono un vasto gruppo di malattie infettive molto diffuse in tutto il mondo, che può essere causa di sintomi acuti, infezioni croniche e gravi compli-

canze a lungo termine per milioni di persone ogni anno, e le cui cure assorbono ingenti risorse finanziarie. Oggi si conoscono circa trenta quadri clinici di IST determinati da oltre 20 patogeni sessualmente trasmessi (1). ▶

(*) 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. 33-34.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ogni anno l'impatto di quattro IST, tra le più diffuse, corrisponde a 498,9 milioni di nuovi casi (276,4 milioni di nuovi casi di infezione da *Trichomonas vaginalis* (Tv), 106,1 milioni di nuovi casi di infezione da *Neisseria gonorrhoeae* (Ng), 105,7 milioni di nuovi casi di infezione da *Chlamydia trachomatis* (Ct), 10,6 milioni di nuovi casi di sifilide) tra le donne e gli uomini di età compresa tra i 15 e i 49 anni (2). La maggior parte di queste IST si verifica nella Regione del Pacifico Occidentale (128,2 milioni di nuovi casi l'anno), nella Regione delle Americhe (125,7 milioni di nuovi casi l'anno) e nella Regione Africana (92,6 milioni di nuovi casi l'anno). Tuttavia, le IST sono molto diffuse anche nella Regione Europea con 46,8 milioni di nuovi casi l'anno (2). Va ricordato che sono molto diffuse e numerose anche le infezioni genitali virali, quali quelle provocate da Herpes simplex virus di tipo 1 e 2 e quelle da Human papillomavirus (3, 4).

In Europa, dalla metà degli anni '90, si è verificato un aumento della circolazione di IST batteriche (quali sifilide, gonorrea, infezione da Ct), soprattutto nelle grandi metropoli e in alcuni gruppi di popolazione maggiormente a rischio (ad esempio, giovani maschi che fanno sesso con altri maschi, MSM) (5). L'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) coordina la sorveglianza europea di cinque IST (clamidia, gonorrea, sifilide, sifilide congenita, linfogranuloma venereo) in 30 Paesi dell'Unione Europea (UE) e dello Spazio Economico Europeo (UE/SEE) (6). Dagli ultimi dati a disposizione è emerso che l'infezione da Ct è la IST più frequentemente segnalata in Europa, con un numero crescente di casi ogni anno. Questa tendenza riflette il miglioramento e l'incremento dei test di diagnosi, dei sistemi di sorveglianza e dei programmi di screening in numerosi Paesi europei. Nel 2012, 385.307

casi di infezione da Ct sono stati segnalati in 26 Stati dell'UE/SEE, pari a un tasso di incidenza di 184 casi per 100.000 abitanti. L'infezione da Ct colpisce di più le donne rispetto agli uomini, con un tasso di incidenza, nel 2012, di 211 casi per 100.000 donne, rispetto ai 153 casi per 100.000 uomini. Oltre due terzi (68%) di tutti i casi di Ct sono stati segnalati nei giovani tra i 15 e i 24 anni. La distribuzione per età dei casi è significativamente influenzata dai test di diagnosi utilizzati e dal programma di screening attivato nel Regno Unito, che segnala il 62% di tutti i casi di infezione da Ct e che si rivolge specificatamente ai giovani.

La gonorrea è la seconda IST più segnalata in Europa, con 47.387 casi riportati nel 2012 da 29 Stati dell'UE/SEE, pari a un tasso d'incidenza di 15,3 casi per 100.000 abitanti. Essa colpisce di più gli uomini rispetto alle donne, con un tasso di incidenza, nel 2012, triplo rispetto a quello delle donne (25,7 casi su 100.000 uomini *vs* 9,2 casi su 100.000 donne). Quasi la metà di tutti i casi di gonorrea (41%) sono stati segnalati in giovani di età compresa tra i 15 e i 24 anni e oltre un terzo (38%) in MSM.

Nel 2012, sono stati segnalati 20.802 casi di sifilide da parte di 30 Stati dell'UE/SEE, pari a un tasso di incidenza di 5,1 casi per 100.000 abitanti. La sifilide colpisce di più gli uomini rispetto alle donne, con un tasso di incidenza, nel 2012, quasi quadruplo rispetto alle donne (7,7 casi per 100.000 uomini *vs* 1,7 casi per 100.000 donne). Il 15% di tutti i casi di sifilide sono stati segnalati in giovani di età compresa tra i 15 e i 24 anni, mentre la maggior parte dei casi è stata segnalata al di sopra dei 25 anni, e quasi la metà (48%) in MSM.

Nel 2012, sono stati segnalati 830 casi di Linfogranuloma venereo da parte di 8 Stati dell'UE/SEE, con un incremento del 17% rispetto al 2011. Il 99,7% dei casi è stato segnalato in MSM e, di questi, il 59,0% era HIV positivo.

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 (7). Per sopperire alla mancanza di dati sulle altre IST, sono stati attivati in Italia due Sistemi di sorveglianza sentinella delle IST, uno basato su centri clinici e uno basato su laboratori di microbiologia clinica.

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



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

IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA

Nel 1991, in Italia così come in altri Paesi europei (8), è stato avviato un Sistema di sorveglianza sentinella delle IST per disporre in tempi brevi di dati sulla loro diffusione, soprattutto in ragione dell'epidemia da HIV che emergeva in quel periodo (9). Questo Sistema, coordinato dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), 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. 33](#)). Gli obiettivi, i metodi e gli strumenti per la raccolta dei dati sono stati descritti in precedenti fascicoli del *Notiziario* (9, 10).

I centri segnalano i pazienti 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 il sierostato HIV. Per alcune diagnosi di IST si sono scelti criteri di definizione di caso a favore di una maggiore sensibilità (ad esempio, le diagnosi di patologie virali sono basate su criteri esclusivamente clinici), per altre patologie si è scelto un criterio di definizione di caso a favore di una maggiore specificità, includendo nella definizione di caso la conferma microbiologica della diagnosi (ad esempio, infezioni batteriche e protozoarie). Una sintesi delle caratteristiche di questo Sistema di sorveglianza è riportata in Tabella 1 (p. 35).

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 nei soggetti con una nuova IST, soprattutto in popolazioni più a rischio (ad esempio, stranieri, MSM, giovani).

È importante sottolineare che l'Italia ha inviato i dati raccolti da questo sistema di sorveglianza all'ECDC per integrare e confrontare i propri dati con quelli raccolti dalle altre sorveglianze europee attive per le IST, contribuendo a delineare il quadro europeo della diffusione delle IST (6).

LA CASISTICA

La casistica completa per tutti i 12 centri clinici è disponibile sino al 31 dicembre 2013.

Dal 1° gennaio 1991 al 31 dicembre 2013, il Sistema di sorveglianza ha segnalato un totale di 103.028 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 2013, le segnalazioni (5.235 casi medi per anno) hanno subito un incremento pari al 31,1% rispetto al periodo 1991-2004 (Figura 2).

Caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche

Le caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche dei soggetti con IST, distinte per genere, nell'intero periodo (1991-2013) e nel 2013, sono riportate in Tabella 2* (p. 36). ▶



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

(*) Le Tabelle 2-5 relative al Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici sono riportate da p. 36 a p. 39.

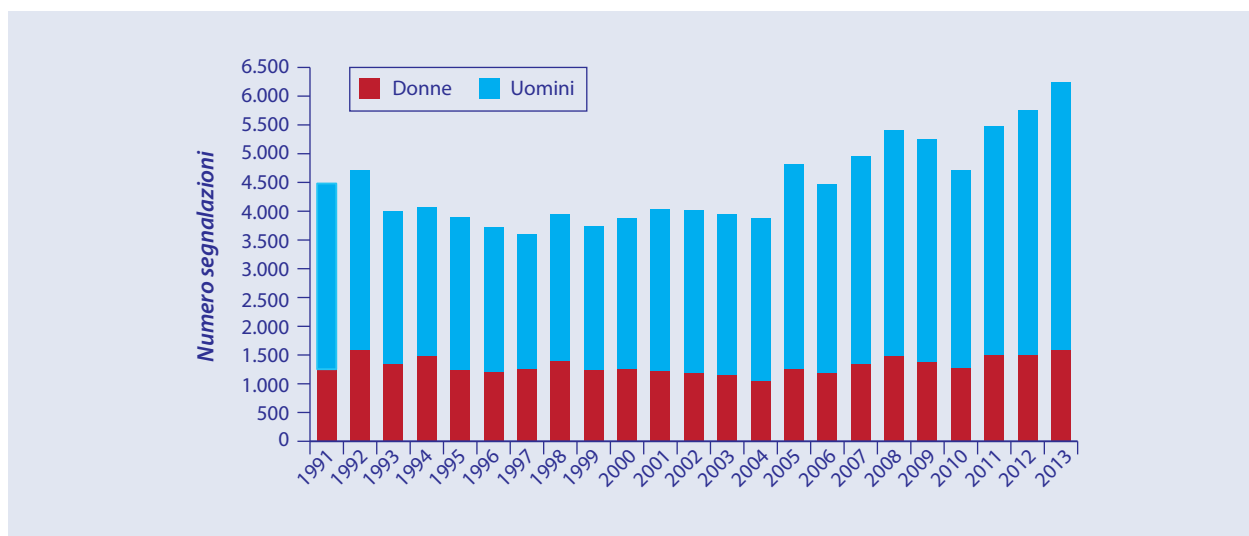


Figura 2 - Andamento delle segnalazioni di IST, per genere (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

Si è scelto di riportare, oltre ai dati relativi all'intero periodo (1991-2013), anche quelli relativi al 2013, ultimo anno a disposizione, per dare un quadro recente della situazione.

Intero periodo (1991-2013)

Nell'intero periodo, il 70,4% (n. 72.524) dei casi di IST è stato diagnosticato in uomini e il 29,9% (n. 30.504) in donne. L'età mediana dei soggetti segnalati è stata di 31 anni (range interquartile - IQR, 26-40 anni); in particolare 32 anni (IQR 27-41 anni) per gli uomini e 30 anni (IQR 24-38 anni) per le donne.

Il 19,4% (n. 18.889) dei soggetti con IST era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 40,7% e 29,7%). La quota di donne straniere era maggiore rispetto a quella degli uomini stranieri (22,8% *vs* 18,0%) e la maggior parte di queste proveniva da altri Paesi europei e dall'America (rispettivamente, 52,2% e 18,4%); mentre la maggior parte degli uomini stranieri proveniva dall'Africa e da altri Paesi europei (rispettivamente, 36,2% e 34,4%) (Tabella 2, p. 36).

Il 43,5% dei soggetti con IST ha riferito di avere frequentato la scuola dell'obbligo, il 43,6% di possedere un diploma di scuola media superiore, il 10,7% di essere in possesso di una laurea e solo il 2,2% ha riferito di non avere nessuna istruzione (Tabella 2, p. 36). La stessa distribuzione si è osservata sia tra le donne che tra gli uomini.

La metà dei soggetti con IST (50,4%) ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 42,7% da due a cinque partner e il 6,9% sei o più. In particolare, tra le donne con IST una quota più elevata presentava 0-1 partner nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST rispetto agli uomini (Tabella 2, p. 36).

Relativamente all'utilizzo di metodi contraccettivi nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 46,0% degli uomini e il 48,4% delle donne con IST ha riferito di non aver utilizzato alcun metodo contraccettivo. Il condom è stato utilizzato regolarmente in tutti i rapporti sessuali dall'8,8% degli uomini e dal 5,2% delle donne, invece il 43,6% degli uomini e il 23,4% delle donne ha riferito di utilizzarlo saltuariamente. Tra le donne, il 19,5% ha riferito di utilizzare la pillola (Tabella 2, p. 36).

L'utilizzo di droghe per via iniettiva nella vita è stato riferito dal 3,4% dei soggetti con IST; una percentuale simile è stata osservata sia tra le donne che tra gli uomini. Oltre un quinto dei soggetti con IST (22,0%) ha riferito di avere avuto una IST in passato, in particolare la quota di uomini che ha riferito di avere avuto una IST in passato era maggiore rispetto alla quota di donne (24,1% *vs* 17,3%) (Tabella 2, p. 36).

L'83,9% dei casi di IST è stato segnalato in eterosessuali e il 16,1% in MSM. Tra le donne il 100% dei casi di IST è stato segnalato in eterosessuali, tra gli uomini il 77,0% dei casi di IST è stato segnalato in eterosessuali e il 23,0% in MSM (Tabella 2, p. 36).

Il 53,8% dei soggetti aveva una diagnosi di IST virale, il 43,6% di IST batterica, il 2,2% di IST parassitaria e lo 0,4% di IST protozoaria. Il 56,1% degli uomini aveva una diagnosi di IST virale, il 41,3% di IST batterica, il 2,6% di IST parassitaria, non c'è stata nessuna diagnosi di IST protozoaria. Il 48,3% delle donne aveva una diagnosi di IST virale, il 48,9% di IST batterica, l'1,5% di IST protozoaria e l'1,3% di IST parassitaria (Tabella 2, p. 36).

Anno 2013

Nel 2013, il Sistema di sorveglianza ha segnalato 6.251 nuovi casi di IST. Il 74,4% (n. 4.651) dei casi di IST è stato diagnosticato in uomini e il 25,6% (n. 1.600) in donne. L'età mediana dei soggetti segnalati è stata di 33 anni (IQR 26-42 anni); in particolare, 34 anni (IQR 27-43 anni) per gli uomini e 29 anni (IQR 24-39 anni) per le donne.

Il 15,5% (n. 967) dei soggetti con IST era di nazionalità straniera, di questi la maggior parte proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 43,7% e 22,4%). La quota di donne straniere con IST era maggiore rispetto a quella degli uomini stranieri (19,3% *vs* 14,2%) e la maggior parte di queste proveniva da altri Paesi europei e dall'America (rispettivamente, 51,5% e 19,1%); mentre la maggior parte degli uomini stranieri proveniva da altri Paesi europei e dall'Africa (rispettivamente, 40,1% e 25,5%) (Tabella 2, p. 36).

Il 32,6% dei soggetti con IST ha riferito di avere frequentato la scuola dell'obbligo, il 48,8% di possedere un diploma di scuola media superiore, il 16,3% di essere in possesso di una laurea e solo il 2,3% ha riferito di non avere nessuna istruzione. La stessa distribuzione si è osservata sia tra le donne che tra gli uomini (Tabella 2, p. 36). Più della metà dei soggetti con IST (57,1%) ha riferito di avere avuto nessuno o un partner sessuale nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 37,5% da due a cinque e il 5,5% sei o più. In particolare, tra le donne con IST una quota più elevata presentava 0-1 partner nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST rispetto agli uomini (Tabella 2, p. 36).

Relativamente all'utilizzo di metodi contraccettivi nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST, il 41,1% degli uomini e il 44,7% delle donne con IST ha riferito di non aver utilizzato alcun metodo contraccettivo. Il condom è stato utilizzato regolarmente in tutti i rapporti sessuali dal 15,9% degli uomini e dal 6,7% delle donne, invece il 42,2% degli uomini e il 30,0% delle donne

ha riferito di utilizzarlo saltuariamente. Tra le donne, il 16,1% ha riferito di utilizzare la pillola (Tabella 2, p. 36).

L'utilizzo di droghe per via iniettiva nella vita è stato riferito dal 2,8% dei soggetti con IST, senza differenze sostanziali tra donne e uomini. Oltre un quarto dei soggetti con IST (25,5%) ha riferito di avere avuto una IST in passato, in particolare la quota di uomini che ha riferito di avere avuto una IST in passato era maggiore rispetto alle donne (27,9% *vs* 18,7%) (Tabella 2, p. 36).

L'80,2% dei casi di IST è stato segnalato in eterosessuali e il 19,8% in MSM. Tra le donne, il 100% dei casi di IST è stato segnalato in eterosessuali, negli uomini il 73,0% dei casi è stato segnalato in eterosessuali e il 27,0% in MSM (Tabella 2, p. 36).

Il 68,7% dei soggetti aveva una diagnosi di IST virale, il 30,7% di IST batterica, lo 0,6% di IST parassitaria, ci sono state solo 3 diagnosi di IST protozoaria. Il 67,3% degli uomini aveva una diagnosi di IST virale, il 31,9% di IST batterica, lo 0,8% di IST parassitaria, non c'è stata nessuna diagnosi di IST protozoaria. Il 72,8% delle donne aveva una diagnosi di IST virale, il 26,9% di IST batterica, lo 0,2% di IST protozoaria e lo 0,1% di IST parassitaria (Tabella 2, p. 36).

L'andamento delle caratteristiche demografiche nell'intero periodo (1991-2013) ha mostrato un incremento del 19,0% dei casi annui di IST nelle donne nel periodo 2011-2013 rispetto al periodo 1991-2010 e un incremento del 41,5% dei casi annui di IST negli uomini nel periodo 2005-2013 rispetto al periodo 1991-2004 (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 e in MSM. In particolare, il numero di casi di IST in stranieri è all'incirca raddoppiato, passando da 500 casi del 1991 a 967 del 2013 (Figura 3), e quello in MSM è passato da 498 casi del 1991 a 1.194 casi del 2013 (andamento non mostrato).

Inoltre, l'andamento dei casi di IST in stranieri per area geografica di origine ha evidenziato negli ultimi anni un incremento dei soggetti provenienti da altri Paesi europei e dall'America (andamento non mostrato).

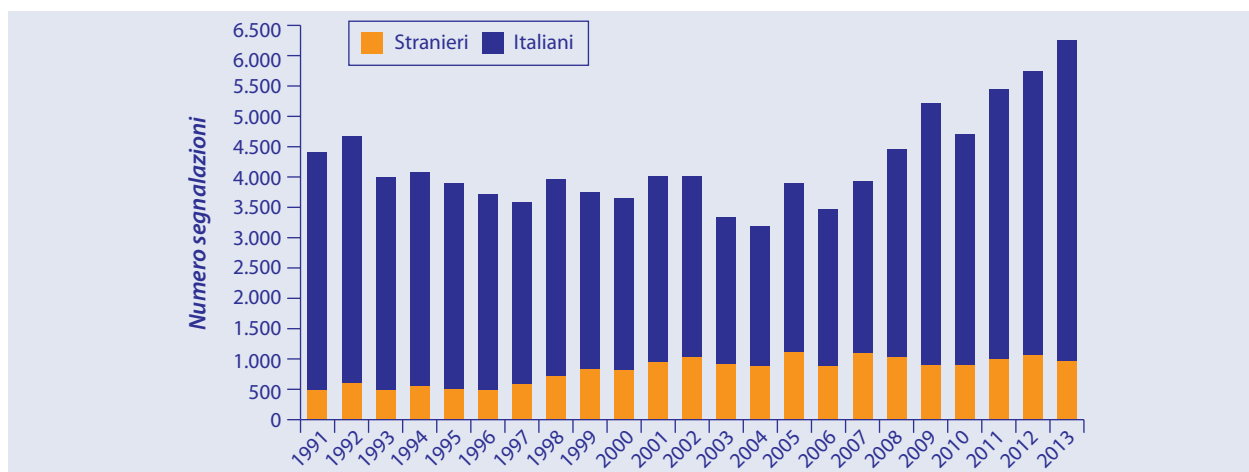


Figura 3 - Andamento delle segnalazioni di IST, per nazionalità (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

Distribuzione dei casi per tipo di IST diagnosticata

Intero periodo (1991-2013)

Nell'intero periodo è emerso che le patologie più frequenti sono state i condilomi ano-genitali (40.871 casi, 39,7% del totale), la sifilide latente (9.190 casi, 8,9% del totale), le cervicovaginiti batteriche non gonococciche non clamidiali (NG-NC), cioè da agenti eziologici diversi da Ct, Ng e Tv (8.798 casi, 8,5% del totale) e l'herpes genitale (7.860 casi, 7,6% del totale) (Tabella 3, p. 37).

In particolare, tra gli uomini le patologie più frequenti sono state i condilomi ano-genitali (30.092 casi, 41,5% del totale uomini), le uretriti NG-NC (7.454 casi, 10,3% del totale uomini), le uretriti da Ng (6.159 casi, 8,5% del totale uomini) e la sifilide latente (5.885 casi, 8,1% del totale uomini) (Tabella 3, p. 37); tra le donne le patologie più frequenti sono state i condilomi ano-genitali (10.779 casi, 35,3% del totale donne), le cervicovaginiti NG-NC (8.798 casi, 28,8% del totale donne), la sifilide latente (3.305 casi, 10,8% del totale donne) e l'herpes genitale (2.033 casi, 6,7% del totale donne) (Tabella 3, p. 37). Tra gli MSM le patologie più frequenti sono state i condilomi ano-genitali (33,3% del totale MSM), la sifilide primaria e secondaria (I-II) (19,5% del totale MSM), le uretriti da Ng (15,1% del totale MSM) e la sifilide latente (11,9% del totale MSM) (dati non mostrati).

Tra gli italiani è emerso che le patologie più frequenti sono state i condilomi ano-genitali (41,4% del totale italiani), le cervicovaginiti NG-NC (9,1% del totale italiani), l'herpes genitale (7,9% del totale italiani) e la

sifilide latente (7,3% del totale italiani); mentre tra gli stranieri i condilomi ano-genitali (28,9% del totale stranieri), la sifilide latente (16,8% del totale stranieri), le uretriti NG-NC (9,1% del totale stranieri) e le uretriti da Ng (8,9% del totale stranieri) (dati non mostrati).

Anno 2013

Nel 2013, dalla distribuzione dei casi per tipo di IST diagnosticata è emerso che le patologie più frequenti sono state i condilomi ano-genitali (3.362 casi, 53,8% del totale), il mollusco contagioso (509 casi, 8,1% del totale), l'herpes genitale (425 casi, 6,8% del totale) e la sifilide I-II (392 casi, 6,3% del totale) (Tabella 3, p. 37).

In particolare, tra gli uomini le patologie più frequenti sono state i condilomi ano-genitali (2.481 casi, 53,3% del totale uomini), la sifilide I-II (365 casi, 7,8% del totale uomini), il mollusco contagioso (360 casi, 7,7% del totale uomini) e le uretriti da Ct (336 casi, 7,2% del totale uomini); tra le donne le patologie più frequenti sono state i condilomi ano-genitali (881 casi, 55,1% del totale donne), il mollusco contagioso (149 casi, 9,3% del totale donne), l'herpes genitale (135 casi, 8,4% del totale donne) e le cervicititi da Ct (135 casi, 8,4% del totale donne) (Tabella 3, p. 37).

In particolare, tra gli MSM le patologie più frequenti sono state i condilomi ano-genitali (34,1% del totale MSM), la sifilide I-II (21,6% del totale MSM), le uretriti da Ng (12,8% del totale MSM) e la sifilide latente (12,6% del totale MSM) (dati non mostrati).

Tra gli italiani è emerso che le patologie più frequenti sono state i condilomi ano-genitali (55,5% del totale italiani), il mollusco contagioso (8,8% del totale italiani), l'herpes genitale (6,7% del totale italiani) e

la sifilide I-II (6,2% del totale italiani); mentre tra gli stranieri i condilomi ano-genitali (44,1% del totale stranieri), la sifilide latente (14,8% del totale stranieri), l'herpes genitale (7,2% del totale stranieri) e la sifilide I-II (6,9% del totale stranieri) (dati non mostrati).

Distribuzione dei casi per tipo di IST diagnosticata: casi particolari

In particolare, le diagnosi di condilomi ano-genitali e di infezioni da Ct hanno mostrato, nell'intero periodo (1991-2013), una maggiore proporzione nei soggetti di età compresa tra i 15 e i 24 anni rispetto a quelli di età superiore (condilomi ano-genitali: 43,5% vs 38,8%; infezioni da Ct: 7,9% vs 5,7%). Questa specifica distri-

buzione per età si è evidenziata sia nelle donne (condilomi ano-genitali: 39,8% vs 33,7%; infezioni da Ct: 8,6% vs 4,8%), che negli uomini (condilomi ano-genitali: 46,1% vs 40,6%; infezioni da Ct: 7,4% vs 6,0%) e si è mantenuta tale per tutto l'intero periodo (1991-2013).

Inoltre, in Figura 4 è mostrata la distribuzione percentuale delle diagnosi di IST in donne per specifica area geografica di origine nell'anno 2013; nello specifico, il rombo rosso rappresenta la distribuzione percentuale delle diagnosi di IST in donne italiane.

In Figura 5 è mostrata la distribuzione percentuale delle diagnosi di IST in uomini per specifica area geografica di origine nell'anno 2013; nello specifico, il rombo rosso rappresenta la distribuzione percentuale delle diagnosi di IST in uomini italiani.

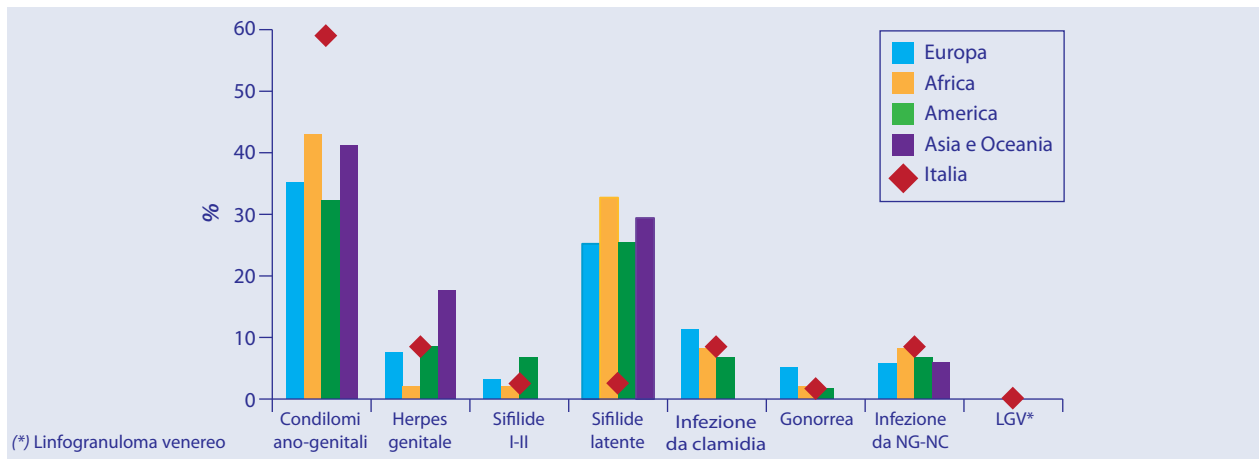


Figura 4 - Distribuzione percentuale delle diagnosi di IST per area geografica di origine, in donne: 2013 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

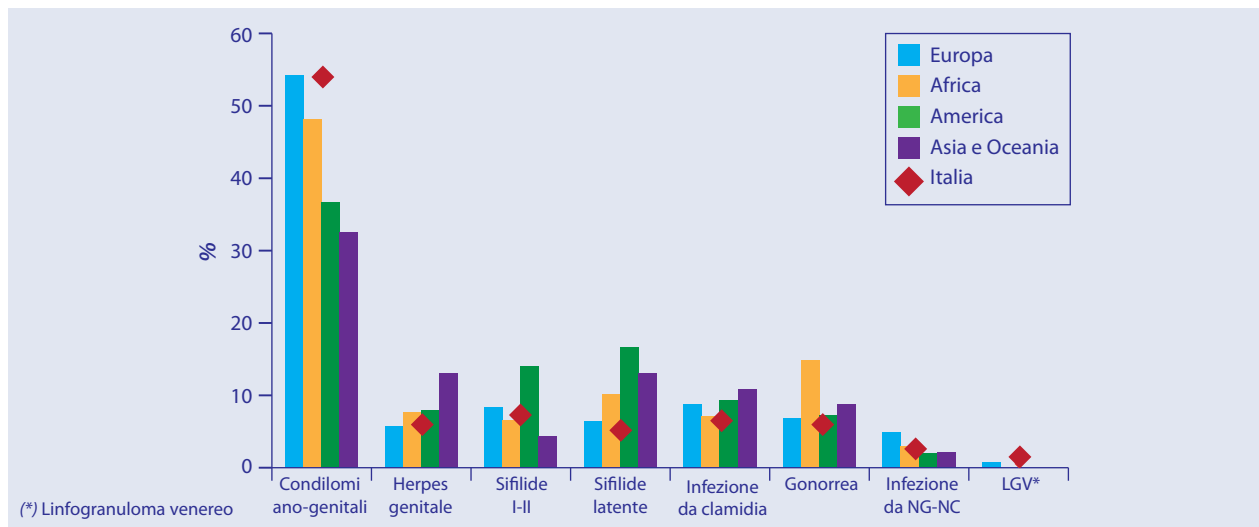


Figura 5 - Distribuzione percentuale delle IST per area geografica di origine, in uomini: 2013 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

Andamenti temporali delle principali IST

Totale soggetti

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 2013 c'è stato un lieve aumento di casi di sifilide I-II, che sono passati da 337 casi del 2012 a 397 del 2013 (Figura 6).

L'andamento dei casi di sifilide latente ha mostrato una riduzione fino al 1996, poi una ripresa delle segnalazioni fino al 2005 di circa due volte rispetto al 1996 (si è passati da 303 casi del 1996 a 547 casi del 2005) e, successivamente, una riduzione e stabilizzazione dei casi fino al 2013 (387 casi segnalati) (Figura 6).

Le segnalazioni di gonorrea hanno mostrato una riduzione fino al 1999 e un successivo aumento di due volte tra il 1999 e il 2006 (si è passati da 189 casi del 1999 a 427 casi del 2006), per poi diminuire e stabilizzarsi fino al 2013 (335 casi segnalati) (Figura 6).

I casi di infezione da Ct hanno mostrato una costante riduzione fino al 2002 e un successivo aumento di due volte e mezzo tra il 2002 e il 2013, passando da 192 casi del 2002 a 471 casi del 2013 (Figura 6).

Il numero dei casi di infezioni NG-NC è diminuito progressivamente, passando da 1.030 casi del 1991 a 274 del 2013 (andamento non mostrato).

Tra le due principali IST virali (Figura 7), il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali è rimasto costante fino al 2004 per poi mostrare un progressivo incremento raggiungendo il picco massimo nel 2013 con un aumento più che doppio rispetto

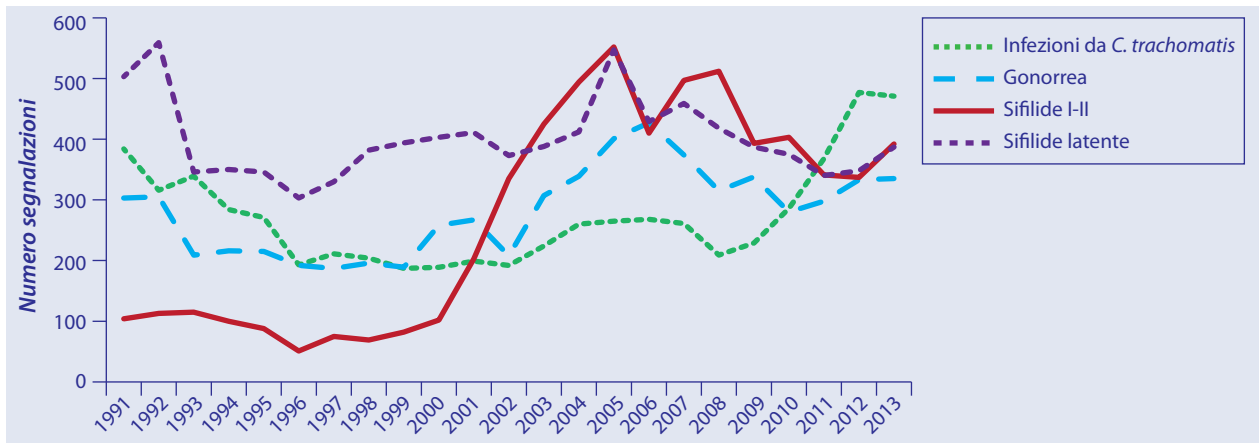


Figura 6 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST batteriche (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

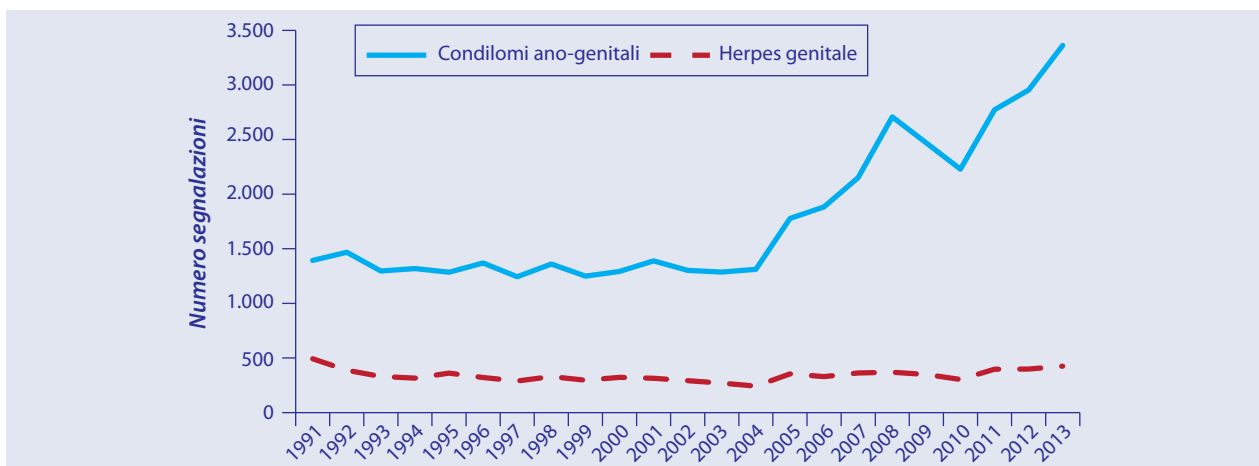


Figura 7 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST virali (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

al 2004, passando da 1.312 casi del 2004 a 3.362 casi del 2013. L'herpes genitale ha mostrato una riduzione delle segnalazioni tra il 1991 e il 2004 e un successivo lieve aumento passando da 243 casi del 2004 a 425 casi del 2013; tuttavia, le segnalazioni di herpes genitale sono rimaste sempre numericamente inferiori a quelle dei condilomi ano-genitali.

Le infezioni da Tv hanno interessato esclusivamente le donne e l'andamento temporale dei casi ha mostrato una progressiva riduzione, passando da 50 casi del 1991 a 3 casi del 2013 (Figura 8).

I casi di linfogranuloma venereo (LGV) hanno interessato esclusivamente gli uomini (dal 1991 al 2013, il 73,1% dei casi sono stati segnalati in MSM e il 26,9% in uomini eterosessuali) e l'andamento ha mostrato un progressivo aumento, passando da 3 casi del 1991 a 27 casi del 2012. Nel 2013 sono stati segnalati 21 casi di LGV (Figura 8).

L'andamento delle segnalazioni di pediculosi del pube ha mostrato due picchi, uno nel 1996 con 234 casi e l'altro nel 2003 con 208 casi e una successiva riduzione fino a 36 casi del 2013 (Figura 8).

L'andamento delle segnalazioni di mollusco contagioso ha mostrato un aumento progressivo, di circa 7 volte, dai 95 casi del 1991 ai 641 casi del 2009 e una successiva stabilizzazione fino al 2013 (509 casi segnalati) (Figura 8).



Per tutte le altre IST diagnosticate gli andamenti non vengono riportati per l'esiguità dei casi segnalati nell'intero periodo (Tabella 3, p. 37).

Donne

L'andamento dei casi di sifilide I-II è rimasto relativamente stabile fino al 1995. Dopo il 1995 i casi di sifilide I-II hanno evidenziato una riduzione rilevante: nel 1998 si è osservata una riduzione delle diagnosi ►

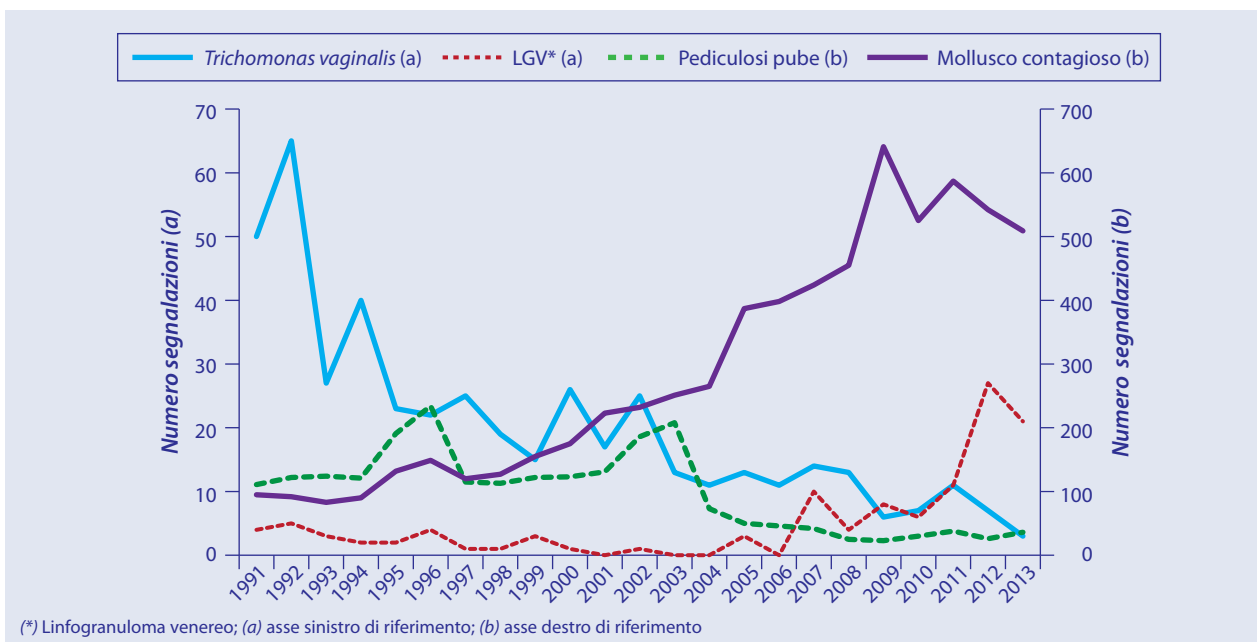


Figura 8 - Andamento delle segnalazioni di infezione da *Trichomonas vaginalis*, di linfogranuloma venereo, di pediculosi del pube e di mollusco contagioso (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

di circa tre volte rispetto al 1995 e, successivamente, un aumento di circa quindici volte nel 2008 (si è passati da 4 casi del 1998 a 59 casi del 2008). Dopo il 2008, si è assistito a una stabilizzazione e lieve riduzione fino ai 27 casi segnalati nel 2013 (Figura 9). L'andamento dei casi di sifilide latente ha mostrato una riduzione fino al 1996, poi un aumento delle segnalazioni di circa due volte tra il 1996 e il 2005 (si è passati da 109 casi del 1996 a 200 casi del 2005), e successivamente una progressiva riduzione fino al 2013 (111 casi segnalati) (Figura 9). Le segnalazioni di gonorrea hanno mostrato una riduzione fino al 1999 e un aumento di circa sei volte tra il 1999 e il 2006, passando da 6 casi del 1999 a 35 casi del 2005. Successivamente le segnalazioni di

gonorrea sono lievemente diminuite fino al 2011, per poi mostrare un incremento negli ultimi anni, passando da 8 casi del 2011 a 26 del 2013 (Figura 9). I casi di infezione da Ct hanno mostrato una riduzione fino al 2000 e un successivo aumento di due volte e mezzo tra il 2000 e il 2013, passando da 49 casi del 2000 a 135 casi del 2013 (Figura 9).

Il numero dei casi di infezioni NG-NC è diminuito progressivamente, passando da 408 casi del 1991 a 103 del 2012 (andamento non mostrato) Nel 2013 sono stati segnalati 128 casi di infezioni NG-NC.

Tra le due principali IST virali (Figura 10), il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali è lievemente diminuito fino al 2004, per poi mostrare un

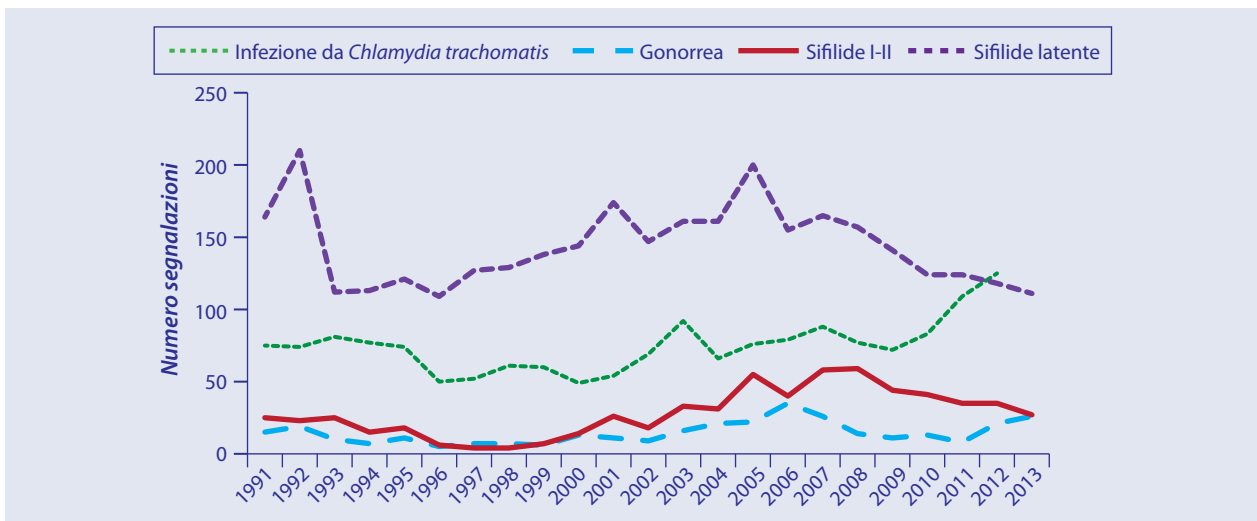


Figura 9 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST batteriche in donne (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

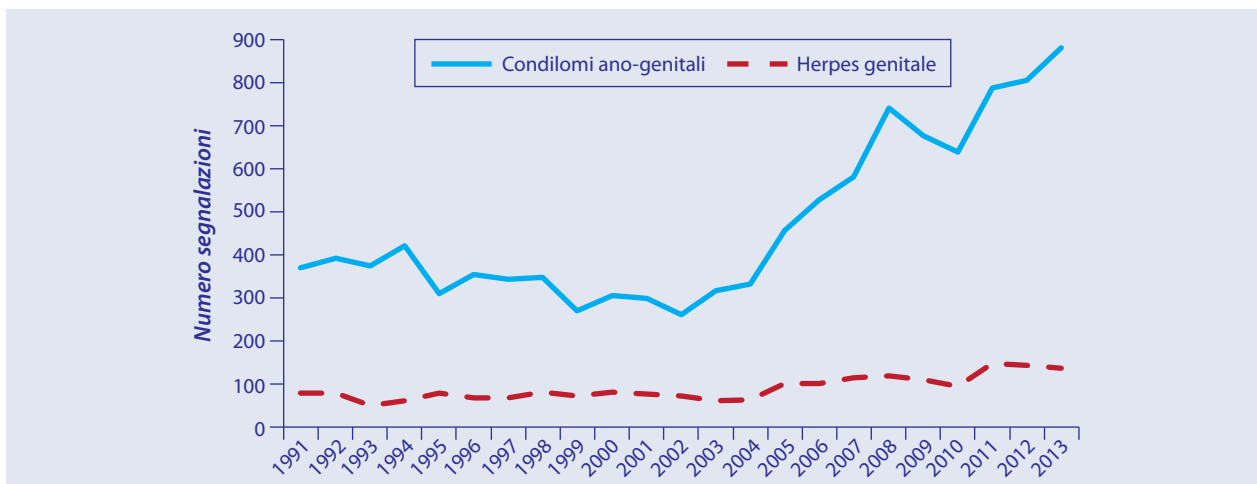


Figura 10 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST virali in donne (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)



progressivo incremento, raggiungendo il picco massimo nel 2013 con un aumento quasi di tre volte rispetto al 2004, passando da 331 casi del 2004 a 881 casi del 2013. L'herpes genitale ha mostrato un andamento costante delle segnalazioni tra il 1991 e il 2004 e un successivo aumento, raggiungendo il picco massimo nel 2011, con un aumento più che doppio rispetto al 2004 (si è passati da 62 casi del 2004 a 147 casi del 2011). Si è poi stabilizzato negli ultimi due anni, con 135 casi segnalati nel 2013.

L'andamento delle segnalazioni di pediculosi del pube ha mostrato due picchi, uno nel 1996 con 58 casi e l'altro nel 2003 con 42 casi e una successiva riduzione fino a 1 caso del 2013 (andamento non mostrato).

L'andamento delle segnalazioni di mollusco contagioso ha mostrato un aumento progressivo, di circa 7 volte, dai 38 casi del 1991 ai 193 casi del 2009 e una successiva lieve riduzione (149 casi) fino al 2013 (andamento non mostrato).

Per tutte le altre IST diagnostiche, gli andamenti non vengono riportati per l'esiguità dei casi segnalati nell'intero periodo (Tabella 3, p. 37).

Uomini

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 sei volte rispetto al 2000, passando da 88 casi del 2000 a 497 casi del 2005 e, successivamente, una riduzione fino al 2012 e un nuovo incremento nel 2013 con 365 casi segnalati (Figura 11). L'andamento dei casi di sifilide latente ha mostrato una riduzione fino al 1996, poi una ripresa delle segnalazioni fino al 2005 di circa due volte rispetto al 1996, passando da 194 casi del 1996 a 347 casi del 2005 e, successivamente, una riduzione fino al 2011 e un nuovo incremento nel 2013 con 276 casi segnalati (Figura 11). Le segnalazioni di gonorrea hanno mostrato una riduzione fino al 1999 e un successivo aumento di due volte tra il 1999 e il 2006, passando da 183 casi del 1999 a 392 casi del 2006, per poi diminuire lievemente fino al 2013 (309 casi segnalati) (Figura 11). I casi di infezione da Ct hanno mostrato una riduzione fino al 2002 e un successivo aumento di tre volte tra il 2002 e il 2012, passando da 123 casi del 2002 a 352 casi del 2012. Nel 2013 sono stati segnalati 336 casi di infezione da Ct (Figura 11). Il numero dei casi di infezioni NG-NC è diminuito progressivamente, passando da 504 casi del 1991 a 146 del 2013 (andamento non mostrato).

Tra le due principali IST virali (Figura 12), il numero annuo di segnalazioni di condilomi anogenitali è rimasto costante fino al 2004, per poi mostrare un progressivo incremento, raggiungendo il picco massimo nel 2013 con un aumento di circa due volte e mezzo rispetto al 2004 (si è passati da 981 casi del 2004 a 2.481 casi del 2013). L'herpes genitale ha mostrato una riduzione delle segnalazioni tra il 1991 e il 2004 e un successivo lieve aumento fino al 2013, passando da 181 casi del 2004 a 290 casi del 2013.

L'andamento delle segnalazioni di pediculosi del pube ha mostrato due picchi, uno nel 1996 con 176 casi e l'altro nel 2003 con 166 casi e una successiva riduzione fino ai 35 casi del 2013 (andamento non mostrato).

L'andamento delle segnalazioni di mollusco contagioso ha mostrato un aumento progressivo, di circa 8 volte, dai 57 casi del 1991 ai 448 casi del 2009 e una successiva stabilizzazione (360 casi segnalati) fino al 2013 (andamento non mostrato).

Per tutte le altre IST diagnostiche, gli andamenti non vengono riportati per l'esiguità dei casi segnalati nell'intero periodo (Tabella 3, p. 37). ▶

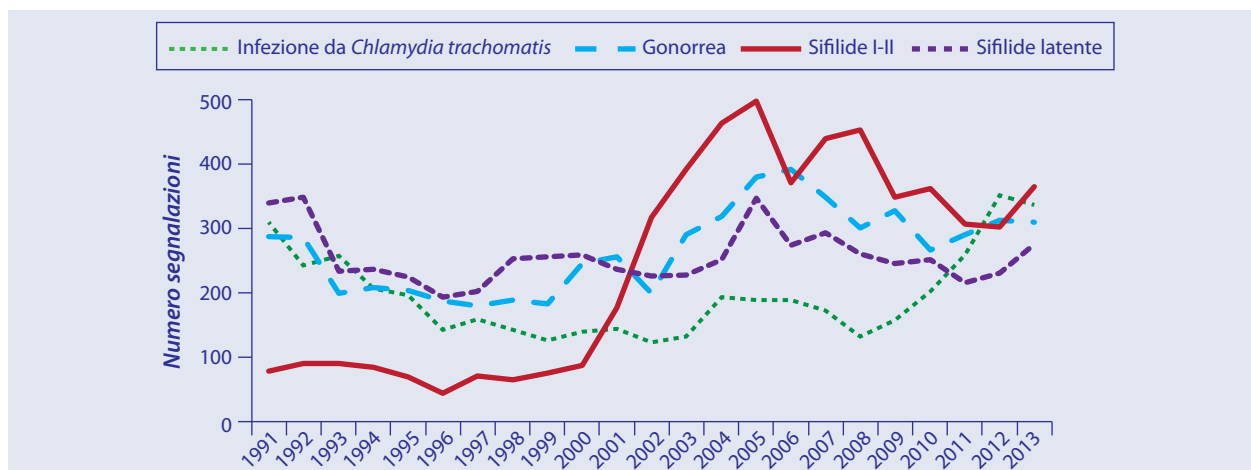


Figura 11 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST batteriche in uomini (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

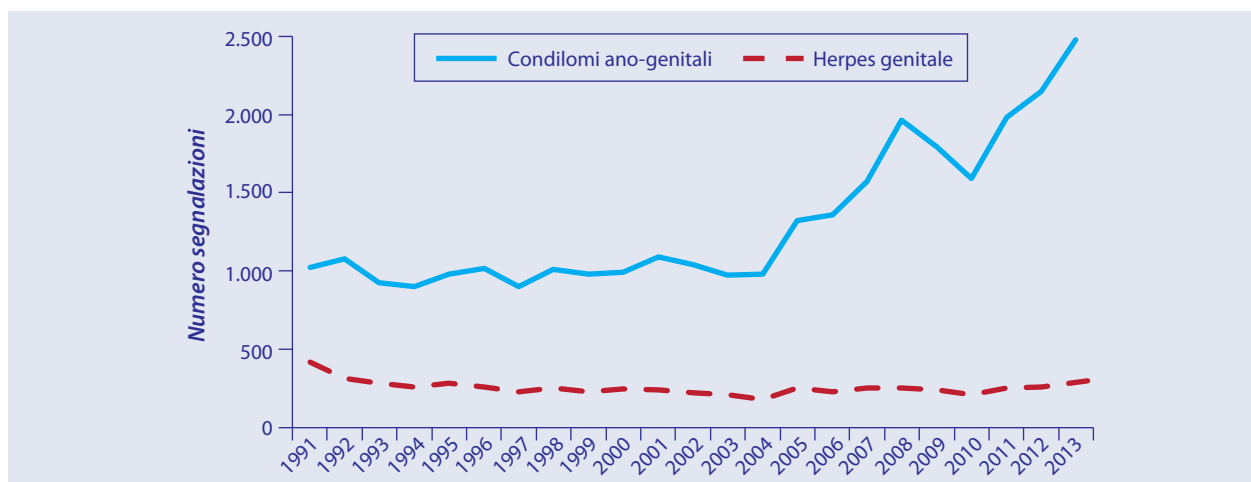


Figura 12 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST virali in uomini (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

Uomini eterosessuali

L'andamento dei casi di sifilide I-II ha mostrato 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, passando da 27 casi del 1996 a 177 casi del 2008 e, infine, una riduzione fino al 2013 (85 casi segnalati) (Figura 13). L'andamento dei casi di sifilide latente ha mostrato una progressiva riduzione, passando da 274 casi del 1991 a 105 casi del 2013 (Figura 13). I casi di gonorrea hanno mostrato una riduzione fino al 1997, un successivo lieve incremento, passando da 122 casi del 1997 a 184 casi del 2006 e, infine, una riduzione e stabilizzazione fino al 2013 (142 casi segnalati) (Figura 13). I casi di infezione da Ct hanno mostrato una riduzione fino al 2002 e un successivo

aumento di circa due volte e mezzo fino al 2013, passando da 108 casi del 2002 a 257 casi del 2013 (Figura 13).

Il numero dei casi di infezioni NG-NC è diminuito progressivamente, passando da 554 casi del 1991 a 111 casi del 2013 (andamento non mostrato).

Tra le due principali IST virali (Figura 14), il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali è rimasto relativamente costante fino al 2004, per poi mostrare un progressivo incremento, raggiungendo il picco massimo nel 2013 con un aumento quasi triplo rispetto al 2004 (si è passati da 700 casi del 2004 a 1.949 casi del 2013). L'herpes genitale ha mostrato una riduzione delle segnalazioni fino al 2004, e un successivo lieve aumento passando da 135 casi del 2004 a 235 casi del 2013.

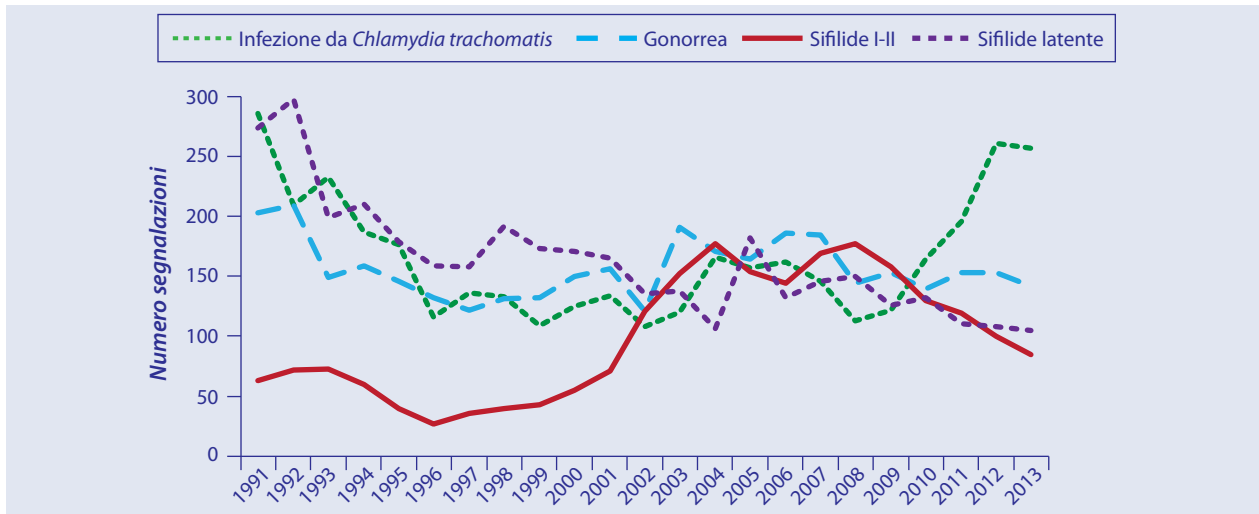


Figura 13 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST batteriche in uomini eterosessuali (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

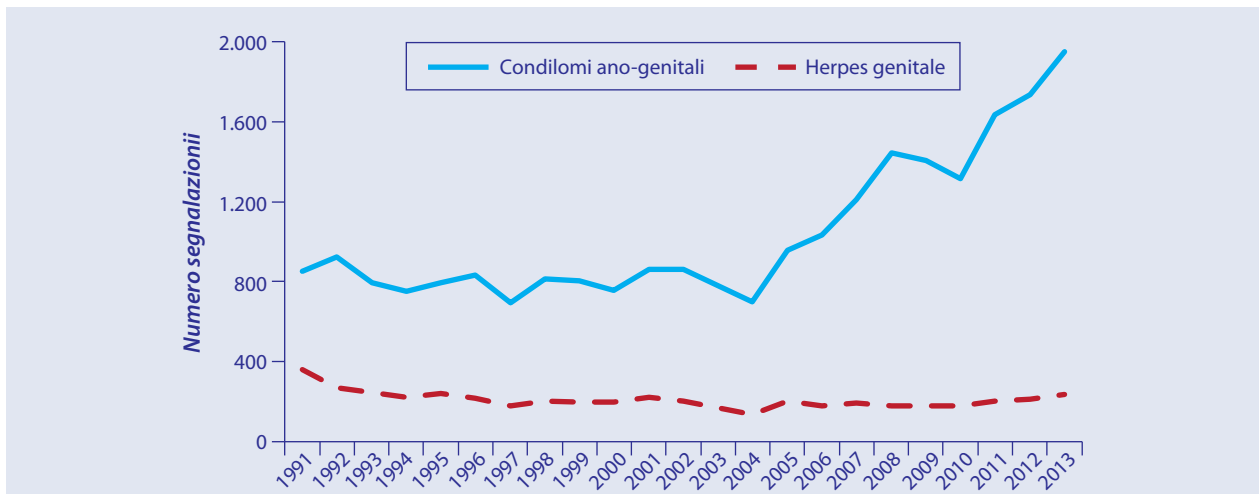


Figura 14 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST virali in uomini eterosessuali (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

MSM

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 dieci volte rispetto al 2000, passando da 31 casi del 2000 a 325 casi del 2005 e, successivamente, una riduzione fino a 177 casi del 2011. Si è osservato, poi, un incremento dei casi, che sono passati da 177 del 2011 a 258 del 2013 (Figura 15). L'andamento dei casi di sifilide latente ha mostrato una riduzione fino al 1996, poi una ripresa delle segnalazioni fino al 2007 di circa quattro volte rispetto al 1996, passando da 35 casi del 1996 a 134 casi del 2007. Successivamente, c'è stata una lieve riduzione

e stabilizzazione dei casi di sifilide latente fino al 2011 e una ripresa tra il 2011 (101 casi segnalati) e il 2013 (151 casi segnalati) (Figura 15). Le segnalazioni di gonorrea hanno mostrato una lieve riduzione fino al 1999 e un successivo aumento di circa quattro volte tra il 1999 e il 2005, passando da 51 casi del 1999 a 187 casi del 2005, poi una lieve diminuzione e stabilizzazione fino al 2013 (153 casi segnalati) (Figura 15). I casi di infezione da Ct hanno mostrato una costante riduzione fino al 2003 e un successivo aumento di circa otto volte tra il 2003 e il 2013, passando da 9 casi del 2003 a 73 casi del 2013 (Figura 15). Il numero dei casi di infezioni NG-NC è diminuito progressivamente, passando da 68 casi del 1991 a 30 casi del 2013 (andamento non mostrato). ►

Tra le due principali IST virali (Figura 16), il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali è lievemente aumentato fino al 2006 per poi mostrare un progressivo incremento, raggiungendo il picco massimo nel 2008 con un aumento più che doppio rispetto al 2006 (si è passati da 198 casi del 2006 a 516 casi del 2008). Successivamente, vi è stata una riduzione delle segnalazioni di condilomi ano-genitali fino al 2010 (273 casi segnalati) e una ripresa fino al 2013 (407 casi segnalati). L'herpes genitale ha mostrato una riduzione delle segnalazioni tra il 1991 e il 2006, passando da 54 casi del 1991 a 18 casi del 2006, e un successivo lieve aumento con stabilizzazione fino al 2013 (31 casi segnalati).

Italiani

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 sei volte rispetto al 2000, passando da 66 casi del 2000 a 410 casi del 2005 e, successivamente, una lieve riduzione e stabilizzazione fino al 2012 (262 casi segnalati). Nel 2013 sono stati segnalati 325 casi di sifilide I-II (Figura 17). L'andamento dei casi di sifilide latente ha mostrato una progressiva riduzione delle segnalazioni, passando da 418 casi del 1991 a 182 casi del 2004 e una successiva stabilizzazione fino al 2013 (244 casi segnalati) (Figura 17). Le segnalazioni di gonorrea hanno mostrato una

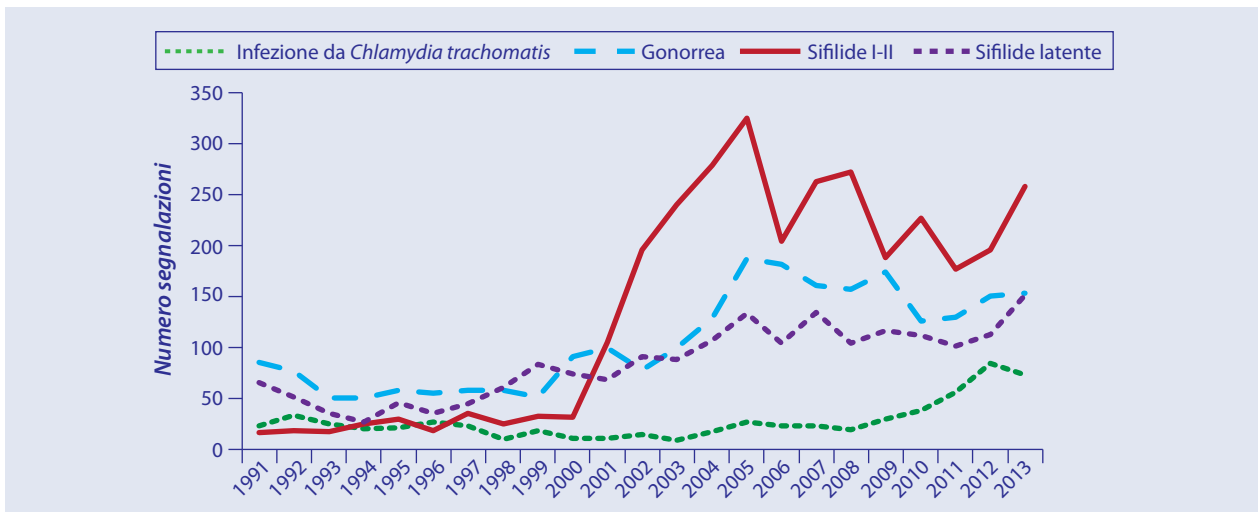


Figura 15 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST batteriche in MSM (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

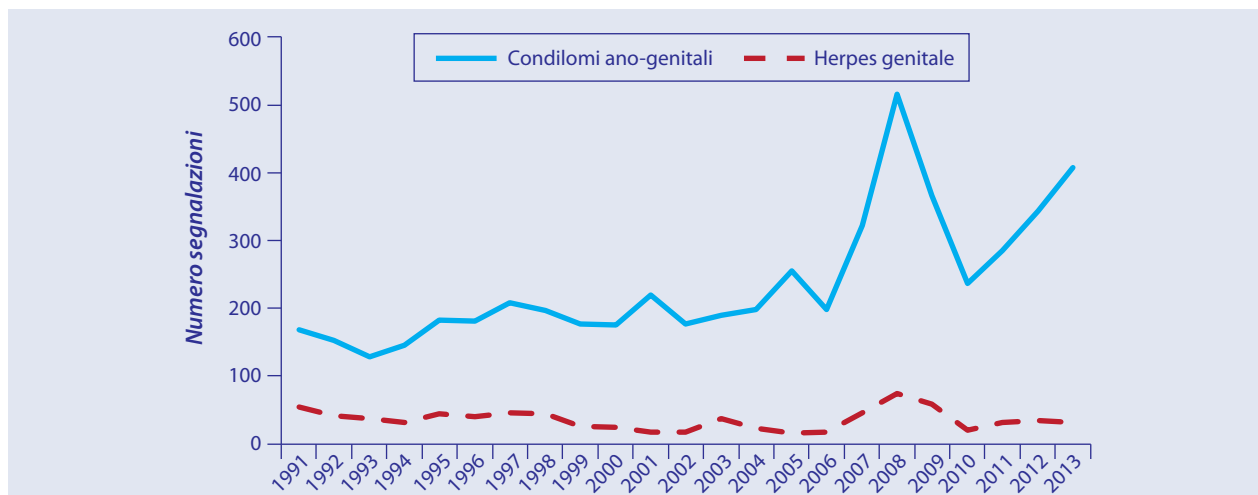


Figura 16 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST virali in MSM (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

riduzione fino al 1999, un successivo aumento di circa due volte tra il 1999 e il 2009, passando da 118 casi del 1999 a 281 casi del 2009 e, infine, un successivo lieve aumento fino al 2013 (266 casi segnalati) (Figura 17). I casi di infezione da Ct hanno mostrato una costante riduzione fino al 2008, passando da 321 casi del 1991 a 94 casi del 2008 e un successivo aumento di circa quattro volte tra il 2008 e il 2013 (da 94 casi del 2008 a 383 casi del 2013) (Figura 17). Il numero dei casi di infezioni NG-NC è diminuito progressivamente, passando da 900 casi del 1991 a 224 casi del 2013 (andamento non mostrato). Tra le due principali IST virali (Figura 18), il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali è diminuito fino al 2004, per poi aumentare e raggiungere il picco massimo nel 2013 con un aumento

di quasi quattro volte rispetto al 2004 (si è passati da 740 casi del 2004 a 2.934 casi del 2013). L'herpes genitale ha mostrato una riduzione delle segnalazioni, passando da 451 casi del 1991 a 166 casi del 2004 e un successivo aumento di circa due volte dal 2004 al 2013, passando da 166 casi del 2004 a 355 casi del 2013.

L'andamento delle segnalazioni di pediculosi del pube ha mostrato due picchi, uno nel 1996 con 210 casi e l'altro nel 2003 con 126 casi e una successiva riduzione fino ai 34 casi del 2013 (andamento non mostrato).

L'andamento delle segnalazioni di mollusco contagioso ha mostrato un aumento progressivo, di circa 6 volte, dai 90 casi del 1991 ai 571 casi del 2009 e una successiva stabilizzazione fino al 2013 (casi: 463) (andamento non mostrato). ▶

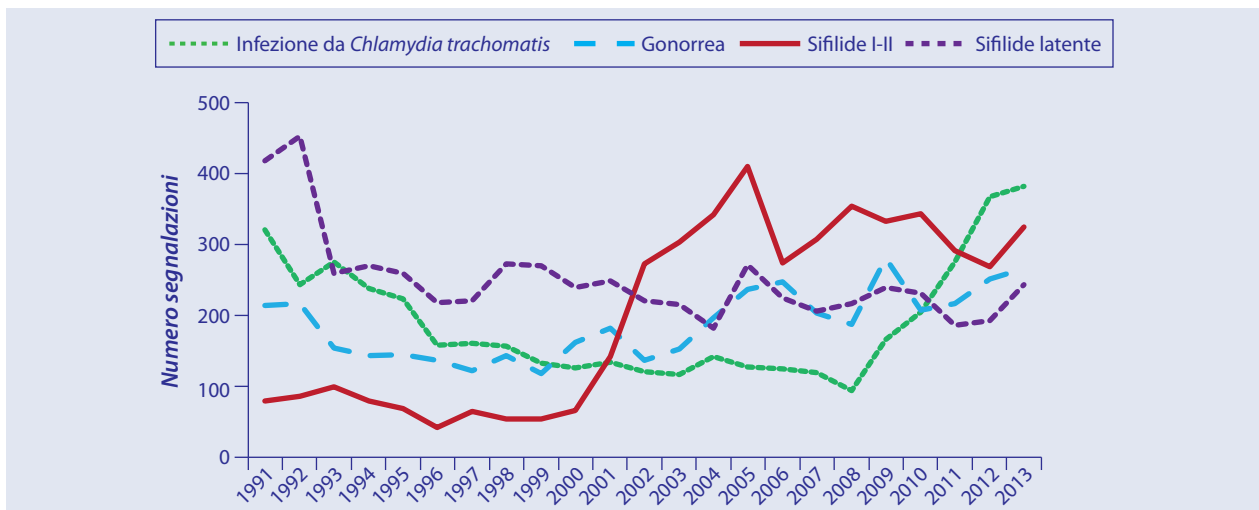


Figura 17 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST batteriche in italiani (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

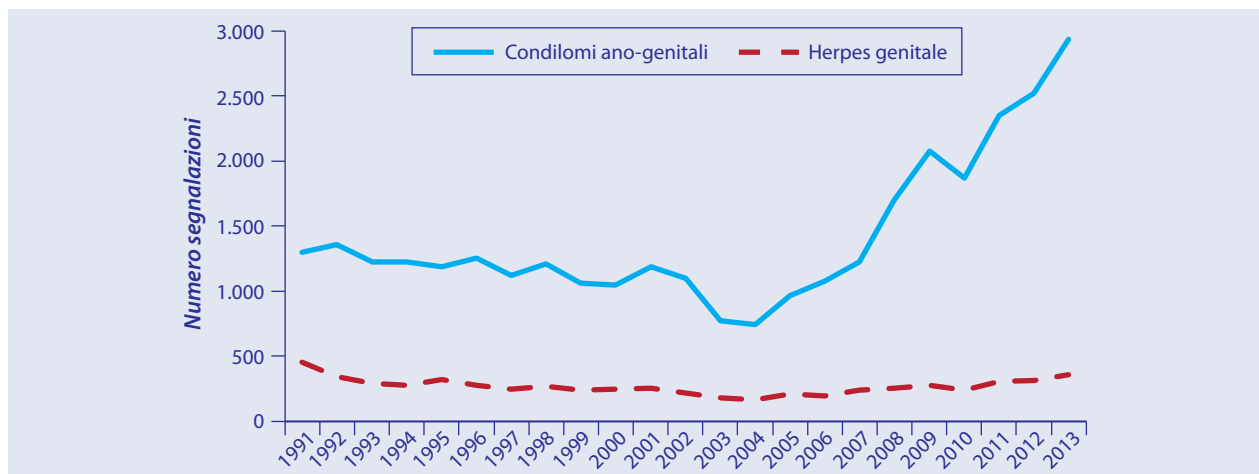


Figura 18 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST virali in italiani (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

Stranieri

L'andamento dei casi di sifilide I-II è rimasto relativamente stabile fino al 1998. Dopo il 1998 i casi di sifilide I-II hanno evidenziato un aumento rilevante: nel 2007 si è osservato un aumento delle diagnosi di circa sei volte rispetto al 1998, passando da 16 casi del 1998 a 92 casi del 2007 e, successivamente, una lieve riduzione e stabilizzazione fino al 2013 (67 casi segnalati) (Figura 19).

L'andamento dei casi di sifilide latente ha mostrato un progressivo aumento delle segnalazioni fino al 2005, passando da 82 casi del 1991 a 231 casi del 2005 e una successiva riduzione e stabilizzazione fino al 2013 (143 casi segnalati) (Figura 19). Le segnalazioni di gonorrea hanno mostrato un andamento stabile fino al 2002, un successivo aumento da 71 casi del 2002 a 114 del 2007

e una progressiva riduzione fino al 2013 (69 casi segnalati) (Figura 19). I casi di infezione da Ct hanno mostrato una riduzione fino al 1996, passando da 51 casi del 1991 a 34 casi del 1996 e un successivo aumento di circa due volte e mezzo tra il 1996 e il 2013 (si è passati da 34 casi del 1996 a 88 casi del 2013) (Figura 19).

Il numero dei casi di infezioni NG-NC è diminuito progressivamente, passando da 113 casi del 1991 a 50 casi del 2013 (andamento non mostrato).

Tra le due principali IST virali (Figura 20), il numero annuo di segnalazioni di condilomi ano-genitali è aumentato progressivamente, passando da 93 casi del 1991 a 426 casi del 2013. L'herpes genitale ha mostrato un progressivo lieve aumento delle segnalazioni, passando da 31 casi del 1991 a 70 casi del 2013.

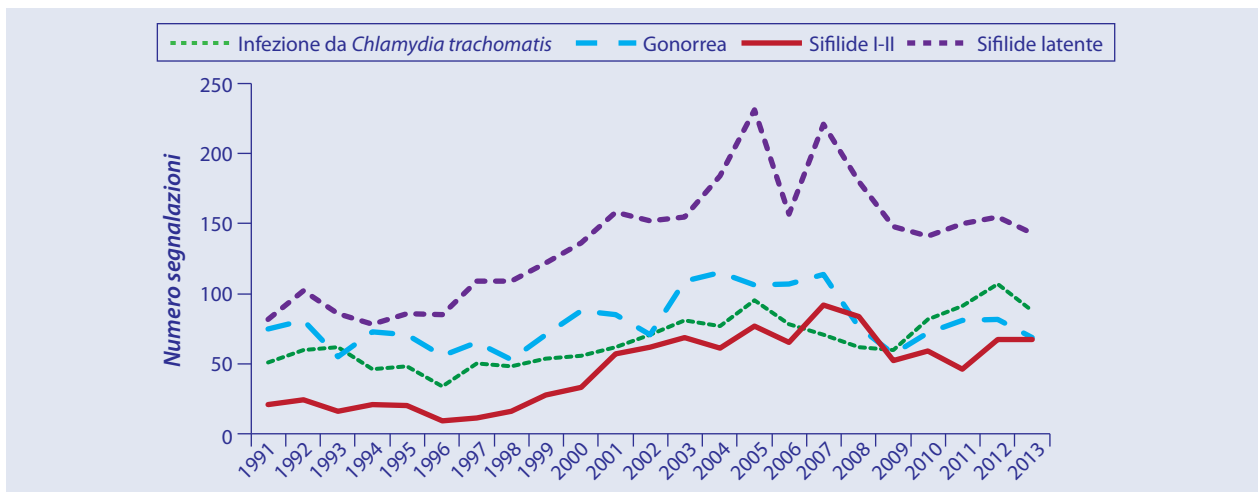


Figura 19 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST batteriche in stranieri (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

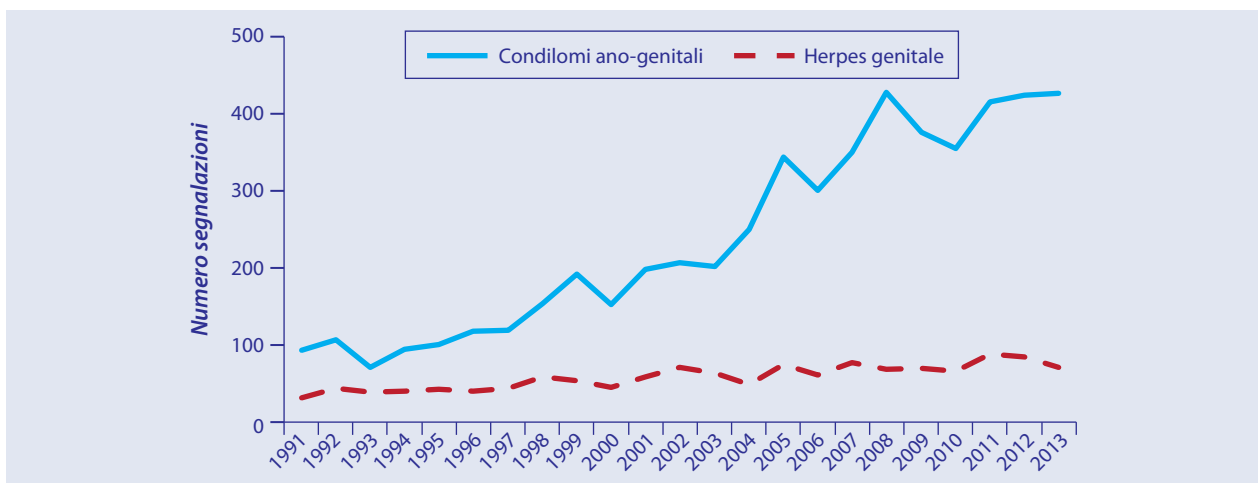
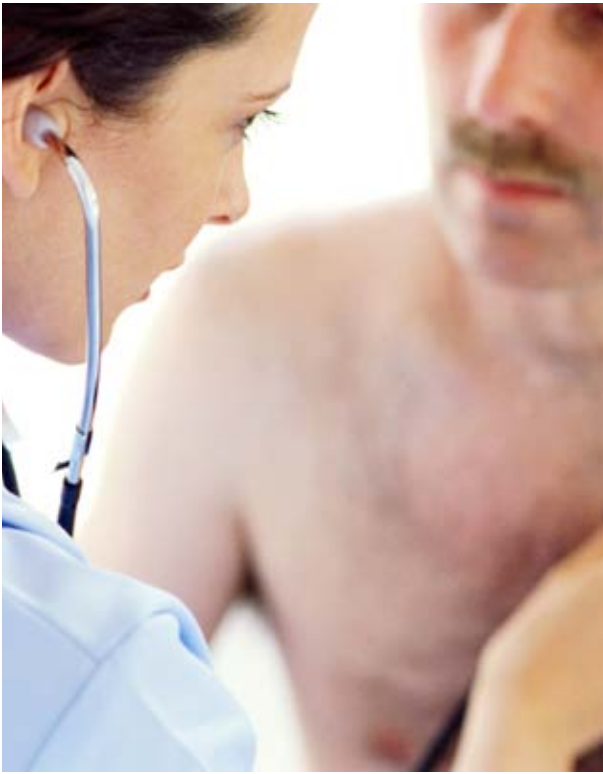


Figura 20 - Andamento delle segnalazioni delle principali IST virali in stranieri (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)



L'andamento delle segnalazioni di pediculosi del pube ha mostrato due picchi, uno nel 1996 con 24 casi e l'altro nel 2003 con 73 casi e una successiva riduzione fino ai 2 casi del 2013 (andamento non mostrato).

L'andamento delle segnalazioni di mollusco contagioso ha mostrato un aumento progressivo, di circa 14 volte, dai 5 casi del 1991 ai 69 casi del 2007 e una successiva lieve riduzione e stabilizzazione fino al 2013 (46 casi segnalati) (andamento non mostrato).

L'infezione da HIV nei soggetti con IST

Testati e non testati per HIV

Dei 103.028 pazienti con una nuova IST segnalati dal 1991 al 2013, 71.559 (69,5%) hanno effettuato un test anti-HIV al momento della diagnosi di IST. L'età mediana dei soggetti con IST testati per HIV è risultata pari a 31 anni (IQR 25-40 anni), mentre quella dei non testati è risultata pari a 33 anni (IQR 27-42 anni).

Dei 6.251 pazienti con una nuova IST segnalati nel 2013, 4.444 (71,1%) 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 25-41 anni), mentre quella dei non testati è risultata pari a 34 anni (IQR 27-44 anni).

Prevalenza di HIV

Durante l'intero periodo (1991-2013), tra i 71.559 soggetti con IST testati per HIV, 5.295 sono risultati HIV positivi, pari a una prevalenza di 7,4% (IC95%: 7,2%-7,6%). L'età mediana dei soggetti con IST HIV positivi è risultata pari a 34 anni (IQR 29-41 anni), mentre quella dei soggetti HIV negativi è risultata pari a 31 anni (IQR 25-39 anni).

Nel 2013, tra i 4.444 soggetti con IST testati per HIV, 373 sono risultati HIV positivi, pari a una prevalenza di 8,4% (IC95%: 7,4%-8,9%). L'età mediana dei soggetti con IST HIV positivi è risultata pari a 41 anni (IQR 34-48 anni), mentre quella dei soggetti HIV negativi è risultata pari a 31 anni (IQR 25-40 anni).

Prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST

La prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST, nell'intero periodo (1991-2013) e nel 2013, è riportata in Tabella 4 (p. 38).

Durante l'intero periodo, la prevalenza di HIV tra i soggetti con IST è risultata più elevata tra gli uomini rispetto alle donne (8,6% *vs* 4,2%), tra gli italiani rispetto agli stranieri (8,2% *vs* 5,3%), tra i consumatori di droghe per via iniettiva nella vita rispetto a coloro che hanno riferito di non aver consumato droghe per via iniettiva (51,9% *vs* 6,1%), tra i soggetti con precedenti IST rispetto a quelli che hanno riferito di non aver avuto precedenti IST (18,4% *vs* 4,6%) e tra gli MSM rispetto agli eterosessuali (21,3% *vs* 4,0%).

In particolare, la prevalenza di HIV aumenta all'aumentare dell'età, dal 2,9% nei soggetti di 15-24 anni al 7,6% di quelli di 25-34 anni e al 9,6% nei soggetti con 35 o più anni.

Se si considera la specifica 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 (13,2% *vs* 8,2%) e di tutti gli altri stranieri (13,2% *vs* 3,6%). L'83,9% degli americani con IST HIV positivi proviene dal Sud America. ▶

Inoltre, la prevalenza di HIV è aumentata all'aumentare del numero dei partner, passando dal 6,0% nei soggetti con nessuno o un partner, al 7,1% nei soggetti con due-cinque partner e al 14,8% nei soggetti con sei o più partner sessuali nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST.

Nel 2013, la prevalenza di HIV tra i soggetti con IST è risultata più elevata tra gli uomini rispetto alle donne (10,6% *vs* 1,8%), tra gli americani rispetto agli altri stranieri (15,9% *vs* 7,5%), tra i soggetti con precedenti IST rispetto a quelli che hanno riferito di non aver avuto precedenti IST (19,2% *vs* 4,7%) e tra gli MSM rispetto agli eterosessuali (25,0% *vs* 2,2%). In particolare, la prevalenza di HIV è aumentata all'aumentare dell'età, dall'1,6% nei soggetti di 15-24 anni al 4,8% di quelli di 25-34 anni e al 14,8% nei soggetti con 35 o più anni.

Inoltre, la prevalenza di HIV è aumentata all'aumentare del numero dei partner sessuali passando dal 5,5% nei soggetti con nessuno o un partner, al 9,7% nei soggetti con due-cinque partner e al 13,0% nei soggetti con sei o più partner nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST.

Prevalenza di HIV per IST diagnosticata

La prevalenza di HIV per IST diagnosticata, sia totale che distinta per genere, è riportata in Tabella 5 (p. 39) ed è relativa all'intero periodo (1991-2013) e al 2013.



Nuovi e vecchi HIV positivi

Dal 1991 al 2013, tra i 5.295 soggetti con IST HIV positivi, il 30,2% (IC95% 29,8%-32,4%) (n. 1.601) 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 27-39 anni), mentre quella dei soggetti con IST vecchi HIV positivi è risultata pari a 35 anni (IQR 30-41 anni).

In particolare, nel 2013, tra i 373 soggetti con IST HIV positivi, il 19,0% (IC95% 16,7%-27,4%) (n. 71) ha scoperto di essere sieropositivo al momento della diagnosi di IST (nuovo HIV positivo). Nel 2013, l'età mediana dei soggetti con IST nuovi HIV positivi, è risultata pari a 37 anni (IQR 29-48 anni), mentre quella dei soggetti con IST vecchi HIV positivi è risultata pari a 42 anni (IQR 35-48 anni).

Rispetto ai vecchi HIV positivi, i nuovi HIV positivi, nell'intero periodo (1991-2013), sono risultati più frequentemente giovani (15-24 anni) (14,6% *vs*

5,5%), stranieri (24,4% *vs* 10,8%), pluripartner (sei o più partner nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST) (25,9% *vs* 12,2%), e MSM (59,7% *vs* 54,1%). Inoltre, la quota di soggetti che riferiva di utilizzare droghe per via iniettiva nella vita è stata più bassa tra i nuovi HIV positivi rispetto ai vecchi HIV positivi (9,8% *vs* 33,0%).

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 2007 (79,0%), infine ha mostrato un lieve declino fino al 71,0% del 2013 (Figura 21). In particolare, la percentuale di donne con IST testate per HIV è stata sempre più bassa rispetto alla percentuale di uomini; questa differenza è diminuita dal 2006, tanto che nel 2013 la percentuale di donne con IST testate per HIV è stata simile a quella degli uomini (rispettivamente, 69,4% *vs* 71,7%) (andamento non mostrato).

La percentuale di stranieri con IST testati per HIV è stata sempre più alta, nell'intero periodo, rispetto alla percentuale degli italiani; in particolare, nel 2013 la percentuale di stranieri con IST testati per HIV è stata pari al 79,5%, mentre quella degli italiani pari al 69,6%. Inoltre, la percentuale di MSM con IST testati

per HIV è stata sempre più alta, nell'intero periodo, rispetto a quella degli eterosessuali; in particolare, nel 2013 la percentuale di MSM con IST testati per HIV è stata pari all'86,9%, mentre quella degli eterosessuali è stata pari al 67,3%. Infine, la percentuale di consumatori di droghe per via iniettiva nella vita con IST testati per HIV, è stata sempre più alta, nell'intero periodo, rispetto a quella dei non consumatori; in particolare, nel 2013 la percentuale di consumatori di droghe per via iniettiva nella vita con IST testati per HIV, è stata pari al 72,8%, mentre quella dei non consumatori pari al 63,9% (andamenti non mostrati).

Prevalenza di HIV

Nei soggetti con IST si osserva un decremento della prevalenza HIV con alcuni picchi specifici (Figura 21).

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 all'8,4% del 2013 (Figura 21).

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 una stabilizzazione fino al 2,4% del 2013 (Figura 22). Nelle donne con IST, si è osservata una riduzione della prevalenza HIV dal ▶

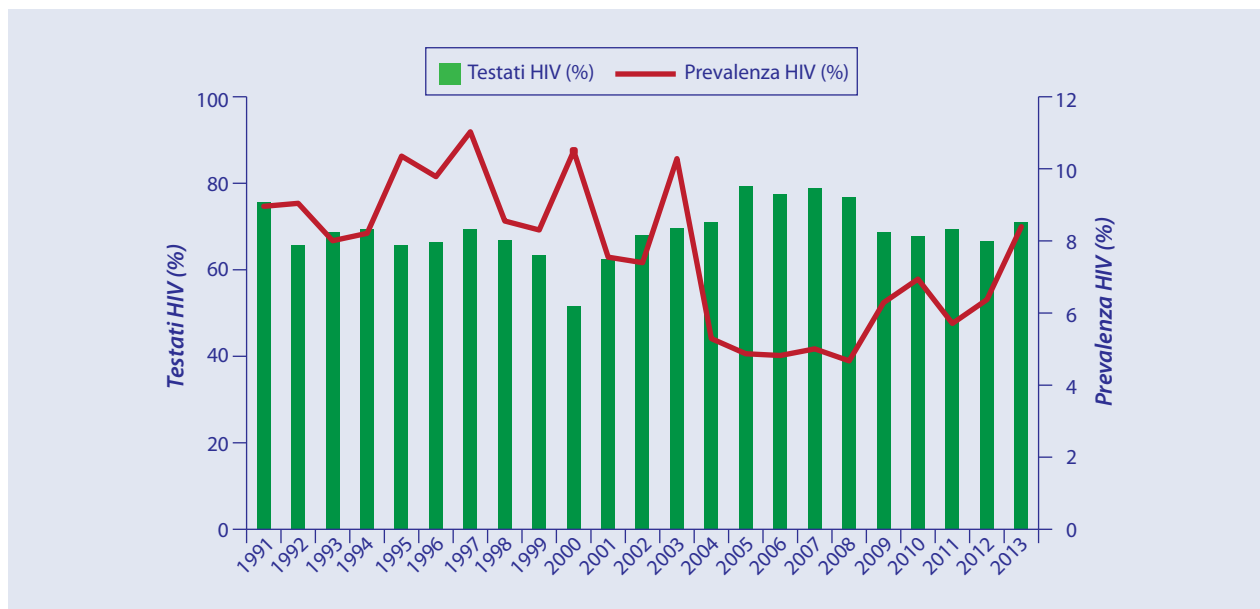


Figura 21 - Percentuale di soggetti con IST testati per HIV e prevalenza HIV: intero periodo (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013, 103.028 soggetti con IST)

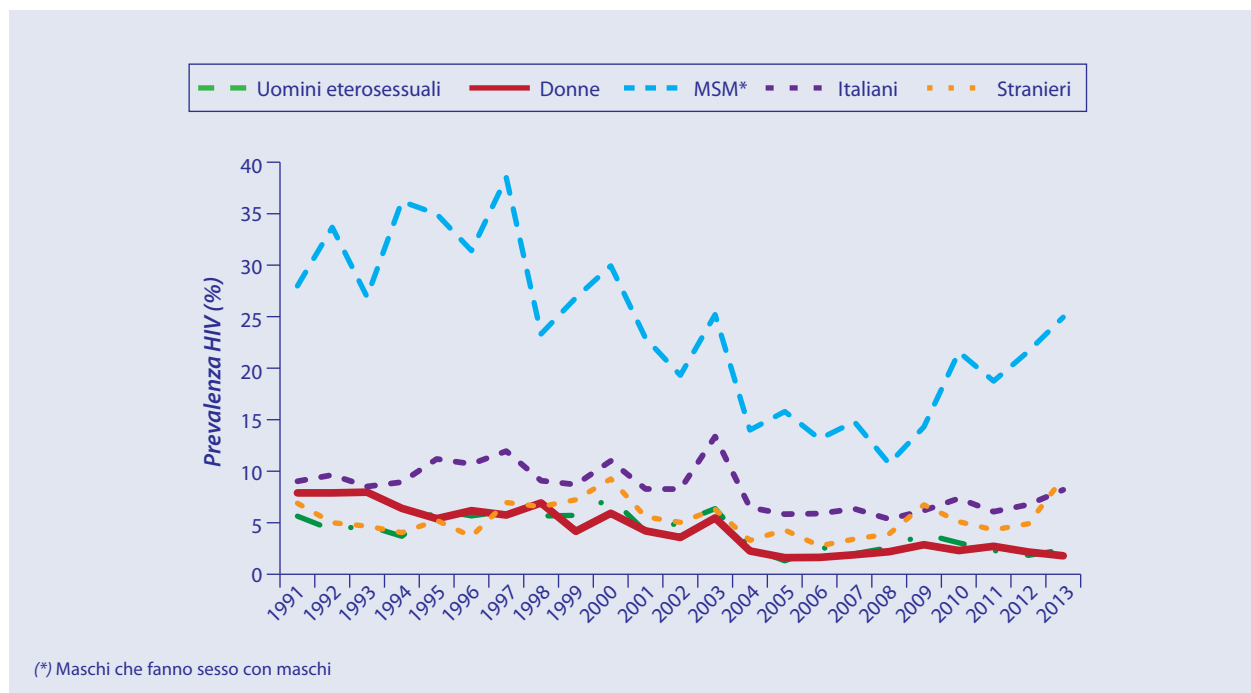


Figura 22 - Prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2013)

7,9% del 1991 all'1,6% del 2006, successivamente si è assistito a una stabilizzazione fino all'1,8% del 2013 (Figura 22). Negli MSM con IST, la prevalenza HIV si è notevolmente ridotta, passando dal 28,0% del 1991 al 10,8% del 2008, successivamente si è assistito a un aumento fino al 25,0% del 2013 (Figura 22).



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 all'8,2% del 2013 (Figura 22). 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 9,4% del 2013 (Figura 22).

Infine, la prevalenza di HIV si è notevolmente ridotta tra i consumatori di droghe per via iniettiva nella vita con IST, passando dal 64,3% del periodo 1991-1996 al 18,1% del periodo 2009-2013 (andamento non mostrato).

Nuovi HIV positivi

Durante l'intero periodo (1991-2013), nei soggetti con IST HIV positivi si osserva un decremento della percentuale dei nuovi HIV positivi.

In particolare, la più alta percentuale di soggetti con IST nuovi HIV positivi si è osservata nel 2001 (45,8%) e nel 2008 (48,5%), mentre la più bassa percentuale di soggetti con IST nuovi HIV positivi si è osservata nel 1996 (13,3%) e nel 2013 (19,0%).

segue

Insero BEN

Bollettino Epidemiologico Nazionale

DISUGUAGLIANZE E FATTORI COMPORTAMENTALI DELLE DONNE CHE NON ESEGUONO GLI SCREENING DI PREVENZIONE ONCOLOGICA

Giuliano Carrozzi¹, Letizia Sampalo², Nicoletta Bertozzi³, Lara Bolognesi¹, Marco Zappa⁴, Paolo Giorgi Rossi⁵, Carla Bietta⁶, Gianluigi Ferrante⁷, Maria Masocco⁷ e Stefania Salmaso⁷

¹Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Modena; ²Università Ca' Foscari, Venezia; ³Dipartimento di Sanità Pubblica di Cesena, AUSL Romagna;

⁴Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica, Osservatorio Nazionale Screening, Firenze; ⁵Servizio Interaziendale di Epidemiologia, AUSL Reggio Emilia;

⁶UOSD Epidemiologia, AUSL Umbria 1; ⁷Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

SUMMARY (*Inequalities and behavioral factors in women who do not undergo the oncologic screening*) - According to the data of the Italian surveillance system PASSI, women 50-69 years old who never or irregularly underwent all three oncologic screening tests (Pap/HPV test, mammography and faecal occult-blood test) are more likely to be less educated, to encounter economic difficulties and to have unhealthy lifestyles compared to women who regularly undergo all three screening tests.

Key words: screening; behavioural health risk factors; socio-economic characteristics

g.carrozzi@ausl.mo.it

Introduzione

La letteratura indica come le donne che aderiscono ai programmi di screening oncologici abbiano una maggiore attenzione alla propria salute; rimane ancora poco studiata la relazione tra adesione, fattori socioeconomici e comportamentali (1-4).

La sorveglianza PASSI (5) consente di analizzare l'associazione tra la non esecuzione degli esami per la prevenzione oncologica (Pap/HPV test, mammografia, sangue occulto fecale), le caratteristiche sociodemografiche e gli stili di vita. In questo articolo si analizza l'associazione fra esecuzione dei test di screening, fattori di rischio comportamentali e stato socioeconomico nelle donne con 50-69 anni residenti nelle regioni italiane con programmi di screening organizzati e ben funzionanti.

Metodi

Sono state analizzate 28.234 interviste di donne 50-69enni raccolte nel periodo 2010-13 in tutte le 21 regioni/province autonome italiane. Alla sorveglianza PASSI aderisce il 93% delle ASL italiane (136 su 147 delle totali), corrispondente al 90% della popolazione, con un tasso di risposta pari all'87,3% (6). Nello specifico, sono state considerate 12.722 interviste raccolte nelle seguenti regioni italiane dove più del 75% della popolazione target (50% per lo screening coloretale) dichiara di aver ricevuto la lettera d'invito (*proxi* di programmi di screening organizzati e funzionanti): Valle d'Aosta, Provincia Autonoma di Trento, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria; il Piemonte è stato escluso perché adotta un diverso protocollo per lo screening coloretale.

Le donne 50-69enni intervistate sono state suddivise in tre gruppi sulla base dell'esecuzione dei tre test di screening: il primo formato dalle donne che hanno eseguito i tre screening entro i tempi raccomandati dalle linee guida, il secondo da quelle che ne hanno eseguito almeno uno entro i tempi raccomandati e il terzo da quelle che non hanno mai eseguito alcun esame nel corso della vita o li hanno effettuati tutti con intervalli superiori a quelli consigliati. In questo studio si fa riferimento sia agli screening effettuati nell'ambito di programmi organizzati che a quelli effettuati su iniziativa spontanea.

Questi tre gruppi di donne sono stati descritti sulla base delle principali caratteristiche sociodemografiche (genere, classe d'età, livello d'istruzione, difficoltà economiche riferite e cittadinanza) (7) e dei fattori di rischio comportamentale (fumo, alcol, eccesso ponderale, sedentarietà). Nell'analisi per strati si intendono le donne provenienti solo dai Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM); le donne provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) sono state accorpate a quelle con cittadinanza italiana (8). Le associazioni sono state indagate mediante analisi uni-bivariate e modelli logistici.

Risultati

Nelle sette regioni indagate il 48% delle donne 50-69enni si è sottoposto entro i tempi raccomandati ai tre test di screening e il 47% a uno o due; il 5% li ha effettuati tutti con periodicità superiori o non li ha effettuati affatto (pari a 95.000 donne); di queste, un quinto circa (1% del campione, pari a 21.000 donne) non ha effettuato nemmeno un test di screening nella vita.

Nelle restanti regioni italiane (senza tutti i programmi di screening organizzati e funzionanti) queste percentuali sono rispettivamente del 13%, 69%, 18% (7% senza nessun test).

Nelle regioni con programmi di screening organizzati e funzionanti le donne 50-69enni, che non si sono mai sottoposte a nessuno dei tre test di screening o lo hanno fatto secondo tempistiche diverse da quelle raccomandate, sono meno istruite e riferiscono maggiori difficoltà economiche delle donne che hanno eseguito tutti e tre gli screening nei tempi raccomandati: fra le prime il 66% (IC 95% 62,1%-70,1%) ha un titolo di istruzione medio-basso contro il 58% (IC 95% 56,4%-59,2%) osservato fra le donne che hanno eseguito tutti e tre gli screening nei tempi raccomandati, e il 20% (IC 95% 17,2%-24,0%) riferisce di avere molte difficoltà economiche contro il 9% (IC 95% 7,9%-9,6%).

Queste donne presentano, inoltre, stili di vita meno salutari rispetto a quelle che eseguono i test di screening nei tempi raccomandati (Figura): è più alta l'abitudine al fumo di sigaretta (27% rispetto al 19%), il consumo di alcol potenzialmente a maggior rischio per la salute (16% rispetto al 10%), la sedentarietà (40% rispetto al 23%) e l'obesità (20% rispetto al 13%); queste differenze sono statisticamente significative.

L'analisi multivariata condotta attraverso i modelli di regressione logistica conferma che, anche a parità di età, istruzione, difficoltà economiche e cittadinanza, la percentuale di donne che adotta stili di vita potenzialmente dannosi per la salute è significativamente ►

Tabella - Modelli di regressione logistica per i fattori di rischio comportamentale nelle donne 50-69enni (in corsivo dati con significatività statistica)

	Fumo di sigaretta			Consumo di alcol a maggior rischio			Sedentarietà			Obesità		
	OR	IC 95%	p-value	OR	IC 95%	p-value	OR	IC 95%	p-value	OR	IC 95%	p-value
Classe d'età												
50-59 anni	1,00						1,00					
60-69 anni	<i>0,64</i>	<i>0,57 0,71</i>	<i>0,000</i>	<i>1,09</i>	<i>0,94 1,25</i>	<i>0,258</i>	<i>1,14</i>	<i>1,03 1,26</i>	<i>0,011</i>	<i>1,21</i>	<i>1,06 1,39</i>	<i>0,006</i>
Livello d'istruzione												
Nessuno/elementare	1,00						1,00					
Media inferiore	<i>1,22</i>	<i>1,06 1,41</i>	<i>0,006</i>	<i>0,93</i>	<i>0,77 1,12</i>	<i>0,428</i>	<i>0,86</i>	<i>0,76 0,98</i>	<i>0,019</i>	<i>0,64</i>	<i>0,54 0,75</i>	<i>0,000</i>
Media superiore	<i>1,38</i>	<i>1,19 1,61</i>	<i>0,000</i>	<i>1,24</i>	<i>1,03 1,50</i>	<i>0,022</i>	<i>0,73</i>	<i>0,64 0,84</i>	<i>0,000</i>	<i>0,45</i>	<i>0,38 0,54</i>	<i>0,000</i>
Laurea	<i>1,22</i>	<i>0,99 1,50</i>	<i>0,067</i>	<i>1,44</i>	<i>1,11 1,87</i>	<i>0,006</i>	<i>0,57</i>	<i>0,47 0,70</i>	<i>0,000</i>	<i>0,40</i>	<i>0,31 0,52</i>	<i>0,000</i>
Difficoltà economiche												
Molte	1,00						1,00					
Qualche	<i>0,63</i>	<i>0,54 0,74</i>	<i>0,000</i>	<i>0,92</i>	<i>0,74 1,16</i>	<i>0,485</i>	<i>0,78</i>	<i>0,68 0,91</i>	<i>0,001</i>	<i>0,81</i>	<i>0,68 0,98</i>	<i>0,029</i>
Nessuna	<i>0,51</i>	<i>0,43 0,59</i>	<i>0,000</i>	<i>1,04</i>	<i>0,83 1,29</i>	<i>0,746</i>	<i>0,68</i>	<i>0,58 0,78</i>	<i>0,000</i>	<i>0,57</i>	<i>0,47 0,69</i>	<i>0,000</i>
Cittadinanza												
Italiana	1,00			1,00			1,00					
Straniera	<i>0,58</i>	<i>0,43 0,77</i>	<i>0,000</i>	<i>0,70</i>	<i>0,47 1,06</i>	<i>0,093</i>	<i>0,96</i>	<i>0,75 1,24</i>	<i>0,777</i>	<i>1,48</i>	<i>1,06 2,06</i>	<i>0,020</i>
Esecuzione test screening												
Tutti e tre nei tempi raccomandati	1,00			1,00			1,00			1,00		
Uno/due dei tre entro i tempi raccomandati	<i>1,28</i>	<i>1,15 1,42</i>	<i>0,000</i>	<i>1,02</i>	<i>0,89 1,16</i>	<i>0,796</i>	<i>1,39</i>	<i>1,26 1,53</i>	<i>0,000</i>	<i>1,21</i>	<i>1,07 1,38</i>	<i>0,003</i>
Nessuno dei tre mai eseguiti/tutti oltre i tempi	<i>1,69</i>	<i>1,37 2,07</i>	<i>0,000</i>	<i>1,65</i>	<i>1,27 2,12</i>	<i>0,000</i>	<i>2,02</i>	<i>1,67 2,44</i>	<i>0,000</i>	<i>1,47</i>	<i>1,14 1,89</i>	<i>0,003</i>

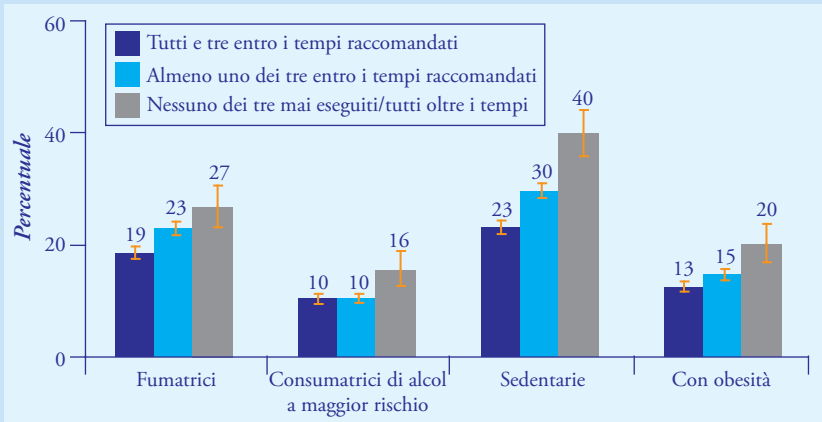


Figura - Fattori di rischio comportamentali nei tre gruppi di donne di 50-69 anni individuati. Dati sorveglianza PASSI 2010-13. Regioni con programmi di screening organizzati e funzionanti

più alta nel secondo e terzo gruppo di donne rispetto al primo; inoltre, nel terzo gruppo gli OR appaiono più elevati che nel secondo (Tabella).

Conclusioni

Pur con i limiti e i *bias* legati alla raccolta di dati tramite interviste telefoniche (quali, ad esempio, *bias* di selezione, ricordo, telescopico, ecc.), PASSI mostra come le donne che non eseguono i tre screening oncologici siano svantaggiate dal punto di vista socioeconomico e abbiano una minore attenzione alla propria salute. Questo studio, raccogliendo le informazioni su partecipazione allo screening e fattori

di rischio nello stesso momento, permette di quantificare l'associazione fra questi comportamenti, ma non di accertare nessi causali. ■

Dichiarazione sul conflitto di interessi

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

Riferimenti bibliografici

1. Fredman L, Sexton M, Cui Y, *et al*. Cigarette smoking, alcohol consumption, and screening mammography among women ages 50 and older. *Prev Med* 1999;28(4):407-17.

2. Carlos RC, Fendrick AM, Patterson SK, *et al*. Associations in breast and colon cancer screening behavior in women. *Acad Radiol* 2005;12(4):451-8.

3. Rakowski W, Clark MA, Truchil R, *et al*. Smoking status and mammography among women aged 50-75 in the 2002 behavioral risk factor surveillance system. *Women Health* 2005;41(4):1-21.

4. Nash D, Chan C, Horowitz D, *et al*. Barriers and missed opportunities in breast and cervical cancer screening among women aged 50 and over, New York City, 2002. *J Womens Health* 2007;16(1):46-56.

5. Gruppo Tecnico nazionale PASSI. *Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): risultati 2007*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009 (Rapporti ISTISAN 9/31).

6. Gruppo Tecnico nazionale PASSI. Rapporto nazionale PASSI 2013: descrizione del campione (www.epicentro.iss.it/passi/rapporto2013/campione.asp).

7. Minardi V, Campostrini S, Carrozzi G, *et al*. Social determinants effects from the Italian risk factor surveillance system PASSI. *Int J Public Health* 2011;56(4):359-66.

8. De Giacomi GV, Seniori Costantini A, Calamita ML, *et al*. La salute della popolazione immigrata: metodologia di analisi. 2009 (www.ccm-network.it/documenti_Ccm/prg_area5/Prg_5-Immigrati_metodologia.pdf.pdf).

IL GIOCO D'AZZARDO NELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO: SPERIMENTAZIONE DI UN MODULO AGGIUNTIVO PASSI (2014)

Laura Battisti¹, Vanessa Agostino², Stefano Caneppele², Valentina Molin³, Elena Contrini¹, Laura Ferrari¹, Maria Grazia Zuccali¹ e Pirous Fateh-Moghadam¹
¹Osservatorio per la Salute, Dipartimento Salute e Solidarietà Sociale, Provincia Autonoma di Trento; ²Transcrime, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano e Università degli Studi di Trento; ³Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, Università degli Studi di Trento

SUMMARY (*Gambling in the Autonomous Province of Trento. Results of an experimental module embedded in the PASSI surveillance system*) - Since its liberalisation in Italy, gambling and gambling-related problems are an increasing public health issue much debated among public health experts, social workers, political decision makers, and the general public. In 2014 a survey based on telephone interviews of a representative sample of the adult population (age 18-69, n=498) of the Autonomous Province of Trento was conducted by embedding a special module in the questionnaire of the behavioural risk factor surveillance system PASSI. Main objectives were the collection of data on the prevalence of pathological or problem gambling, broken down by socio-economic, demographic and other health related variables. Compared to the perception in the public opinion the results show a relatively low prevalence of problem gambling (3,4% of the whole population, 11% of the gamblers), a modest amount of time spent by gambling, and little knowledge of the public health services available for problem gambling. Due to sample size and low prevalence of problem gambling it was not possible to perform subgroup analyses. On local level the usefulness of the integration of the gambling module in the PASSI questionnaire seems very limited, on national level it remains debatable.

Key words: gambling; behavioral risk factor; surveillance system

laura.battisti@provincia.tn.it

Introduzione

Il gioco d'azzardo è una pratica presente in tutte le culture e conta diverse modalità di espressione, dalle scommesse informali alle attività offerte dai casinò. Negli ultimi anni ha conosciuto anche in Italia un forte incremento e ha mutato le modalità, diventando accessibile a gruppi sempre più ampi di popolazione. Recenti normative hanno permesso una capillarizzazione senza precedenti sul territorio di sale scommesse ed esercizi commerciali autorizzati alla detenzione di *slot-machine*. Per le persone più fragili il gioco può diventare un problema, fino ad assumere le forme di una dipendenza. La problematica emergente ha suscitato grande interesse in ambito politico, sociale e sanitario (1, 2).

A oggi non esistono in Italia rilevazioni sistematiche in grado di descrivere il problema in termini di dimensione, caratteristiche e trend (3). Per rispondere a queste esigenze conoscitive è stata condotta un'indagine trasversale, nell'ambito del Progetto Pre.Gio - Monitoraggio e prevenzione del gioco d'azzardo patologico in Trentino finanziato dalla Provincia Autonoma (PA) di Trento (4), con l'obiettivo di:

- stimare prevalenza del gioco e delle diverse tipologie di giocatore (sociale, a rischio, problematico/patologico), caratteristiche dei giocatori, frequenza di gioco, giochi e luoghi preferiti, conoscenza dei servizi, eventuale compresenza di altri rischi per la salute;
- valutare la fattibilità e l'appropriatezza dell'inserimento di un modulo specifico sul gioco d'azzardo all'interno del questionario del sistema di sorveglianza nazionale PASSI (Progressi

per le Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) come strumento di monitoraggio del fenomeno.

Materiali e metodi

Per lo studio sono state campionate (campionamento stratificato per genere e classe d'età), dalla lista dell'anagrafe sanitaria dei residenti nella PA di Trento, 500 persone di età compresa tra i 18 e i 69 anni. Attraverso interviste telefoniche, condotte da personale formato, è stato somministrato il questionario PASSI 2014, opportunamente modificato. Al fine di mantenere la durata dell'intervista entro i 20 minuti, sono state stralciate le sezioni relative agli screening e al trasporto attivo ed è stato aggiunto il modulo sul gioco d'azzardo. Tale modulo è costituito da 15 domande: 9 indagano la frequenza di gioco, i giochi, i luoghi abituali e la conoscenza dei servizi a disposizione della popolazione; 6 fanno riferimento al questionario Problem Gambling Severity Index/Canadian Problem Gambling Index (5) e permettono di calcolare, sulla base di un punteggio assegnato alle diverse modalità di risposta, un indice che classifica i giocatori in: sociali (assenza di aspetti problematici), a rischio basso, a rischio moderato, problematici/patologici (*cf.* box p. iv).

L'analisi delle prevalenze (esprese in termini percentuali, con intervallo di confidenza al 95%) è stata condotta tenendo conto di una specifica pesatura dei dati per controllare eventuali scostamenti, dovuti a possibili arrotondamenti nell'assegnazione delle interviste agli strati, tra il campione in studio e l'atteso. L'analisi statistica è stata condotta con il programma S.A.S. 9.13.

Risultati

Nel periodo aprile-maggio 2014 sono state somministrate 498 interviste (99,6% dell'atteso), con un tasso di risposta dell'88,1% (tasso di rifiuto 7,3% - tasso di non reperibilità 4,6%).

Il 74% (n. 368; IC 70,2%-77,8%) degli intervistati dichiara di non avere giocato, nei 3 mesi precedenti l'intervista, a giochi finalizzati a una vincita economica. Del restante 26% che ha giocato d'azzardo, l'87% (n. 113; IC 81,2%-92,9%) gioca in assenza di aspetti problematici, l'11% (n. 15; IC 5,9%-16,9%) presenta un basso rischio di sviluppare dipendenza e l'1,5% (n. 2; 0%-3,6%) un rischio moderato. Tra gli intervistati nessuno risulta essere un giocatore problematico/patologico. Può essere considerato giocatore con un qualche rischio il 3,4% dell'intero campione che, rapportato alla popolazione, porta a una stima di circa 12.000 persone adulte nella PA di Trento. Le basse prevalenze non hanno permesso di condurre analisi per sottogruppi di popolazione, né di valutare eventuali relazioni tra gioco problematico e fattori sociodemografici (età, situazione economica, titolo di studio) o comportamenti a rischio (fumo e consumo di alcol).

Nella PA di Trento il gioco più diffuso è il *Gratta e vinci* (68%; IC 59,8%-75,5%), seguito dal *Lotto* e *Superenalotto* (20%; IC 13,3%-27,2%) e dal *Totocalcio*, *Totip* e *scommesse sportive* (7%; IC 2,4%-10,7%). Quasi tutti i giocatori (92%; IC 87,3%-96,6%) giocano nei bar e nelle tabaccherie, solo il 4% (IC 0,5%-7,5%) gioca da casa propria.

Il 30% (IC 22,2%-38,1%) di chi gioca pratica il gioco meno di una volta al mese, il 53% (IC 43,9%-61,3%) da una a quattro ►

Individuazione del rischio di dipendenza

A. Domande che identificano il rischio

1. Le è mai capitato di giocare più di quanto la sua disponibilità economica permettesse?
2. Quando ha giocato, le è capitato di tornare ancora nei giorni successivi per tentare di vincere quanto aveva perso?
3. I soldi che spende nel gioco hanno mai causato problemi finanziari a lei o alla sua famiglia?
4. Il tempo trascorso giocando le ha mai causato problemi familiari, lavorativi o di salute?
5. Si è mai sentito in colpa per il suo modo di giocare o per le conseguenze del suo gioco?
6. Le è mai capitato che qualcuno le abbia suggerito di giocare meno o l'abbia criticata per il suo modo di giocare?

B. Modalità di risposta e punteggio assegnato

- Mai → 0
- A volte → 1
- La maggior parte delle volte → 2
- Quasi sempre → 3

C. Indice (pari alla somma delle risposte alle 6 domande) di classificazione dei giocatori

- 0 → sociali, assenza di aspetti problematici
- 1-2 → a rischio basso
- 3-7 → a rischio moderato
- 8+ → problematici/patologici

volte al mese, il 16% (IC 9,4%-21,9%) qualche volta alla settimana (da 5 a 15 volte al mese) e solo l'1,5% (IC 0%-3,7%) gioca tutti i giorni. Nelle giornate in cui gli intervistati giocano, l'83% (IC 76,3%-89,4%) dedica al gioco al massimo 5 minuti, il 12% (IC 6,5%-18,1%) dai 10 ai 15 minuti e il 3% (IC 0,1%-6,4%) e il 2% (IC 0%-3,7%), rispettivamente, un'ora e più di un'ora.

Sebbene di recente sia stata condotta un'importante campagna di sensibilizzazione e di informazione da parte dell'amministrazione pubblica, la conoscenza dei servizi dedicati alle persone con comportamenti a rischio rispetto al gioco messi a disposizione della popolazione è poco adeguata. Meno della metà degli intervistati (il 44%; IC 40,3%-49,1%) saprebbe a chi rivolgersi per aiutare una persona con problemi di gioco; tra questi il 29% si rivolgerebbe al Servizio delle dipendenze patologiche, ai servizi sociali o alla ASL più in generale, il 20% chiederebbe aiuto a uno psicologo, il 12% al medico di medicina generale, il 12% a familiari e/o amici, il 5% si rivolgerebbe alle associazioni di volontariato o alla parrocchia.

Riguardo alla valutazione dell'ipotesi di inserimento del modulo "gioco d'azzardo" nel questionario PASSI è stata osservata una buona accettabilità dell'intero modulo: gli intervistatori non hanno riferito alcun problema nel somministrare domande che, in parte, toccano argomenti sensibili, gli intervistati hanno permesso di portare a termine tutte le interviste non mostrando alcun tipo di resistenza nell'affrontare l'argomento. Le domande che identificano con maggior frequenza i giocatori a rischio sono

due e riguardano i tentativi di recupero della perdita al gioco e l'aver ricevuto critiche e/o suggerimenti di giocare di meno. Queste due domande, unitamente a quella in cui si chiede se la posta messa in gioco abbia mai superato la disponibilità economica della persona, sono state sufficienti a intercettare tutti i giocatori a rischio. Pare, dunque, possibile ridurre il numero di domande per la classificazione del rischio e di conseguenza l'intero modulo, aspetto di non secondaria importanza considerata la lunghezza del questionario PASSI.

Conclusioni

L'indagine evidenzia una bassa prevalenza del gioco a rischio nella PA di Trento, il poco tempo dedicato al gioco e la limitata conoscenza da parte della popolazione dei servizi messi a disposizione per le persone con problemi legati al gioco.

Trattandosi di dati autoriferiti, il bias della desiderabilità sociale e la conseguente sottostima del fenomeno rappresentano un limite dell'indagine. Tuttavia, indagini postali, meno influenzate dalla desiderabilità sociale, condotte su campioni di popolazione adulta, riportano prevalenze, sia a livello provinciale sia nazionale, sovrapponibili a quelle del presente studio (6). Inoltre, dati preliminari di un'indagine condotta nella PA di Trento nelle scuole secondarie di secondo grado sul consumo di alcol, sull'abuso di sostanze e sulla pratica del gioco evidenziano una bassa prevalenza di giocatori tra i ragazzi e al contempo alte prevalenze di comportamenti illeciti, come il consumo di alcol e di stupefacenti.

La ridotta diffusione del fenomeno del gioco d'azzardo nella popolazione consente, a livello di ASL, di stimare esclusivamente la prevalenza del gioco a rischio e non permette di sviluppare analisi statistiche e valutazioni epidemiologiche più dettagliate, volte a una migliore caratterizzazione dei giocatori. Pertanto, per le singole ASL, la somministrazione aggiuntiva del modulo sul gioco d'azzardo al questionario PASSI appare onerosa e poco informativa. D'altro canto, dati aggregati di livello regionale e nazionale permetterebbero analisi dettagliate utili a fini programmatori e valutativi per gli organi centrali di sanità pubblica. ■

Dichiarazione sul conflitto di interessi

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

Riferimenti bibliografici

1. Dipartimento Politiche Antidroga. Presidenza del Consiglio dei Ministri. Relazione annuale al parlamento 2014 sull'uso di sostanze stupefacenti e tossicodipendenze in Italia (www.politicheantidroga.it/media/646882/relazione%20annuale%20al%20parlamento%202014.pdf).
2. Crivellari L. Il gioco d'azzardo patologico. Tra cura medica e cura educativa (tesi di laurea aa. 2006-07) (www.cedostar.it/tesi/crivellari_gioco_azzardo_patologico_tesi.pdf).
3. Serpelloni. Indagine conoscitiva relativa agli aspetti sociali e sanitari della dipendenza dal gioco d'azzardo. Relazione XII Commissione permanente Affari sociali, Roma 2012.
4. Progetto Pre.Gio (<http://progettogio.it>).
5. Problem Gambling Severity Index - PGSI (www.problemgambling.ca/en/resourcesforprofessionals/pages/problemgamblingseverityindexpgsi.aspx).
6. Indagine IPSAD (Italian Population Survey on Alcohol and other Drugs). (www.epid.ifc.cnr.it/epidnewENG/index.php?option=com_content&view=article&id=107&Itemid=197).

Comitato scientifico

C. Donfrancesco, L. Galluzzo, I. Lega, M. Maggini, L. Palmieri, A. Perra, F. Rosmini, P. Luzi
Centro Nazionale di Epidemiologia,
Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

Comitato editoriale

P. De Castro, C. Faralli, A. Perra, S. Salmasso

Istruzioni per gli autori

www.epicentro.iss.it/ben/come-preparare.asp

e-mail: ben@iss.it

segue

SINTESI FINALE

I dati raccolti dal Sistema di sorveglianza delle IST basato su centri clinici negli ultimi due decenni indicano che la frequenza e la diffusione delle IST in Italia è rilevante e non si osserva una diminuzione del numero totale dei casi segnalati nel tempo, è anzi registrato un incremento negli ultimi anni.

In particolare, si osserva un incremento degli uomini con IST nel periodo 2005-2013; questo rispecchia il bacino di utenza dei centri clinici IST di questa sorveglianza, che essendo centri dermatologici specializzati in IST hanno un'utenza principalmente maschile. Inoltre, nel tempo aumenta anche la quota di stranieri con IST. Questo è sicuramente legato all'incremento di stranieri nel nostro Paese, ma è comunque un dato significativo perché sottolinea come un 15% circa di stranieri, nel 2013, abbia trovato nel centro IST un buon punto di aggancio con il Servizio Sanitario Nazionale.

È importante sottolineare che le IST attualmente a notifica obbligatoria, quali sifilide, gonorrea e pediculosi del pube, rappresentano solo il 19% circa dei casi diagnosticati e curati nei centri clinici della sorveglianza nel 2013.

L'aumento di sifilide I-II e gonorrea dopo il 2000, più marcato tra gli MSM rispetto agli altri gruppi, riflette l'aumento dei casi di sifilide, accompagnato anche da un incremento di casi di gonorrea, già osservato in Europa e segnalato in Italia dalle notifiche obbligatorie negli stessi anni (5, 7).

L'introduzione di nuovi e più sensibili metodi diagnostici per l'identificazione di Ct, basati su tecniche di amplificazione molecolare, ha probabilmente influito sull'aumento delle segnalazioni delle patologie da Ct segnalate dopo il 2000 in tutti i sottogruppi. In particolare, è evidente una più alta proporzione di diagnosi di infezione da Ct tra i giovani (15-24 anni). L'aumento di Ct riflette l'aumento già osservato in Europa nello stesso periodo e dipendente dal miglioramento dei test di diagnosi, dei sistemi di sorveglianza e dei programmi di screening in numerosi Paesi europei (6).

Il rapido aumento dei casi di condilomi anogenitali che si osserva in tutti i sottogruppi 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). In particolare, è evidente una più alta proporzione di diagnosi di condilomi ano-genitali tra i giovani (15-24 anni).

Inoltre, l'aumento delle segnalazioni di LGV a partire dal 2006, principalmente in MSM, riflette l'incremento dei casi di LGV che si è verificato in diversi Paesi europei dal 2002 in poi (11).

È evidente, infine, un aumento progressivo di segnalazioni di mollusco contagioso dal 2004 e una riduzione di segnalazioni di pediculosi del pube dal 2003.

L'aumento della percentuale di testati per HIV negli ultimi anni e la riduzione della prevalenza di HIV tra i casi segnalati sottolineano la rilevante opera di prevenzione nei confronti dell'infezione da HIV, che è stata condotta dai centri IST partecipanti alla sorveglianza negli ultimi due decenni. Tuttavia, negli ultimi anni la prevalenza di HIV, dopo un periodo di decremento, sembra mantenere un andamento stabile ma tendente al rialzo dopo il 2008, più marcato tra gli MSM, più lieve tra gli italiani e gli stranieri. Nel 2013, circa il 30,0% dei soggetti con IST non è stato testato per HIV, nonostante i centri IST partecipanti siano altamente sensibilizzati e attivi nella prevenzione dell'HIV e circa un 20,0% dei soggetti con IST ignorava il proprio sierostato HIV. Visto il ruolo delle IST quali patologie suggestive di infezione da HIV, sarebbe importante una proposta attiva del test a questi soggetti (12).

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

IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA

Nel 2009, in Italia, per migliorare la conoscenza sulla diffusione delle IST viene attivato un secondo Sistema di sorveglianza sentinella delle IST (13, 14). Questo Sistema nasce dalla collaborazione tra il Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e il Gruppo di Lavoro Infezioni Sessualmente Trasmesse (GLIST) dell'Associazione Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI), è coordinato dal COA e 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. 34](#)). Gli obiettivi, i metodi e gli strumenti per la raccolta dei dati del sistema sono stati descritti in precedenti fascicoli del Notiziario (10, 15-17).

Sono incluse in questa sorveglianza le seguenti IST: l'infezione da *Chlamydia trachomatis* (Ct), da *Trichomonas vaginalis* (Tv) e da *Neisseria gonorrhoeae* (Ng).

I laboratori di microbiologia clinica segnalano i soggetti che effettuano un test per la ricerca di una o più delle tre infezioni previste e il risultato del test, sia che risulti positivo che negativo all'identificazione del patogeno. 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. 35).

È importante sottolineare che l'Italia ha inviato i dati raccolti da questo Sistema di sorveglianza all'ECDC per integrare e confrontare i propri dati con

quelli raccolti dalle altre sorveglianze europee attive per le IST, contribuendo a delineare il quadro europeo della diffusione delle IST (6).

LA CASISTICA

La casistica completa per tutti i 13 laboratori di microbiologia clinica è disponibile sino al 31 dicembre 2013. Dal 1° aprile 2009 al 31 dicembre 2013 i laboratori di microbiologia clinica hanno segnalato 93.403 campioni, analizzati per un'indicazione di approfondimento diagnostico per almeno una delle tre infezioni.

L'andamento dei campioni segnalati per anno è riportato in Figura 23. Sono stati segnalati in media 18.681 campioni all'anno (minimo: 15.845; massimo: 21.366).

Caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche

Le caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche degli individui dai quali sono stati raccolti i campioni, per genere, sono riportate in Tabella 6* (p. 40). Si è scelto di riportare, oltre ai dati relativi all'intero periodo (aprile 2009-dicembre 2013), anche quelli relativi al 2013, ultimo anno a disposizione, per dare un quadro più recente della situazione.

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2013)

L'87,7% (n. 81.886) degli individui da cui sono stati prelevati i campioni era costituito da donne e il 12,3% (n. 11.517) da uomini (Tabella 6, p. 40).

L'età mediana è stata di 35 anni (IQR 29-40 anni); in particolare, per le donne è stata di 34 anni (IQR 29-40 anni) e per gli uomini di 37 anni (IQR 30-44 anni).

Il 15,0% (n. 13.906) degli individui da cui sono stati prelevati i campioni era costituito da stranieri; di questi, il 60,6% proveniva da altri Paesi europei, il 19,0% dall'Africa, l'11,2% dall'America e il 9,1% dall'Asia e dall'Oceania. In particolare, tra le donne, la quota di stranieri era maggiore rispetto agli uomini

(*) Le Tabelle 6-9 relative al Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica sono riportate da p. 40 a p. 43.

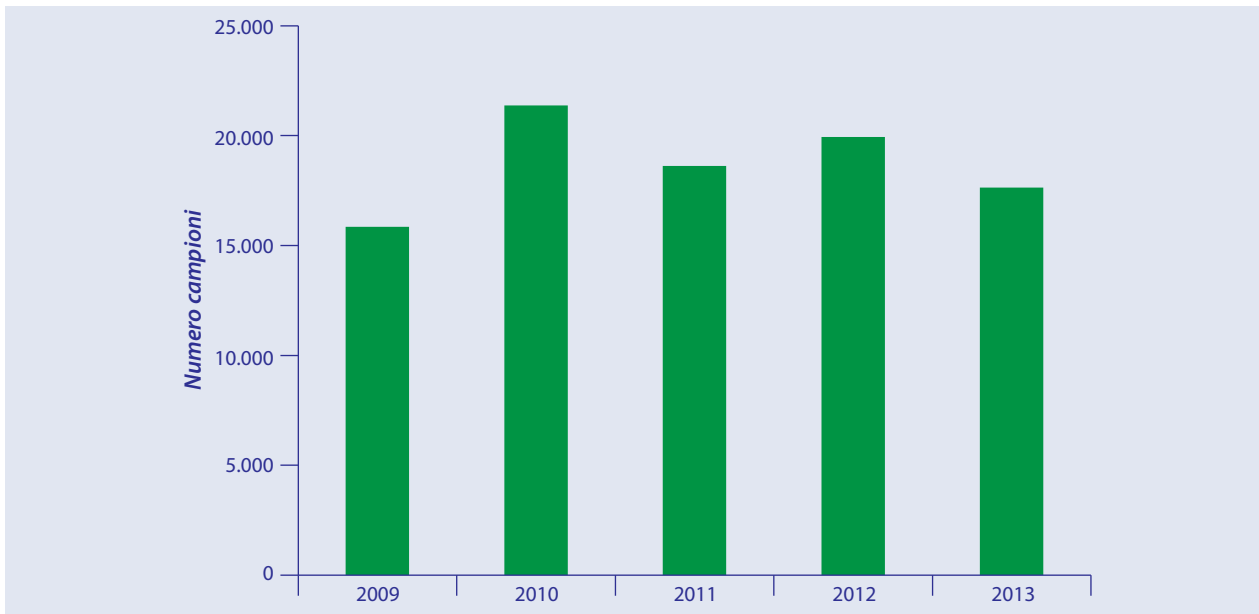


Figura 23 - Andamento dei campioni segnalati dai laboratori per anno (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2013)

(14,6% *vs* 9,8%). Tra le donne straniere, il 61,2% proveniva da altri Paesi europei, il 18,4% dall'Africa, l'11,6% dall'America e l'8,8% dall'Asia e dall'Oceania; mentre tra gli uomini il 54,2% proveniva da altri Paesi europei, il 25,5% dall'Africa, il 13,0% dall'Asia e dall'Oceania e il 7,3% dall'America (Tabella 6, p. 40).

La maggior parte dei campioni sono stati richiesti da medici di medicina generale (MMG) e da ginecologi (Tabella 6, p. 40). In particolare, tra le donne la maggior parte dei campioni sono stati richiesti da MMG (42,6%), da ginecologi (28,6%) e da reparti ospedalieri (9,1%); mentre tra gli uomini la maggior parte dei campioni sono stati richiesti da MMG (56,5%), da centri infertilità (13,5%) e da centri IST (9,9%) (Tabella 6, p. 40).

I laboratori del Nord Italia hanno segnalato il 51,4% dei campioni, quelli del Centro il 35,3% e quelli del Sud il 13,3%. In particolare, tra le donne i laboratori del Nord Italia hanno segnalato il 53,6% dei campioni, quelli del Centro il 34,1% e quelli del Sud il 12,3%; mentre tra gli uomini i laboratori del Nord Italia hanno segnalato il 35,7% dei campioni, quelli del Centro il 43,6% e quelli del Sud il 20,7% (Tabella 6, p. 40). Il 28,1% delle donne era in gravidanza (Tabella 6, p. 40).

Il 50,6% (n. 45.649) degli individui presentava sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione, mentre il 49,4% era asintomatico (49,8% donne; 47,1% uomini) (Tabella 6, p. 40). In particola-

re, i soggetti provenienti da centri IST erano sintomatici nel 64,5% dei casi, quelli provenienti da consultori nel 63,1% dei casi, quelli provenienti da MMG nel 59,8% dei casi, quelli provenienti da urologi nel 59,8% dei casi, quelli provenienti da dermatologi nel 58,6% dei casi, quelli provenienti dai ginecologi nel 45,6% dei casi, quelli provenienti da accesso diretto al laboratorio nel 46,2% dei casi, quelli provenienti dai reparti ospedalieri nel 25,0% dei casi e quelli provenienti dai centri di infertilità nel 20,6% dei casi (dati non mostrati).

Relativamente ai metodi contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi, il condom è stato utilizzato regolarmente in tutti i rapporti sessuali dal 7,9% degli uomini e dal 7,4% delle donne non gravide. Tra le donne non gravide il 12,9% ha riferito di utilizzare la pillola (Tabella 6, p. 40).

Relativamente alle caratteristiche comportamentali, il 15,3% degli uomini ha dichiarato di aver avuto più di un partner sessuale negli ultimi sei mesi, rispetto al 3,9% delle donne. Inoltre, l'86,7% degli uomini ha dichiarato di avere un partner stabile da almeno tre mesi rispetto al 95,0% delle donne (Tabella 6, p. 40).

Delle 93.403 determinazioni totali, 83.000 (88,9%) sono state quelle mirate alla ricerca di Tv, 70.680 (75,7%) alla ricerca di Ct, e 50.822 (54,4%) alla ricerca di Ng (Tabella 6, p. 40). In particolare, delle 81.886 determinazioni in donne, 75.573 (92,3%) sono state quelle mirate alla ricerca di Tv, ►

61.006 (74,5%) alla ricerca di Ct e 40.579 (49,6%) alla ricerca di Ng; mentre delle 11.517 determinazioni in uomini, 7.427 (64,5%) sono state quelle mirate alla ricerca di Tv, 9.674 (84,0%) alla ricerca di Ct e 10.243 (88,9%) alla ricerca di Ng (Tabella 6, p. 40).

Nelle donne la ricerca di Ct è stata eseguita per il 92,1% dei casi con tampone cervicale e negli uomini per il 77,5% dei casi con tampone uretrale. Nelle donne la ricerca di Tv è stata eseguita per l'80,9% dei casi con tampone vaginale e negli uomini per l'87,5% dei casi con tampone uretrale. Nelle donne la ricerca di Ng è stata eseguita per l'80,0% dei casi con tampone cervicale e negli uomini per il 95,0% dei casi con tampone uretrale (dati non mostrati).

Anno 2013

La medesima distribuzione delle caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche si è osservata nel 2013; l'unica eccezione è stata una maggiore quota di soggetti asintomatici, sia tra le donne che tra gli uomini (Tabella 6, p. 40).

Infezione da *Chlamydia trachomatis*

Nell'intero periodo (aprile 2009-dicembre 2013), la prevalenza dell'infezione da Ct è risultata pari al 3,2% (n. 2.281 casi): in particolare, 8,4% tra gli uomini e 2,4% tra le donne (Tabella 7, p. 41). La prevalenza dell'infezione da Ct più alta tra gli uomini rispetto alle donne potrebbe essere attribuita a una maggiore probabilità di sottoporsi al test per le donne, mentre

gli uomini tendono a testarsi solo quando manifestano sintomi e/o quando vengono invitati a testarsi perché partner di donne infette. Infine, tra gli uomini una percentuale elevata di campioni biologici sono stati richiesti da centri IST, le cui popolazioni sono generalmente più a rischio di IST.

Andamento dei testati e della prevalenza

La Figura 24 mostra l'andamento temporale del numero dei soggetti testati per Ct e la prevalenza di Ct per anno. Dall'aprile 2009 al dicembre 2013 si osservano cambiamenti nel numero di soggetti testati per Ct, con valori più elevati nel 2010 e una stabilizzazione negli anni successivi. Nel medesimo periodo si osserva un andamento stabile della prevalenza di Ct tra il 2009 e il 2012 e un successivo lieve rialzo nel 2013.

Determinanti socio-demografici, clinici e comportamentali

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2013)

Nell'intero periodo (Tabella 7, p. 41), la prevalenza di Ct è risultata più elevata tra i soggetti di età 15-19 anni, rispetto ai soggetti con più di 19 anni (8,2% vs 3,1%; 3,1% dato non mostrato in Tabella 7, p. 41). In particolare, la prevalenza di Ct è diminuita al crescere dell'età, dall'8,2% tra i soggetti di 15-19 anni, all'8,1% tra i soggetti di 20-24 anni, al 3,3% tra i soggetti di 25-34 anni, all'1,8% tra i soggetti di età superiore ai 34 anni (Figura 25) (Tabella 7, p. 41). Questo decremento della prevalenza di Ct per classe di età si osserva sia tra le donne che tra gli uomini (Figura 25).

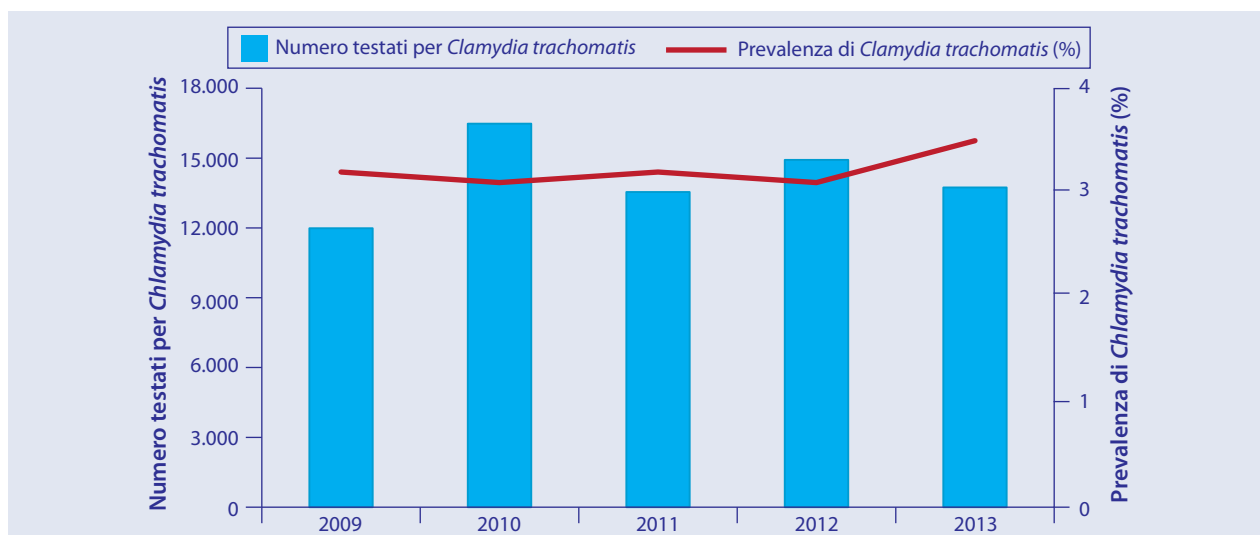


Figura 24 - Andamento del numero dei soggetti testati per *Chlamydia trachomatis* e della prevalenza di *Chlamydia trachomatis* per anno (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2013)

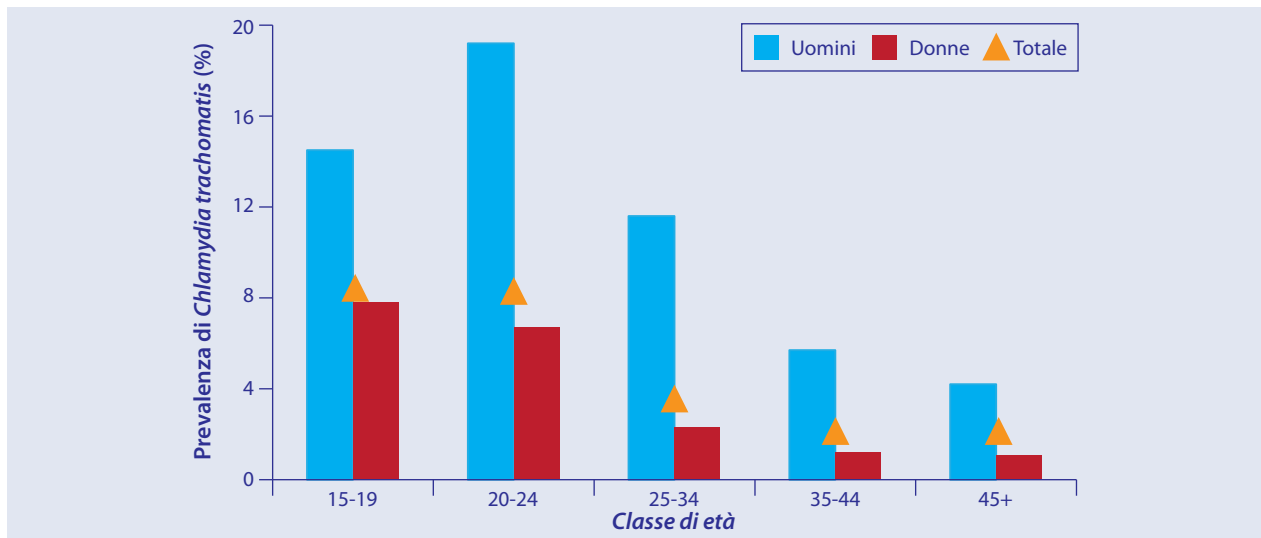


Figura 25 - Prevalenza di *Chlamydia trachomatis* per classe di età e per genere: 61.006 donne e 9.674 uomini testati per *Chlamydia trachomatis* (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2013)

Inoltre, nell'intero periodo, la prevalenza di Ct è risultata più elevata (Tabella 7, p. 41): tra gli stranieri provenienti da altri Paesi europei rispetto agli italiani (3,7% vs 3,2%); tra gli individui provenienti dai centri IST rispetto a tutti gli altri individui (11,8% vs 2,9%; 2,9% dato non mostrato in Tabella 7, p. 41); tra i soggetti testati nei laboratori del Nord Italia rispetto ai soggetti testati nei laboratori del Centro-Sud Italia (4,6% vs 1,8%; 1,8% dato non mostrato in Tabella 7, p. 41); tra le donne non gravide rispetto alle gravide (2,8% vs 1,2%); tra i soggetti con sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione rispetto agli asintomatici (4,5% vs 2,0%); tra le donne che hanno riferito di utilizzare i contraccettivi orali rispetto ai soggetti che hanno dichiarato l'uso costante del condom da parte del partner (4,9% vs 2,9%); tra i soggetti che hanno riferito di aver avuto più di un partner sessuale negli ultimi sei mesi rispetto a quelli che ne hanno riferito nessuno o uno (13,4% vs 2,2%); tra i soggetti che hanno riferito di essere senza partner stabile da almeno tre mesi rispetto a quelli che hanno riferito di avere un partner stabile da almeno tre mesi (10,6% vs 2,4%).

In particolare, nell'intero periodo, tra le donne, la prevalenza di Ct è risultata più alta tra le straniere provenienti da altri Paesi europei rispetto alle italiane (3,0% vs 2,3%). Le donne straniere hanno mostrato una prevalenza di Ct maggiore rispetto alle italiane, soprattutto nel sottogruppo delle molto giovani (15-19 anni) (straniere 12,5% vs italiane 6,9%) e delle gravide

(straniere 2,4% vs italiane 0,9%) (dati non mostrati). Tra gli uomini, nell'intero periodo, la prevalenza di Ct è risultata più alta: tra gli stranieri provenienti da altri Paesi europei rispetto agli italiani (12,1% vs 8,1%); tra gli uomini con più di un partner sessuale negli ultimi sei mesi rispetto a quelli con nessuno o uno (18,4% vs 5,2%); tra gli uomini senza partner stabile da almeno tre mesi rispetto a quelli con partner stabile da almeno tre mesi (17,3% vs 5,8%) (dati non mostrati).

Nell'intero periodo, dei 2.281 soggetti positivi alla Ct, più di un terzo (33,3%) 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 (36,4% vs 27,7%) e tra le donne gravide rispetto alle non gravide (57,1% vs 33,4%) (dati non mostrati).

Anno 2013

Nel 2013, la prevalenza di Ct è risultata pari al 3,5% (n. 483): in particolare, 8,3% tra gli uomini e 2,7% tra le donne. Le prevalenze di Ct nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 7 (p. 41).

Nel 2013, dei 483 soggetti positivi alla Ct, circa un terzo (31,6%) 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 (35,7% vs 23,8%) e tra le donne gravide rispetto alle non gravide (61,4% vs 31,5%) (dati non mostrati). ▶

Infezione da *Trichomonas vaginalis*

Nell'intero periodo (aprile 2009-dicembre 2013), la prevalenza dell'infezione da Tv è risultata pari allo 0,7% (n. 606 casi): in particolare, 0,1% tra gli uomini e 0,8% tra le donne (Tabella 8, p. 42).

Andamento dei testati e della prevalenza

La Figura 26 mostra l'andamento temporale del numero dei soggetti testati per Tv e la prevalenza di Tv per anno. Dall'aprile 2009 al dicembre 2013 si osservano cambiamenti nel numero dei soggetti testati per Tv, con valori più elevati nel 2010 e una stabilizzazione negli anni successivi. Nel medesimo periodo, la prevalenza di Tv ha mostrato un incremento progressivo dal 2010 al 2013.

Determinanti socio-demografici, clinici e comportamentali

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2013)

Nell'intero periodo, la prevalenza di Tv è risultata più alta (Tabella 8, p. 42): tra i soggetti di età superiore a 44 anni rispetto a quelli di età inferiore ai 44 anni (1,4% vs 0,6%; 0,6% dato non mostrato in Tabella 8, p. 42); tra gli stranieri rispetto agli italiani (1,5% vs 0,6%); tra i soggetti provenienti dai consultori rispetto agli altri (1,5% vs 0,7%; 0,7% dato non mostrato in Tabella 8, p. 42); tra gli individui testati nei laboratori del Nord Italia rispetto a quelli testati nei laboratori del Centro-Sud Italia (0,8% vs 0,6%; 0,6% dato non mostrato in Tabella

8, p. 42); tra le donne non gravide rispetto alle gravide (0,9% vs 0,5%); tra i soggetti con sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione rispetto agli asintomatici (1,1% vs 0,4%); tra i soggetti che hanno riferito di aver avuto più di un partner sessuale negli ultimi sei mesi rispetto a quelli che ne hanno riferito nessuno o uno (1,0% vs 0,6%); tra i soggetti che hanno riferito di essere senza partner stabile da almeno tre mesi rispetto a quelli che hanno riferito di avere un partner stabile da almeno tre mesi (1,2% vs 0,6%).

In particolare, nell'intero periodo, tra le donne, la prevalenza di Tv è risultata più alta: tra quelle di età superiore a 44 anni rispetto alle più giovani (1,6% vs 0,7%); tra le straniere rispetto alle italiane (1,5% vs 0,6%); tra quelle provenienti dai consultori rispetto alle altre (1,5% vs 0,7%); tra quelle con sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione rispetto alle asintomatiche (1,2% vs 0,4%); tra quelle senza partner stabile da almeno 3 mesi rispetto a quelle con partner stabile da almeno tre mesi (1,5% vs 0,6%) (dati non mostrati).

Tra gli uomini, nell'intero periodo, la prevalenza di Tv è risultata più alta tra gli individui testati nei laboratori del Nord Italia rispetto a quelli testati nei laboratori del Centro-Sud Italia (0,4% vs 0,0%) (dati non mostrati).

Nell'intero periodo, dei 606 soggetti positivi al Tv, un quarto (24,9%) non presentava sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione; in partico-

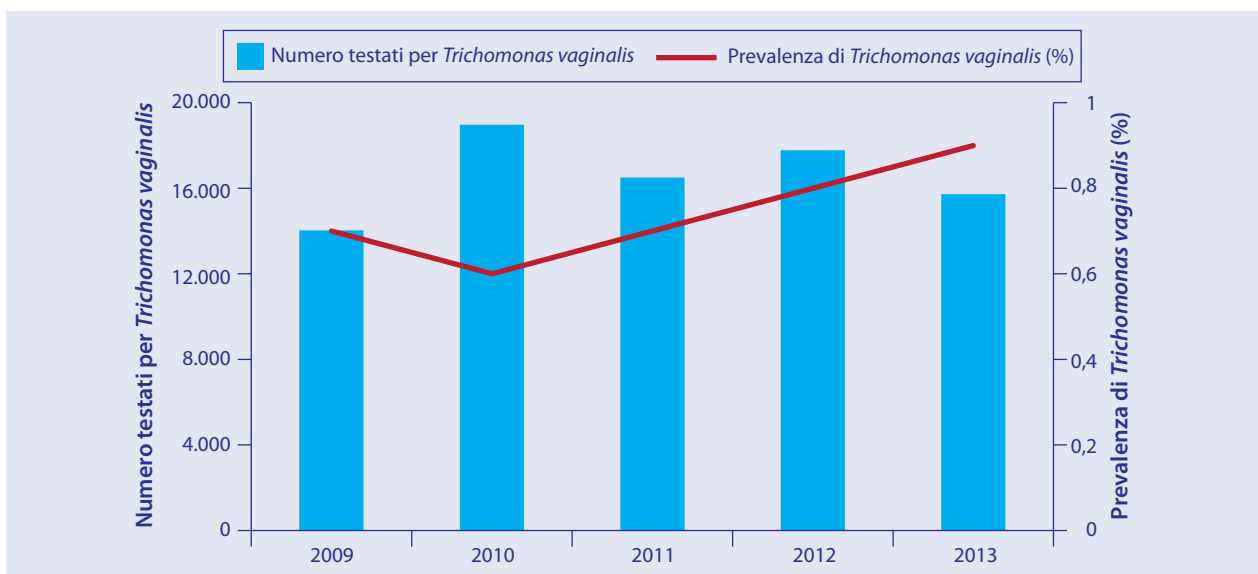


Figura 26 - Andamento del numero dei soggetti testati per *Trichomonas vaginalis* e della prevalenza di *Trichomonas vaginalis* per anno (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2013)

lare, la quota di asintomatici è risultata maggiore: tra le donne straniere rispetto alle italiane (33,1% vs 21,4%); tra le donne gravide rispetto alle non gravide (51,9% vs 19,0%); tra le donne testate nei laboratori del Centro Italia rispetto a quelle testate nei laboratori del Nord-Sud Italia (35,2% vs 20,9%) (dati non mostrati).

Anno 2013

Nel 2013, la prevalenza di Tv è risultata pari allo 0,9% (n. 136): in particolare, 0,1% tra gli uomini e 0,9% tra le donne. Le prevalenze di Tv nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 8, p. 42. Nel 2013, dei 136 soggetti positivi al Tv, il 29,8% non presentava sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione (dati non mostrati).

Infezione da *Neisseria gonorrhoeae*

Nell'intero periodo (aprile 2009-dicembre 2013), la prevalenza dell'infezione da Ng è risultata pari allo 0,5% (n. 258 casi): in particolare, 2,1% tra gli uomini e 0,1% tra le donne (Tabella 9, p. 43).

Andamento dei testati e della prevalenza

La Figura 27 mostra l'andamento temporale del numero dei soggetti testati per Ng e la prevalenza di Ng per anno. Dal 2010 al 2011 si osserva una riduzione

dei soggetti testati per Ng, e un successivo aumento tra il 2012 e il 2013. La prevalenza di Ng ha mostrato un aumento tra il 2010 e il 2011 e una successiva riduzione fino al 2013.

Determinanti socio-demografici, clinici e comportamentali

Intero periodo (aprile 2009-dicembre 2013)

Nell'intero periodo, la prevalenza di Ng è risultata più alta (Tabella 9, p. 43): tra i soggetti provenienti dai centri IST rispetto agli altri (4,8% vs 0,4%; 0,4% dato non mostrato in Tabella 9, p. 43); tra i soggetti testati nei laboratori del Nord Italia rispetto ai soggetti testati nei laboratori del Centro-Sud Italia (0,8% vs 0,3%; 0,3% dato non mostrato in Tabella 9, p. 43); tra i soggetti con sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione rispetto agli asintomatici (0,9% vs 0,1%); tra i soggetti che hanno riferito di aver avuto più di un partner sessuale negli ultimi sei mesi rispetto a quelli che ne hanno riferito nessuno o uno (2,8% vs 0,2%); tra i soggetti che hanno riferito di essere senza partner stabile da almeno tre mesi rispetto a quelli che hanno riferito di avere un partner stabile da almeno tre mesi (2,6% vs 0,3%).

In particolare, nell'intero periodo, tra le donne, la prevalenza di Ng è risultata più alta: tra quelle di età inferiore o uguale a 24 anni rispetto alle donne più anziane (0,2% vs 0,1%); tra le donne provenienti ►

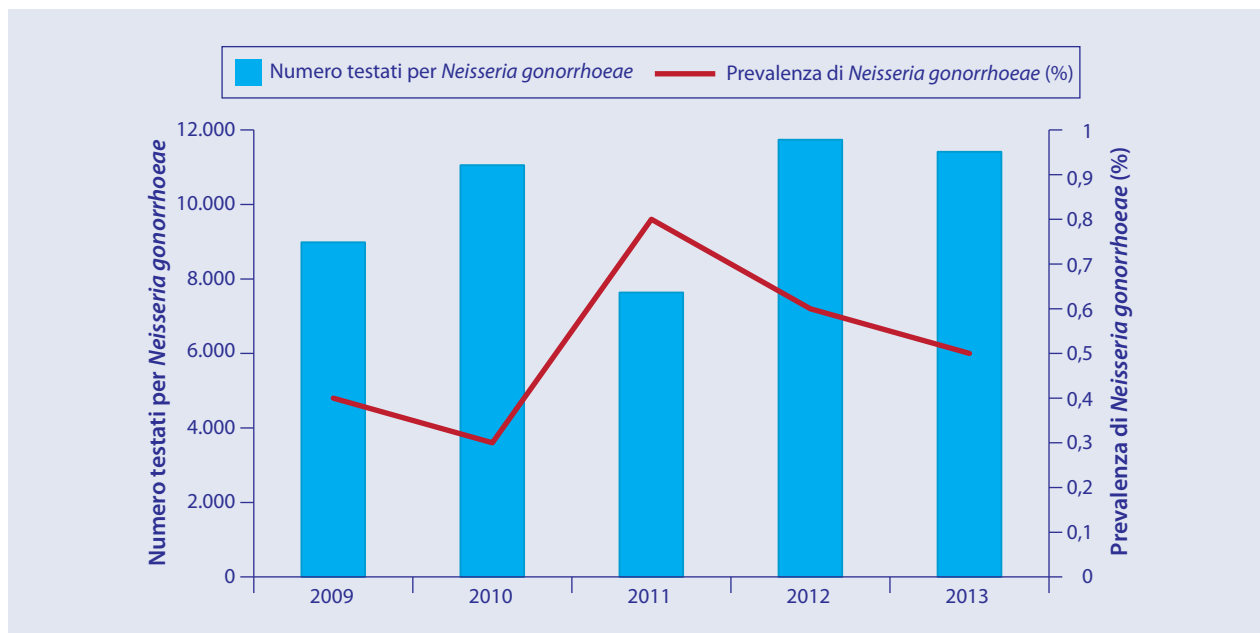


Figura 27 - Andamento del numero dei soggetti testati per *Neisseria gonorrhoeae* e della prevalenza di *Neisseria gonorrhoeae* per anno (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2013)

dai centri IST rispetto alle altre (0,7% *vs* 0,1%); tra quelle con sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione rispetto a quelle asintomatiche (0,2% *vs* 0,0%); tra le donne con più di un partner sessuale negli ultimi sei mesi rispetto a quelle con nessuno o uno (0,4% *vs* 0,1%); tra le donne senza partner stabile da almeno tre mesi rispetto a quelle con partner stabile da almeno tre mesi (0,4% *vs* 0,1%) (dati non mostrati).

Tra gli uomini, nell'intero periodo, la prevalenza di Ng è risultata più alta: tra quelli provenienti dai centri IST o dai reparti ospedalieri rispetto agli altri (6,7% *vs* 1,5%); tra gli uomini testati nei laboratori del Nord Italia rispetto a quelli testati nei laboratori del Centro-Sud Italia (3,7% *vs* 1,2%); tra quelli con sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione rispetto agli asintomatici (3,7% *vs* 0,4%); tra gli uomini con più di un partner sessuale negli ultimi sei mesi rispetto a quelli con nessuno o uno (5,5% *vs* 0,9%); tra gli uomini senza partner stabile da almeno tre mesi rispetto a quelli con partner stabile da almeno tre mesi (5,9% *vs* 1,0%) (dati non mostrati).

Nell'intero periodo, dei 258 soggetti positivi alla Ng, circa un decimo (12,0%) 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 (25,6% *vs* 9,5%) e tra i soggetti testati nei laboratori del Centro-Sud Italia rispetto a quelli testati nel Nord (23,1% *vs* 5,7%) (dati non mostrati).

Anno 2013

Nel 2013, la prevalenza di Ng è risultata pari allo 0,5% (n. 53): in particolare, 2,2% tra gli uomini e 0,1% tra le donne. Le prevalenze di Ng nei diversi sottogruppi di soggetti sono riportate in Tabella 9, p. 43.

Nel 2013, dei 53 soggetti positivi alla Ng, il 12,8% non presentava sintomi genito-urinari al momento del prelievo del campione (dati non mostrati).

SINTESI FINALE

La provenienza dei campioni biologici è varia e questo riflette un'utenza territoriale molto ampia e meno selezionata dei laboratori di microbiologia clinica rispetto a quella dei centri clinici per le IST, che concentrano invece una popolazione sintomatica con comportamenti a maggiore rischio. Circa il

12% del campione è rappresentato da giovani (15-24 anni), percentuale simile a quella osservata nella popolazione italiana (circa il 10%) (18). Gli stranieri rappresentano il 15% della popolazione e la maggior parte di questi provengono da altri Paesi europei o dall'Africa, riflettendo la distribuzione degli stranieri in Italia (19). Gli asintomatici rappresentano quasi la metà della popolazione e questa percentuale è maggiore tra le donne rispetto agli uomini (20). Tra le donne, la quota di asintomatiche è più alta tra le gravide, sottolineando l'importanza di eseguire il test per queste infezioni in gravidanza, in modo da evitare complicanze che potrebbero colpire anche il prodotto del concepimento (20).

L'infezione più diffusa è stata quella da Ct, seguita dall'infezione da Tv e dall'infezione da Ng. L'elevata prevalenza di Ct tra i soggetti pluripartner, tra i giovani (15-19 anni), tra le donne straniere e tra le donne che hanno utilizzato la pillola negli ultimi sei mesi, suggerisce che questi gruppi dovrebbero essere prioritariamente testati per Ct, possibilmente con un'offerta gratuita del test, al fine di ridurre la diffusione di questa infezione. L'elevata prevalenza di Ct tra i soggetti con un elevato numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi suggerisce che esposizioni sessuali ripetute con partner diversi, nella maggior parte dei casi senza l'uso del condom, costituiscono un fattore di rischio, come confermato da diversi studi condotti in Italia e in altri Paesi europei (21-24). L'elevata prevalenza di Ct tra i soggetti giovani (15-19 anni), riportata anche in altri Paesi (23-28), è probabilmente legata al fatto che i tessuti genitali nei giovani sono ancora immaturi e, quindi, più ricettivi agli agenti patogeni (22, 29).

I dati evidenziano anche che la prevalenza di Ct è maggiore nelle donne non gravide rispetto alle gravide, ma sottolineano che le donne gravide dovrebbero essere testate per Ct, sia perché più spesso asintomatiche, sia per evitare complicanze neonatali. Relativamente alla gravidanza, alcuni studi hanno osservato un più alto rischio di infezione tra le donne gravide, probabilmente a causa di una minore difesa immunitaria durante la gravidanza, mentre altri studi, similmente a quanto osservato nei dati riportati da questa sorveglianza, suggeriscono che la gravidanza non sia un fattore di rischio (30). I dati evidenziano una maggiore diffusione di Tv tra le donne, soprattutto al di sopra dei 25 anni e straniere, rispetto agli uomini; questo può essere legato al fatto che le donne

sono più suscettibili alle infezioni da Tv mentre gli uomini sono più frequentemente asintomatici (20). L'elevata prevalenza di Tv nei soggetti con un'età \geq 25 anni, è stata riportata anche in altri studi (31, 32) e può essere legata a un effetto coorte e al lungo periodo di contagiosità dell'infezione (32). L'elevata prevalenza di Tv nei soggetti stranieri potrebbe essere legata a differenze religiose e sociali, nonché di educazione alla salute sessuale, che possono influenzare gli standard di igiene personale e le pratiche sessuali, e quindi essere

considerati fattori di rischio per l'infezione Tv (33). Infine, i dati mostrano che l'infezione da Ng è più diffusa tra gli uomini e tra i soggetti con due o più partner sessuali negli ultimi sei mesi (7, 34). ■

Dichiarazione di conflitto di interessi

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

I DUE SISTEMI DI SORVEGLIANZA SENTINELLA DELLE IST: LE EVIDENZE E LE AZIONI POSSIBILI

Allo stato attuale risulta importante informare la popolazione generale sui sintomi e i segni delle IST e sulle possibili complicanze; 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 uso consapevole dell'alcol e un non uso di droghe; favorire la prevenzione, la diagnosi precoce e la terapia delle IST; incrementare il counselling e l'offerta del test HIV tra le persone con una IST; elaborare un piano nazionale pluriennale per la prevenzione delle IST, nonché attivare programmi di sorveglianza dei comportamenti (1, 35).

I dati mostrano che	Azioni proposte
<ul style="list-style-type: none"> ● Aumenta negli ultimi quattro anni il numero di persone con una IST confermata 	<ul style="list-style-type: none"> ● Incrementare le attività di informazione sulle IST (sintomi, segni e complicanze delle IST) e di educazione alla salute sessuale (uso corretto del condom, riduzione del numero dei partner sessuali); favorire la diagnosi precoce e la prevenzione (vaccinazione anti epatite B e anti-HPV); migliorare il <i>contact tracing</i> e promuovere la terapia anche del partner
<ul style="list-style-type: none"> ● Sono in aumento da vari anni, in modo costante e rilevante, i casi di condilomatosi ano-genitale 	<ul style="list-style-type: none"> ● Favorire la vaccinazione anti-HPV ● Favorire l'estensione della vaccinazione anti-HPV ad altri sottogruppi oltre a quelli già previsti
<ul style="list-style-type: none"> ● Aumentano i casi di infezione da <i>Chlamydia trachomatis</i>, in particolare le giovani donne di 15-24 anni mostrano la più alta percentuale di infezione da <i>Chlamydia trachomatis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Favorire la diagnosi precoce attraverso l'offerta del test per <i>Chlamydia trachomatis</i> in donne giovani anche se asintomatiche
<ul style="list-style-type: none"> ● L'epidemia di sifilide, iniziata negli anni 2000, solo negli MSM non si è esaurita 	<ul style="list-style-type: none"> ● Incrementare l'offerta del test per sifilide tra gli MSM
<ul style="list-style-type: none"> ● È elevata la frequenza di sifilide latente tra le donne straniere 	<ul style="list-style-type: none"> ● Incrementare l'offerta del test sierologico per sifilide tra le donne straniere
<ul style="list-style-type: none"> ● Aumenta la percentuale di HIV positività tra le persone con una IST acuta 	<ul style="list-style-type: none"> ● Incrementare nella popolazione generale la consapevolezza del ruolo delle IST nella trasmissione/acquisizione dell'HIV
<ul style="list-style-type: none"> ● Un quarto degli MSM con IST confermata è HIV positivo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumentare il testing HIV e promuovere l'utilizzo del condom tra gli MSM
<ul style="list-style-type: none"> ● Nel 2013, la prevalenza di HIV tra le persone con una IST confermata è circa 25 volte più alta di quella stimata nella popolazione generale italiana 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumentare la proposta e l'effettuazione del test HIV tra le persone con una IST confermata attraverso un counselling mirato

Riferimenti bibliografici

1. World Health Organization. *Global Strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections: 2006-2015. Breaking the chain of transmission*. Geneva: WHO; 2007.
2. World Health Organization. *Global incidence and prevalence of curable sexually transmitted infections. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data*. Geneva: WHO; 2012.
3. Looker KJ, Garnett GP, Schmid GP. An estimate of global prevalence and incidence of herpes simplex virus type 2 infection. *Bull World Health Organ* 2008;86(19):805-12.
4. Bosch FX, Burchell AN, Schiffman M, et al. Epidemiology and natural history of human papillomavirus infections and type-specific implications in cervical neoplasia. *Vaccine* 2008;26(Suppl 10):K1-16.
5. 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.
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Sexually transmitted infections in Europe 1990-2012*. Stockholm: ECDC (Surveillance Report, 2014).
7. www.salute.gov.it/malattiefettive/paginaInternaMenuMalattiefettive.jsp?id=812&menu=strumentieservizi
8. World Health Organization. *Management of patients with sexually transmitted diseases*. Technical Report Series, 810. Geneva: WHO; 1991.
9. 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.
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.
11. Savage EJ, van de Laar MJ, Gallay A, et al. European Surveillance of Sexually Transmitted Infections (ESSTI) network. Lymphogranuloma venereum in Europe, 2003-2008. *Euro Surveill* 2009;14(48):pii=19428.
12. 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.
13. The European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Surveillance of communicable diseases in the European Union. A long-term strategy: 2008-2013*. Stockholm: ECDC.
14. European Centre for Disease Prevention and Control. *Long-term surveillance strategy 2014-2020*. Stockholm: ECDC; 2013.
15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. ISTAT. Popolazione residente al 1° gennaio 2014 (www.demo.istat.it).
19. ISTAT. Popolazione straniera residente al 31 dicembre 2013 (www.demo.istat.it).
20. Latino MA, Magliano E. *Infezioni genitali: aspetti patogenetici, clinici e diagnostici. Testo Atlante*. Associazione Microbiologi Clinici Italiani; 2009.
21. Grio R, Bello L, Smirne C, et al. Chlamydia trachomatis prevalence in North-West Italy. *Minerva Ginecol* 2004;56(5):401-6.
22. 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.
23. Fenton KA, Korovessis C, Johnson AM, et al. Sexual behaviour in Britain: reported sexually transmitted infections and prevalent genital Chlamydia trachomatis infection. *Lancet* 2001;358(9296):1.851-4.
24. Goulet V, de Barbeyrac B, Raheison S, et al. Prevalence of Chlamydia trachomatis: results from the first national population-based survey in France. *Sex Transm Infect* 2010;86(4):263-70.
25. Wilson JS, Honey E, Templeton A, et al. A systematic review of the prevalence of Chlamydia trachomatis among European women. *Hum Reprod Update* 2002;8(4):385-94.
26. Kucinskiene V, Sutaite I, Valiukeviciene S, et al. Prevalence and risk factors of genital Chlamydia trachomatis infection. *Medicina (Kaunas)* 2006;42(11):885-94.
27. Desai S, Meyer T, Thamm M, et al. Prevalence of Chlamydia trachomatis among young German adolescents, 2005-06. *Sex Health* 2011;8(1):120-2.
28. Adams EJ, Charlett A, Edmunds WJ, et al. Chlamydia trachomatis in the United Kingdom: a systematic review and analysis of prevalence studies. *Sex Transm Infect* 2004;80(5):354-62.
29. Stevens-Simon C, Sheeder J. Chlamydia trachomatis: common misperceptions and misunderstandings. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2005;18(4):231-43.
30. Navarro C, Jolly A, Nair R, et al. Risk factors for genital chlamydial infection. *Can J Infect Dis* 2002;13(3):195-207.
31. Sutton M, Stenberg M, Koumans EH, et al. The prevalence of Trichomonas vaginalis infection among reproductive-age women in the United States, 2001-2004. *Clin Infect Dis* 2007;45(10):1319-26.
32. Verteramo R, Calzolari E, Degener AM, et al. Trichomonas vaginalis infection: risk indicators among women attending for routine gynecologic examination. *J Obstet Gynaecol Res* 2008;34(2):233-7.
33. Piperaki ET, Theodora M, Mendris M, et al. Prevalence of Trichomonas vaginalis infection in women attending a major gynaecological hospital in Greece: a cross-sectional study. *J Clin Pathol* 2010;63(3):249-53.
34. 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.
35. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Mapping of HIV/STI behavioural surveillance in Europe*. Stockholm: ECDC; 2009. (ECDC Technical Report).

Elenco dei Responsabili e dei Collaboratori della Rete sentinella dei centri clinici per le Infezioni Sessualmente Trasmesse

Piemonte

Centro per le Malattie Sessualmente Trasmesse
I Clinica Dermatologica S. Lazzaro
Ospedale delle Molinette
Via Cherasco, 23
10123 Torino
Responsabile: **Sergio DELMONTE**
Collaboratore: **Elena Stroppiana**

Liguria

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

Lombardia

Centro MTS - Istituto Scienze Dermatologiche
Fondazione Ca' Granda
Università di Milano
Via Pace, 9
20122 Milano
Responsabile: **Marco CUSINI**
Collaboratore: **Stefano Ramoni**

Istituto Malattie Infettive e Tropicali
Spedali Civili di Brescia
Università degli Studi di Brescia
Piazza Spedali Civili, 1
25125 Brescia
Responsabile: **Alberto MATTEELLI**
Collaboratore: **Sara Bigoni**

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

Trentino-Alto Adige

Centro Dermatologia Sociale - MTS
Ospedale Regionale S. Chiara
Via Gocciadoro, 82
38100 Trento
Responsabile: **Franco URBANI**
Collaboratore: **Laura Rizzoli**

Friuli-Venezia Giulia

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

Emilia-Romagna

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

Toscana

Centro MTS - Clinica Dermatologica
Università di Firenze
Piazza Indipendenza, 11
50121 Firenze
Responsabile: **Giuliano ZUCCATI**
Collaboratore: **Laura Tiradritti**

Lazio

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

Puglia

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

Sardegna

Centro MST - Clinica Dermatologica
Azienda Ospedaliero Universitaria
Dipartimento di Scienze Mediche Internistiche
PO S. Giovanni di Dio
Via Ospedale, 46
09124 Cagliari
Responsabile: **Monica PAU**
Collaboratore: **Roberta Satta**

Elenco dei Responsabili e dei Collaboratori della Rete sentinella dei laboratori di microbiologia clinica per le Infezioni Sessualmente Trasmesse

Piemonte

Laboratorio Analisi Servizio di Microbiologia
Ospedale S. Anna
Corso Spezia, 60
10100 Torino

Responsabile: **Maria Agnese LATINO**

Collaboratore: **Alessandra Sacchi**

Ospedale Civile di Ivrea
Piazza Credenza, 2
10015 Ivrea (TO)

Responsabile: **Laura DAPIRAN**

Collaboratore: **Giliola Crotti**

Lombardia

UO Microbiologia - Azienda Ospedaliera "Ospedale Civile di Legnano"
Via Candiani, 2

20025 Legnano (MI)

Responsabile: **Pierangelo CLERICI**

Collaboratore: **Monica Barzani**

Trentino-Alto Adige

Laboratorio di Microbiologia e Virologia
Azienda Provinciale Servizi Sanitari Trento
Via Nicolodi, 32

38122 Trento

Responsabile: **Iole CAOLA**

Collaboratore: **Rosanna Predazzer**

Friuli-Venezia Giulia

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

33170 Pordenone

Responsabile: **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

34137 Trieste

Responsabile: **Manola COMAR**

Collaboratore: **Francesco De Seta**

Umbria

Sezione di Microbiologia

Dipartimento di Medicina Sperimentale Scienze Biochimiche

Università degli Studi di Perugia

Via del Giochetto

06122 Perugia

Responsabile: **Alessandra SENSINI**

Collaboratore: **Stefano Perito**

Marche

Unità Operativa Patologia Clinica
Ospedale di Jesi

Zona Territoriale 5

ASUR Marche

Viale della Vittoria, 76

60035 Jesi (AN)

Responsabile: **Paola PAURI**

Collaboratore: **Sara Secondini**

Lazio

UOC Microbiologia e Virologia

Ospedale Sandro Pertini

Via dei Monti Tiburtini, 385

00157 Roma

Responsabile: **Maria Carmela CAVA**

Collaboratore: **Maria Vittoria De Sandro**

Calabria

Microbiologia e Virologia Clinica
e Molecolare

Azienda Ospedaliera di Cosenza

Via Zara

87100 Cosenza

Responsabile: **Cristina GIRALDI**

Collaboratore: **Daniela Perugini**

UO Microbiologia e Virologia

Presidio Ospedaliero di Lamezia Terme

Via A. Perugini, 1

88046 Lamezia Terme (CZ)

Responsabile: **Rosa Anna LEONE**

Collaboratore: **Pasquale Minchella**

Puglia

Sezione Virologia

e Biologia Molecolare

Laboratorio "Dr. Pignatelli" srl

Via Martiri d'Otranto, 2

73100 Lecce

Responsabile: **Luigi TAGLIAFERRO**

Collaboratore: **Paola Menegazzi**

UOS Biologia Molecolare

Laboratorio Patologia Clinica

PO Galatina - ASL Lecce

Via Padre Pio, 5

73013 Galatina (LE)

Responsabile: **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 periferici 12 centri clinici per le IST	Centri periferici 13 laboratori di microbiologia clinica
Soggetti segnalati Ogni persona con una diagnosi clinica di IST + conferma di laboratorio (vengono segnalati soggetti con un primo episodio di IST)	Soggetti segnalati Ogni persona sottoposta a test di laboratorio per <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Neisseria gonorrhoeae</i> e <i>Trichomonas vaginalis</i>
Informazioni raccolte Socio-demografiche, comportamentali e cliniche di ogni singola persona, risultato test HIV	Informazioni raccolte Socio-demografiche, comportamentali e cliniche, risultato test di laboratorio
Raccolta e invio dai centri clinici per le IST al COA Tramite un sistema di segnalazione online via web	Raccolta e invio dai laboratori di microbiologia clinica al COA Tramite un sistema di segnalazione online via web
Popolazione in studio Persone con sintomi di IST	Popolazione in studio Persone con e senza sintomi di IST che fanno dei controlli per diversi motivi (ad esempio, check up, segni o sintomi genitali, gravidanza, nuovo partner, nuovo metodo contraccettivo)
Punto di vista Specialistico	Punto di vista Persone afferenti a servizi ospedalieri

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, per genere: intero periodo e 2013 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici)

Caratteristiche	1991-2013						2013					
	Totale soggetti		Uomini		Donne		Totale soggetti		Uomini		Donne	
	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a
Totale	103.028	100,0	72.524	100,0	30.504	100,0	6.251	100,0	4.651	100,0	1.600	100,0
Classe di età (in anni)												
15-24	20.026	19,5	11.779	16,2	8.247	27,0	1.191	19,1	723	15,5	468	29,3
25-44	65.228	63,3	47.222	65,2	18.006	59,1	3.790	60,6	2.892	62,2	898	56,1
45 e più anni	17.711	17,2	13.472	18,6	4.239	13,9	1.270	20,3	1.036	22,3	234	14,6
Dato non disponibile	63		51		12		0		0		0	
Nazionalità												
Italiani	78.458	80,6	56.048	82,0	22.410	77,2	5.282	84,5	3.991	85,8	1.291	80,7
Stranieri	18.889	19,4	12.267	18,0	6.622	22,8	967	15,5	658	14,2	309	19,3
Europa ^b	7.679	40,7	4.223	34,4	3.456	52,2	423	43,7	264	40,1	159	51,5
Africa ^b	5.604	29,7	4.435	36,2	1.169	17,7	217	22,4	168	25,5	49	15,9
America ^b	3.314	17,5	2.094	17,1	1.220	18,4	209	21,6	150	22,8	59	19,1
Asia e Oceania ^b	1.524	8,1	1.058	8,6	466	7,0	63	6,5	46	7,0	17	5,5
Non determinati ^{b,c}	768	4,1	457	3,7	311	4,7	55	5,7	30	4,6	25	8,1
Dato non disponibile	5.681		4.209		1.472		2		2		0	
Livello di istruzione												
Nessuno	1.904	2,2	1.471	2,4	433	1,6	116	2,3	87	2,4	29	2,1
Scuola dell'obbligo	37.702	43,5	26.813	44,5	10.889	41,2	1.646	32,6	1.205	33,0	441	31,6
Diploma	37.853	43,6	25.531	42,3	12.322	46,6	2.464	48,8	1.772	48,5	692	49,7
Laurea	9.273	10,7	6.487	10,8	2.786	10,5	821	16,3	589	16,1	232	16,6
Dato non disponibile	16.296		12.222		4.074		1.204		998		206	
Numero di partner sessuali nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST												
0-1	48.439	50,4	28.403	42,4	20.036	68,9	2.870	57,1	1.851	50,2	1.019	76,0
2-5	41.047	42,7	33.088	49,4	7.959	27,4	1.883	37,5	1.575	42,7	308	23,0
≥ 6	6.616	6,9	5.552	8,3	1.064	3,7	274	5,5	261	7,1	13	1,0
Dato non disponibile	6.926		5.481		1.445		1.224		964		260	
Contraccettivi usati nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST												
Nessuno	44.220	46,7	30.353	46,0	13.867	48,4	2.159	42,1	1.528	41,1	631	44,7
Condom sempre	7.298	7,7	5.796	8,8	1.502	5,2	687	13,4	592	15,9	95	6,7
Condom saltuario	35.503	37,5	28.796	43,6	6.707	23,4	1.991	38,8	1.568	42,2	423	30,0
Pillola	5.581	5,9	0	0,0	5.581	19,5	228	4,4	0	0,0	228	16,1
Altro	2.057	2,2	1.082	1,6	975	3,4	64	1,2	28	0,8	36	2,5
Dato non disponibile	8.369		6.497		1.872		1.122		935		187	
Uso di droghe per via iniettiva nella vita												
Sì	2.727	3,4	1.927	3,5	800	3,2	92	2,8	68	2,8	24	2,8
No	77.026	96,6	53.101	96,5	23.925	96,8	3.192	97,2	2.366	97,2	826	97,2
Dato non disponibile	23.275		17.496		5.779		2.967		2.217		750	
Pregresse IST												
Sì	20.886	22,0	15.951	24,1	4.935	17,3	1.563	25,5	1.268	27,9	295	18,7
No	73.839	78,0	50.250	75,9	23.589	82,7	4.559	74,5	3.280	72,1	1.279	81,3
Dato non disponibile	8.303		6.323		1.980		129		103		26	
Modalità di trasmissione												
Eterosessuali	85.086	83,9	54.582	77,0	30.504	100,0	4.822	80,2	3.222	73,0	1.600	100,0
MSM ^d	16.289	16,1	16.289	23,0	0	0,0	1.194	19,8	1.194	27,0	0	0,0
Dato non disponibile	1.653		1.653		0		235		235		0	
Tipo di IST in atto												
Virale	55.388	53,8	40.667	56,1	14.721	48,3	4.296	68,7	3.131	67,3	1.165	72,8
Batterica	44.887	43,6	29.978	41,3	14.909	48,9	1.916	30,7	1.485	31,9	431	26,9
Protozoaria	463	0,4	0	0,0	463	1,5	3	0,0	0	0,0	3	0,2
Parassitaria	2.290	2,2	1.879	2,6	411	1,3	36	0,6	35	0,8	1	0,1

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

Tabella 3 - Distribuzione totale e per genere dei casi per tipo di IST diagnosticata: intero periodo e 2013 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici)

IST diagnosticata	1991-2013						2013					
	Totale soggetti		Uomini		Donne		Totale soggetti		Uomini		Donne	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Totale	103.028	100,0	72.524	100,0	30.504	100,0	6.251	100,0	4.651	100,0	1.600	100,0
Virali												
Condilomi ano-genitali	40.871	39,7	30.092	41,5	10.779	35,3	3.362	53,8	2.481	53,3	881	55,1
Herpes genitale	7.860	7,6	5.827	8,0	2.033	6,7	425	6,8	290	6,2	135	8,4
Mollusco contagioso	6.657	6,5	4.748	6,5	1.909	6,3	509	8,1	360	7,7	149	9,3
Batteriche												
Cervicovaginiti NG-NC*	8.798	8,5	0	0,0	8.798	28,8	128	2,0	0	0,0	128	8,0
Uretrite NG-NC*	7.454	7,2	7.454	10,3	0	0,0	146	2,3	146	3,1	0	0,0
Sifilide primaria e secondaria (I-II)	6.193	6,0	5.550	7,7	643	2,1	392	6,3	365	7,8	27	1,7
Sifilide latente	9.190	8,9	5.885	8,1	3.305	10,8	387	6,2	276	5,9	111	6,9
Reinfezione sifilitica	292	0,3	272	0,4	20	0,1	34	0,5	31	0,7	3	0,2
Cerviciti da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	333	0,3	0	0,0	333	1,1	26	0,4	0	0,0	26	1,6
Uretriti da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	6.159	6,0	6.159	8,5	0	0,0	309	4,9	309	6,6	0	0,0
Cerviciti da <i>Chlamydia trachomatis</i>	1.778	1,7	0	0,0	1.778	5,8	135	2,2	0	0,0	135	8,4
Uretriti da <i>Chlamydia trachomatis</i>	4.509	4,4	4.509	6,2	0	0,0	336	5,4	336	7,2	0	0,0
Linfogranuloma venereo	117	0,1	110	0,2	7	0,0	21	0,3	21	0,5	0	0,0
Malattia infiammatoria pelvica da clamidia o da gonococco	19	0,0	0	0,0	19	0,1	1	0,0	0	0,0	1	0,1
Ulcera venerea	41	0,0	37	0,1	4	0,0	1	0,0	1	0,0	0	0,0
Granuloma inguinale	4	0,0	2	0,0	2	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Protozoi												
Cervicovaginiti da <i>Trichomonas vaginalis</i>	463	0,4	0	0,0	463	1,5	3	0,0	0	0,0	3	0,2
Parassiti												
Pediculosi del pube	2.290	2,2	1.879	2,6	411	1,3	36	0,6	35	0,8	1	0,1

(*) NG-NC: non gonococciche non clamidiali

Tabella 4 - Prevalenza di HIV in diversi sottogruppi di soggetti con IST: intero periodo e 2013 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici)

Caratteristiche	1991-2013		2013	
	Testati HIV n.	Prevalenza HIV % ^a	Testati HIV n.	Prevalenza HIV % ^a
Totale	71.559	7,4	4.444	8,4
Genere				
Uomini	51.858	8,6	3.334	10,6
Donne	19.701	4,2	1.110	1,8
Classe di età (in anni)				
15-24	14.807	2,9	890	1,6
25-34	29.364	7,6	1.673	4,8
≥35	27.325	9,6	1.881	14,8
Nazionalità				
Italiani	52.897	8,2	3.674	8,2
Stranieri	14.367	5,3	769	9,4
Europa ^b	6.036	3,2	343	8,2
Africa ^b	4.215	4,5	164	7,3
America ^b	2.590	13,2	170	15,9
Asia ^b	1.017	2,9	49	6,1
Non determinati ^{bc}	509	3,5	43	4,7
Numero di partner sessuali nei sei mesi precedenti la diagnosi di IST				
0-1	30.407	6,0	1.843	5,5
2-5	31.856	7,1	1.521	9,7
≥ 6	5.412	14,8	238	13,0
Uso di droghe per via iniettiva nella vita				
Sì	2.250	51,9	67	20,9
No	52.595	6,1	2.041	11,1
Precedenti IST				
Sì	14.461	18,4	1.087	19,2
No	51.595	4,6	3.268	4,7
Modalità di trasmissione				
Eterosessuali	57.386	4,0	3.243	2,2
MSM ^d	13.610	21,3	1.038	25,0

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

Tabella 5 - Prevalenza di HIV, totale e per genere, per IST diagnosticata: intero periodo e 2013 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici)

IST diagnosticate	1991-2013						2013					
	Totale soggetti		Uomini		Donne		Totale soggetti		Uomini		Donne	
	n. ^a	% ^b	n. ^a	% ^b	n. ^a	% ^b	n. ^a	% ^b	n. ^a	% ^b	n. ^a	% ^b
Totale	71.559	100,0	51.858	100,0	19.701	100,0	4.444	100,0	3.334	100,0	1.110	100,0
Virali												
Condilomi ano-genitali	28.190	7,4	20.629	8,1	7.561	5,6	2.131	4,5	1.537	5,4	594	2,0
Herpes genitale	5.730	8,3	4.288	9,0	1.442	6,4	303	5,6	212	8,0	91	0,0
Mollusco contagioso	4.388	4,6	3.180	4,8	1.208	4,1	344	3,2	261	4,2	83	0,0
Batteriche												
Cervicovaginite NG-NC	4.232	2,0	-	-	4.232	2,0	86	0,0	-	-	86	0,0
Uretrite NG-NC ^c	4.453	3,6	4.453	3,6	-	-	92	4,3	92	4,3	-	-
Sifilide primaria e secondaria (I-II)	5.282	16,3	4.772	17,5	510	4,3	352	26,4	228	28,0	24	4,2
Sifilide latente	7.005	8,4	4.566	11,9	2.439	1,7	331	26,6	249	33,3	82	6,1
Reinfezione sifilitica	249	47,0	238	48,7	11	9,1	31	48,4	29	51,7	2	0,0
Cervicite da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	286	2,1	-	-	286	2,1	25	0,0	-	-	25	0,0
Uretrite da <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	4.959	7,3	4.959	7,3	-	-	275	8,0	275	8,0	-	-
Cervicite da <i>Chlamydia trachomatis</i>	1.401	1,5	-	-	1.401	1,5	119	0,0	-	-	119	0,0
Uretrite da <i>Chlamydia trachomatis</i>	3.526	2,4	3.526	2,4	-	-	308	3,9	308	3,9	-	-
Linfogranuloma venereo	100	47,0	95	48,4	5	20,0	20	60,0	20	60,0	0	0,0
Malattia infiammatoria pelvica da clamidia o da gonococco	16	0,0	-	-	16	0,0	0	0,0	-	-	0	0,0
Ulcera venerea	33	9,1	30	10,0	3	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Granuloma inguinale	4	0,0	2	0,0	2	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Protozoarie												
Cervico-vaginite da <i>Trichomonas vaginalis</i>	338	13,0	-	-	338	13,0	3	66,7	-	-	3	66,7
Parassitarie												
Pediculosi del pube	1.367	10,4	1.120	9,8	247	13,0	24	8,3	23	8,7	1	0,0

(a) Numero testati per HIV; (b) prevalenza di HIV; (c) NG-NC: non gonococciche non clamidiali

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 dei soggetti dai quali sono stati raccolti i campioni, per genere: intero periodo e 2013 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica)

Caratteristiche	Aprile 2009-Dicembre 2013						2013					
	Totale soggetti (n. 93.403)		Uomini (n. 11.517)		Donne (n. 81.886)		Totale soggetti (n. 17.632)		Uomini (n. 2.397)		Donne (n. 15.235)	
	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a
Classe di età (in anni)												
15 19	2.494	2,7	140	1,2	2.354	2,9	427	2,4	30	1,3	397	2,6
20 24	9.100	9,7	956	8,3	8.144	10,0	1.785	10,1	225	9,4	1.560	10,2
25 34	35.100	37,6	3.486	30,3	31.614	38,6	6.661	37,8	701	29,2	5.960	39,1
35 44	33.962	36,4	4.153	36,1	29.809	36,4	6.487	36,8	890	37,1	5.597	36,7
45 e più	12.698	13,6	2.778	24,1	9.920	12,1	2.272	12,9	551	23,0	1.721	11,3
Dato non disponibile	49		4		45		0		0		0	
Nazionalità												
Italiani	78.842	85,0	10.334	90,2	68.508	85,4	14.643	82,6	2.118	89,0	12.525	82,5
Stranieri	13.906	15,0	1.118	9,8	12.788	14,6	2.910	17,4	262	11,0	2.648	17,5
Europa ^b	8.431	60,6	606	54,2	7.825	61,2	1.707	58,7	132	50,4	1.575	59,5
Africa ^b	2.641	19,0	285	25,5	2.356	18,4	475	16,3	60	22,9	415	15,7
America ^b	1.564	11,2	82	7,3	1.482	11,6	451	15,5	32	12,2	419	15,8
Asia e Oceania ^b	1.270	9,1	145	13,0	1.125	8,8	277	9,5	38	14,5	239	9,0
Dato non disponibile	655		65		590		79		17		62	
Provenienza dei campioni segnalati												
Medici di medicina generale	41.177	44,3	6.485	56,5	34.692	42,6	6.579	37,4	1.136	47,6	5.443	35,7
Ginecologi	23.452	25,3	165	1,4	23.287	28,6	5.187	29,4	15	0,6	5.172	34,0
Reparto ospedaliero	7.686	8,3	259	2,3	7.427	9,1	1.745	9,9	94	3,9	1.651	10,8
Accesso diretto	6.035	6,5	808	7,0	5.227	6,4	398	2,3	166	7,0	232	1,5
Centri infertilità	5.478	5,9	1.549	13,5	3.929	4,8	1.434	8,1	344	14,4	1.090	7,2
Consultori	4.813	5,2	23	0,2	4.790	5,9	1.093	6,2	4	0,2	1.089	7,2
Centri IST	2.612	2,8	1.133	9,9	1.479	1,8	652	3,7	262	11,0	390	2,6
Urologi	921	1,0	627	5,5	294	0,4	325	1,8	238	10,0	87	0,6
Dermatologi	70	0,1	24	0,2	46	0,1	20	0,1	6	0,3	14	0,1
Altro	616	0,7	395	3,4	221	0,3	181	1,0	123	5,2	58	0,4
Dato non disponibile	543		49		494		18		9		9	
Area geografica del laboratorio che ha segnalato il campione												
Nord	48.012	51,4	4.113	35,7	43.899	53,6	8.723	49,5	804	33,6	7.919	52,0
Centro	32.951	35,3	5.021	43,6	27.930	34,1	6.057	34,4	950	39,7	5.107	33,5
Sud	12.438	13,3	2.381	20,7	10.057	12,3	2.850	16,2	641	26,8	2.209	14,5
Dato non disponibile	2		2		0		2		2		0	
Gravidanza in atto												
Sì	22.616	28,1	0	0,0	22.616	28,1	4.710	31,1	0	0,0	4.710	31,1
No	57.780	71,9	0	0,0	57.780	71,9	10.426	68,9	0	0,0	10.426	68,9
Dato non disponibile	12.854		11.517	100,0	1.490		2.397		2.397	100,0	99	
Sistemi genito urinari al momento del prelievo												
Sì	45.649	50,6	5.849	52,9	39.800	50,2	8.380	48,4	1.063	47,2	7.317	48,6
No	44.634	49,4	5.198	47,1	39.436	49,8	8.942	51,6	1.188	52,8	7.754	51,4
Dato non disponibile	3.120		470		2.650		310		146		164	
Contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi^c												
Condom sempre	4.578	7,5	784	7,9	3.794	7,4	831	7,2	138	6,3	693	7,5
Pillola	6.603	10,8	0	0,0	6.603	12,9	1.159	10,1	0	0,0	1.159	12,5
Altro ^d	49.937	81,7	9.082	92,1	40.855	79,7	9.500	82,7	2.055	93,7	7.445	80,1
Dato non disponibile	8.190		1.651		6.539		1.415		204		1.211	
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi												
0 1	77.707	94,7	8.674	84,7	69.033	96,1	14.547	94,3	1.805	83,3	12.742	96,1
≥ 2	4.342	5,3	1.572	15,3	2.770	3,9	872	5,7	361	16,7	511	3,9
Dato non disponibile	11.354		1.271		10.083		2.213		231		1.982	
Avere un partner stabile da almeno tre mesi												
Sì	77.067	94,0	8.833	86,7	68.234	95,0	14.462	93,7	1.897	87,1	12.565	94,8
No	4.917	6,0	1.351	13,3	3.566	5,0	974	6,3	280	12,9	694	5,2
Dato non disponibile	11.419		1.333		10.086		2.196		220		1.976	
Soggetti testati per patogeno^e												
<i>Trichomonas vaginalis</i>	83.000	88,9	7.427	64,5	75.573	92,3	15.726	89,2	1.617	67,5	14.109	92,6
<i>Chlamydia trachomatis</i>	70.680	75,7	9.674	84,0	61.006	74,5	13.741	77,9	1.963	81,9	11.778	77,3
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	50.822	54,4	10.243	88,9	40.579	49,6	11.411	64,7	2.084	86,9	9.327	61,2

(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 2013 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica)

	Aprile 2009-Dicembre 2013		2013	
	n.	Prevalenza (%)	n.	Prevalenza (%)
Totale testati	70.680	3,2	13.741	3,5
Genere				
Uomini	9.674	8,4	1.963	8,3
Donne	61.006	2,4	11.778	2,7
Dato non disponibile	0	-	0	-
Classi di età (in anni)				
15-19	1.949	8,2	324	7,7
20-24	7.186	8,1	1.395	9,0
25-34	26.731	3,3	5.235	3,8
35-44	26.432	1,8	5.187	1,9
45 e più	8.343	2,0	1.600	2,4
Dato non disponibile	39	0,0	0	-
Nazionalità				
Italiani	58.840	3,2	11.315	3,4
Stranieri	11.327	3,4	2.353	3,7
Europa ^a	6.874	3,7	1.365	3,4
Africa ^a	2.177	3,1	383	3,7
America ^a	1.262	2,9	371	4,0
Asia e Oceania ^a	1.014	3,0	234	5,1
Dato non disponibile	513	4,5	73	9,6
Provenienza dei campioni segnalati				
Medici di medicina generale	27.533	3,3	4.400	4,3
Ginecologi	19.188	2,0	4.186	2,0
Reparto ospedaliero	6.196	2,8	1.394	2,1
Accesso diretto	4.267	2,8	344	5,8
Centri infertilità	5.371	0,9	1.415	1,7
Consultori	3.736	3,7	904	2,9
Centri IST	2.510	11,8	625	11,8
Urologi	822	3,9	296	2,4
Dermatologi	54	3,7	16	6,3
Altro	546	24,4	151	17,2
Dato non disponibile	452	7,0	10	10,0
Area geografica del laboratorio che ha segnalato il campione				
Nord	36.079	4,6	7.046	4,8
Centro	27.037	1,7	4.831	2,1
Sud	7.562	2,2	1.862	2,3
Dato non disponibile	2	0,0	2	0,0
Gravidanza in atto^b				
Sì	15.478	1,2	3.526	1,3
No	44.428	2,8	8.195	3,3
Dato non disponibile	1.100	5,6	57	1,8
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo				
Sì	32.695	4,5	6.218	5,2
No	35.993	2,0	7.362	2,0
Dato non disponibile	1.982	3,8	161	7,5
Contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi^c				
Condom sempre	3.596	2,9	649	3,8
Pillola	5.100	4,9	852	6,3
Altro ^d	39.618	3,4	7.836	3,7
Dato non disponibile	5.788	16,6	821	8,5
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi				
0-1	60.082	2,2	11.624	2,1
≥ 2	3.826	13,4	772	16,3
Dato non disponibile	6.772	6,4	1.345	8,0
Avere un partner stabile da almeno tre mesi				
Sì	59.729	2,4	11.621	2,4
No	4.027	10,6	791	11,6
Dato non disponibile	6.924	6,3	1.329	8,1

(a) Percentuali calcolate sul totale degli stranieri; (b) dato riferito alle sole donne; (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

Tabella 8 - Prevalenza di *Trichomonas vaginalis* in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2013 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia clinica)

	Aprile 2009-Dicembre 2013		2013	
	n.	Prevalenza (%)	n.	Prevalenza (%)
Totale testati	82.394	0,7	15.726	0,9
Genere				
Uomini	7.427	0,1	1.617	0,1
Donne	75.573	0,8	14.109	0,9
Dato non disponibile	0	-	0	-
Classi di età (in anni)				
15-19	2.040	0,5	394	1,0
20-24	7.731	0,6	1.587	0,8
25-34	31.919	0,6	5.979	0,7
35-44	30.044	0,7	5.739	0,8
45 e più	11.224	1,4	2.027	1,7
Dato non disponibile	42	0,0	0	-
Nazionalità				
Italiani	69.785	0,6	13.042	0,8
Stranieri	12.687	1,5	2.648	1,3
Europa ^a	2.394	1,6	1.557	1,3
Africa ^a	1.979	0,8	415	1,0
America ^a	1.477	1,9	420	1,0
Asia e Oceania ^a	1.146	1,6	256	2,3
Dato non disponibile	528	0,6	36	0,0
Provenienza dei campioni segnalati				
Medici di medicina generale	38.306	0,8	6.223	1,0
Ginecologi	22.406	0,5	5.007	0,5
Reparto ospedaliero	7.475	0,8	1.714	0,5
Accesso diretto	5.458	0,5	309	0,6
Centri infertilità	3.264	0,2	906	0,1
Consultori	3.812	1,5	1.013	2,5
Centri IST	868	1,0	163	3,1
Urologi	526	0,2	258	0,4
Dermatologi	52	1,9	17	5,9
Altro	336	0,6	99	0,0
Dato non disponibile	497	2,4	17	0,0
Area geografica del laboratorio che ha segnalato il campione				
Nord	40.932	0,8	7.427	1,0
Centro	30.713	0,6	5.740	0,5
Sud	11.353	0,7	2.557	1,3
Dato non disponibile	2	0,0	2	0,0
Gravidanza in atto^b				
Sì	21.935	0,5	4.615	0,5
No	52.404	0,9	9.420	1,1
Dato non disponibile	1.234	1,9	74	6,8
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo				
Sì	40.730	1,1	7.558	1,2
No	39.603	0,4	8.006	0,5
Dato non disponibile	2.667	1,0	162	3,1
Contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi^c				
Condom sempre	3.788	0,4	713	0,7
Pillola	5.659	0,7	1.079	0,7
Altro ^d	42.962	0,8	7.969	1,0
Dato non disponibile	7.422	1,1	2.711	4,1
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi				
0-1	69.277	0,6	13.020	0,7
≥ 2	2.978	1,0	553	1,4
Dato non disponibile	10.745	1,4	2.153	1,9
Avere un partner stabile da almeno tre mesi				
Sì	68.510	0,6	12.858	0,7
No	3.683	1,2	728	1,4
Dato non disponibile	10.807	1,5	2.140	1,9

(a) Percentuali calcolate sul totale degli stranieri; (b) dato riferito alle sole donne; (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

Tabella 9 - Prevalenza di *Neisseria gonorrhoeae* in diversi sottogruppi di soggetti: intero periodo e 2013 (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su laboratori di microbiologia)

	Aprile 2009-Dicembre 2013		2013	
	n.	Prevalenza (%)	n.	Prevalenza (%)
Totale testati	50.822	0,5	11.411	0,5
Genere				
Uomini	10.243	2,1	2.084	2,2
Donne	40.579	0,1	9.327	0,1
Dato non disponibile	0	-	0	-
Classi di età (in anni)				
15-19	1.399	0,5	290	1,4
20-24	5.059	0,7	1.172	0,6
25-34	19.189	0,5	4.280	0,4
35-44	18.433	0,4	4.183	0,3
45 e più	6.727	0,7	1.486	0,7
Dato non disponibile	15	0,0	0	-
Nazionalità				
Italiani	42.808	0,5	9.511	0,5
Stranieri	7.806	0,4	1.865	0,5
Europa ^a	4.784	0,4	1.142	0,5
Africa ^a	1.458	0,5	276	0,7
America ^a	852	0,2	281	0,0
Asia e Oceania ^a	712	0,3	166	0,6
Dato non disponibile	208	1,4	35	2,9
Provenienza dei campioni segnalati				
Medici di medicina generale	27.196	0,5	4.930	0,6
Ginecologi	8.062	0,1	2.392	0,1
Accesso diretto	5.767	0,3	1.507	0,1
Reparto ospedaliero	1.679	1,0	280	2,1
Consultori	3.064	0,0	773	0,1
Centri infertilità	2.381	0,2	747	0,1
Centri IST	1.311	4,8	338	2,1
Urologi	676	0,9	266	1,5
Dermatologi	33	0,0	9	0,0
Altro	474	1,9	154	1,3
Dato non disponibile	179	4,5	15	0,0
Area geografica del laboratorio che ha segnalato il campione				
Nord	22.611	0,8	5.614	0,4
Centro	20.906	0,4	3.823	0,6
Sud	7.304	0,2	1.973	0,2
Dato non disponibile	1	0,0	1	0,0
Gravidanza in atto^b				
Sì	10.783	0,1	2.814	0,0
No	29.414	0,1	6.464	0,1
Dato non disponibile	382	0,3	49	2,0
Sintomi genito-urinari al momento del prelievo				
Sì	24.366	0,9	5.429	0,8
No	25.253	0,1	5.752	0,1
Dato non disponibile	1.203	0,7	230	2,6
Contraccettivi utilizzati negli ultimi sei mesi^c				
Condom sempre	2.142	0,5	487	0,0
Pillola	3.257	0,2	756	0,1
Altro ^d	28.226	0,6	6.138	0,6
Dato non disponibile	6.032	1,0	1.167	1,1
Numero di partner sessuali negli ultimi sei mesi				
0-1	41.027	0,2	8.905	0,2
≥ 2	2.936	2,8	637	2,5
Dato non disponibile	6.859	1,2	1.869	1,0
Avere un partner stabile da almeno tre mesi				
Sì	40.708	0,3	8.934	0,3
No	2.832	2,6	616	1,8
Dato non disponibile	7.282	1,1	1.861	1,0

(a) Percentuali calcolate sul totale degli stranieri; (b) dato riferito alle sole donne; (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



Nei prossimi numeri:

- Sorveglianza della difterite
- Gli OGM nella filiera alimentare
- Qualità delle acque industriali

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

www.iss.it