

Infezioni sessualmente trasmesse: le conosciamo?

*Prof.ssa Stefania Zanetti
Dipartimento di Scienze Biomediche*

Infezioni Sessualmente Trasmesse

Cosa sappiamo?

Società Italiana di Pediatria
dedicato a tutti i bambini, a quelli che li amano e li accudiscono

Home Planeta SIP Per il medico Per i genitori Aggiornamento Area Stamp

Malattie Sessualmente Trasmissibili: 1 su 5 in Italia colpisce i giovani

MAG 10 NEWS NESSUN COMMENTO

“Strano paradosso quello dei giovanissimi: il sesso non è più tabù, ne parlano e lo praticano precocemente ma scarseggia l’informazione corretta sulla sicurezza e la salute sessuale. Di eventuali problemi non parlano né col medico né con i genitori, al limite scambiano informazioni tra loro, il più delle volte sbagliate”. È la desolante conclusione di Barbara Suligoi, Direttore del Centro Operativo Aids) dell’Istituto Superiore di Sanità che negli ultimi anni ha monitorato l’aumento esponenziale di MST (Malattie Sessualmente Trasmissibili) che si registra dal 1991 al 2007. Dal 1991 al 2007 si è registrato un aumento del 20% di casi di MST tra i giovani tra i 15 e 24 anni. Del fenomeno parlano i Pediatri della SIP al 69° Congresso Nazionale a Bologna.

Secondo l’OMS, dei 448 milioni di nuovi casi di MST che si registrano ogni anno nel mondo (circa 20 milioni causati da 20 milioni di minori di 25 anni (Microbiol Med vol 75

R.it Prevenzione

Home Alimentazione Forma & Bellezza Medicina Prevenzione Ric

È arrivata IperFibra Vodafone a partire da 25 euro Scopri di più >

Hpv, vaccinati contro il papilloma virus e chiudi la porta al cancro

Arriva in Italia il primo vaccino anti Hpv 9-valente

Hpv, il Censis indaga su quanto ne sanno i millennials

Infezioni sessuali in aumento fra giovani under 25

Un giovane su 20 nel mondo ne contrae almeno una all’anno. Una ragazza su 10 in Italia oggi sia affetta da clamidia e non lo sa. I ragazzi trascurano la loro salute sessuale, aumentando il rischio di contagi, sterilità, tumori e Hiv

di AGNESE FERRARA

**I GIOVANI INIZIANO
L'ATTIVITA' SESSUALE INCONSAPEVOLI DELLE
INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE E DEL
RISCHIO.**

CHE FARE?



**OFFRIRE SOPRATTUTTO AI GIOVANI UNA
MAGGIORE INFORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA
DEI RISCHI CHE POTREBBERO CORRERE
DURANTE EVENTUALI INCONTRI**



LE INFEZIONE A TRASMISSIONE SESSUALE (IST)

Le IST rappresentano un importante problema di sanità pubblica per i risvolti sanitari sociali ed economici che comportano.

La loro importanza è determinata da:

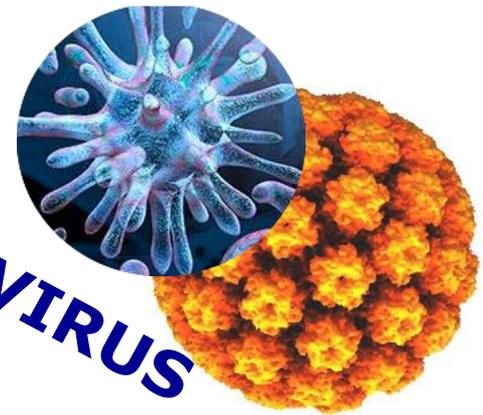
- Tassi di prevalenza che le collegano fra le più diffuse cause di morbidità nella popolazione in età fertile (15-49 anni);
- Determinano sequele e complicanze soprattutto a carico dell'apparato genitale femminile;
- Giocano un ruolo nell'incrementare il rischio di trasmissione dell'HIV.

Cosa sono le Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST) ?

- ✓ Sono definite IST provocate da batteri, virus o parassiti durante i rapporti sessuali, per contatto diretto tra liquidi organici infetti (liquido seminale, secrezioni vaginali, sangue da piccole lesioni) e le mucose genitali, anali o della bocca al quale fa seguito la penetrazione del microrganismo nel corpo umano e la sua moltiplicazione.
- ✓ Quando si parla di infezioni che si trasmettono attraverso i rapporti sessuali, si pensa all'AIDS. In realtà esistono altri microrganismi coinvolti in queste infezioni.



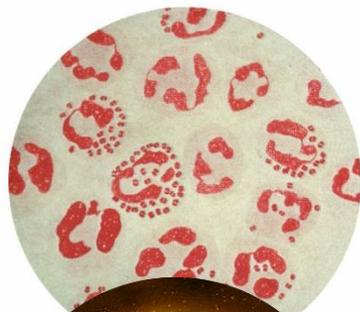
PROTOZOI



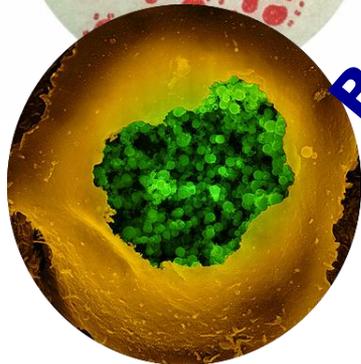
VIRUS

IST

30 DIVERSI PATOGENI



BATTERI



FUNGHI

Classificazione delle IST in relazione all'agente eziologico

- **Batteriche:**

- Neisseria gonorrhoeae
- Treponema pallidum
- Chlamydia trachomatis
- Ureaplasma urealyticum
- Haemophilus ducreyi
- Mycoplasma hominis
- Mycoplasma genitalium
- Gardnerella vaginalis
- Streptococcus Beta emolitico di gruppo B

- **Virali:**

- Herpes simplex di tipo 1
- Herpes simplex di tipo 2
- HPV
- HAV,HBV,HCV,HDV
- CMV
- EBV
- HIV
- Virus enterici

Classificazione delle IST in relazione all'agente eziologico

- **Protozoi:**

- Trichomonas vaginalis
- Entamoeba histolytica
- Giardia Lamblia

- **Funghi:**

- Candida albicans

- **Ectoparassiti:**

- Phthirius pubis
- Sarcoptes scabiei

IST nel mondo

(World Health Organization data)

Trichomonas

170 milioni

Chlamidia

89 milioni

Gonococco

62 milioni

HSV2 e HPV

30 milioni

Sifilide

12 milioni

Ulcera molle

1 milione



questi patogeni fanno
registrare un'elevata
incidenza

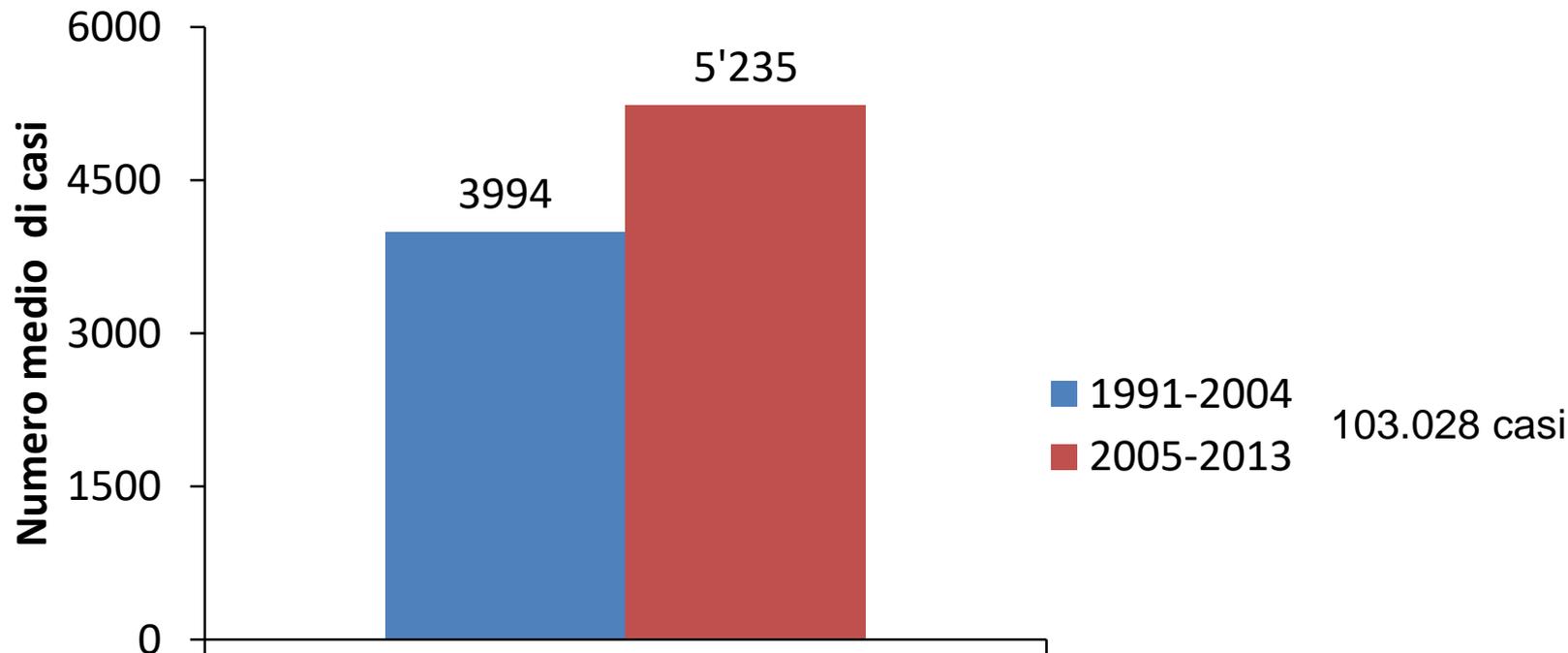
Curabili
Sifilide
Gonorrea
Chlamydia
Trichomoniasi

Non Curabili
Epatite B
Herpes simplex virus
HIV
Papillomavirus (HPV)

IST: la situazione in Italia



Ministero della Salute



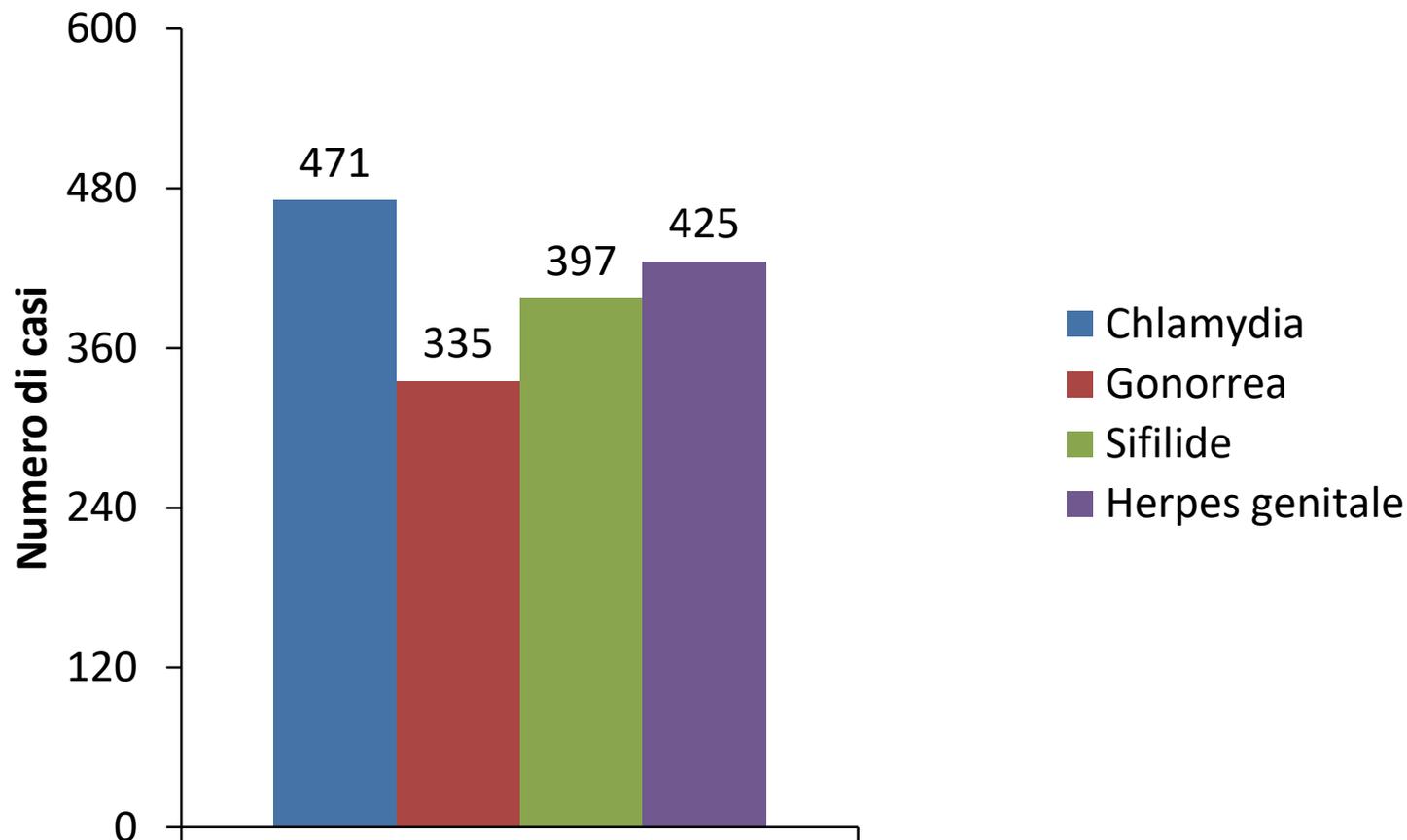
il sistema di sorveglianza ha segnalato:

- Il numero medio 1991-2004 è stato di 3994/anno.
- Il numero medio 2005-2013 è stato di 5235/anno.
- La maggior parte dei casi è stato registrato negli uomini (70.4%).
- L'età media è stata di 31 anni.

Chlamydia, Gonorrea, Sifilide e Herpes genitale in Italia nel 2013



Ministero della Salute



Fattori di rischio

- Fare sesso senza protezione anche attraverso rapporti orali
- Età (16-25 anni)
- Sesso (femminile)
- Assenza di un adeguato livello di informazione
- Numero partner (maggiore partner multipli)
- Comportamenti sessuali a rischio
- Uso di droghe

Diagnosi e trattamento

Problemi sociali e biologici ostacolano la diagnosi e il trattamento terapeutico

- ✓ E' difficile identificare le fonti di infezione e bloccarne la diffusione;
- ✓ Molte IST danno sintomi lievi e asintomatici;
- ✓ La riprovazione sociale ancora associata alle IST impedisce a molte persone di richiedere trattamenti immediati.

Il mancato trattamento può condurre a problemi a lungo termine come: infertilità, cancro, malattie cardiache, malattie nervose degenerative, aborto.

La maggior parte delle IST è curabile e sono controllabili con un adeguato intervento medico.

Complicanze delle IST

Gonorrea e Chlamydia sono le maggiori cause di della Malattia Infiammatoria Pelvica (PID) e dell'infertilità nelle donne.

Tumori:

L'infezione da HPV causa 528 000 casi di cancro alla cervice e 266 000 morti ogni anno.

IST

Herpes e sifilide aumentano di 3 volte il rischio di acquisire l'infezione da HIV.

Infezione congenita: la trasmissione madre-figlio può determinare la morte neonatale, parto prematuro, basso peso alla nascita, sepsi, polmoniti, congiuntiviti e deformazioni congenite.

Le IST rivestono una notevole importanza epidemiologica perché spesso hanno le seguenti caratteristiche

- ✓ Asintomaticità
- ✓ Lunga latenza
- ✓ Lunga infettività
- ✓ Elevata recidività
- ✓ Legami con processi cancerogenici

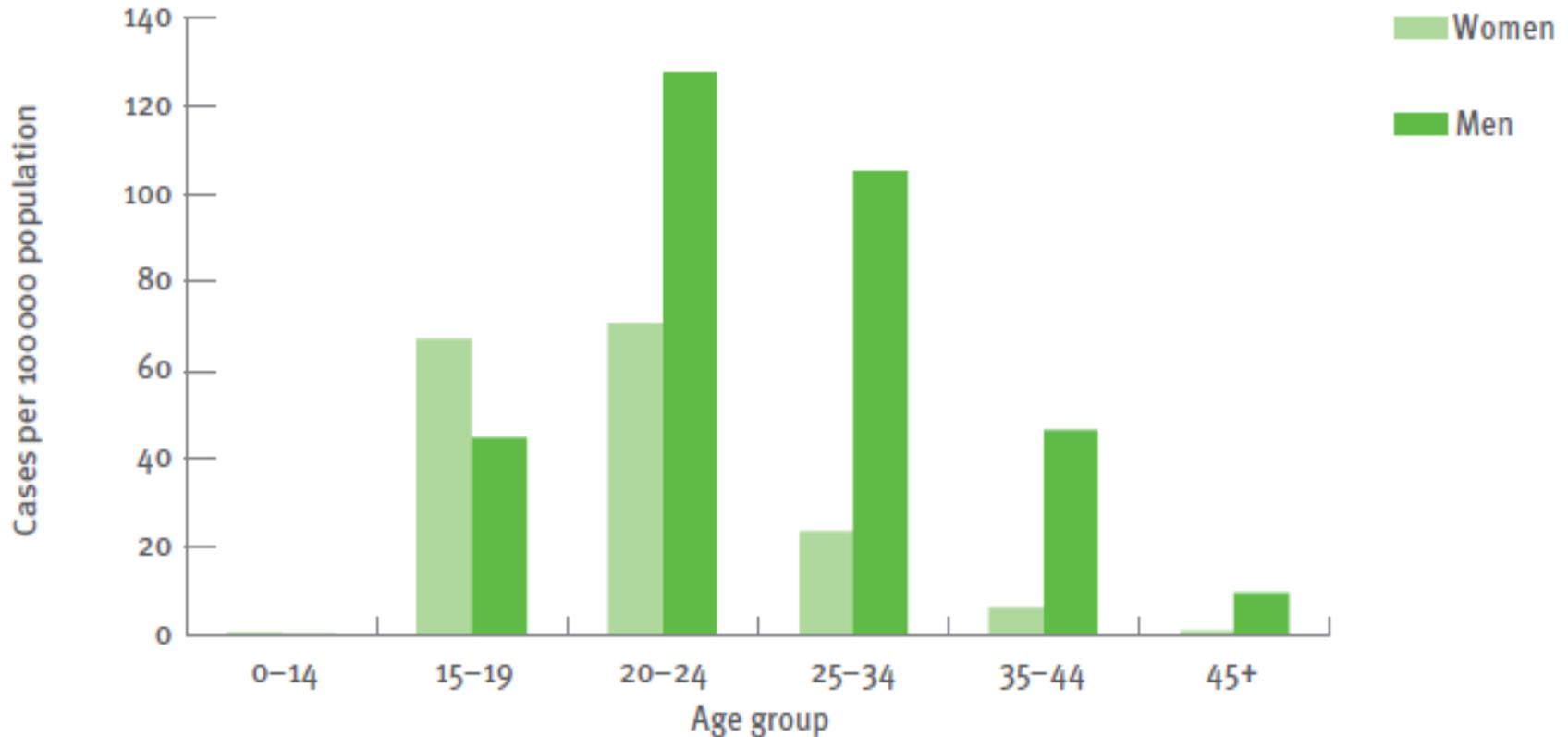
Neisseria gonorrhoeae

Neisseria gonorrhoeae è un batterio Gram-negativo.



La trasmissione avviene per contatto di secrezione infetta da una mucosa all'altra, genito-genitale, genitoanorettale, oro-genitale od oro-anale o dalla madre al bambino alla nascita.

Incidenza della gonorrea in Europa

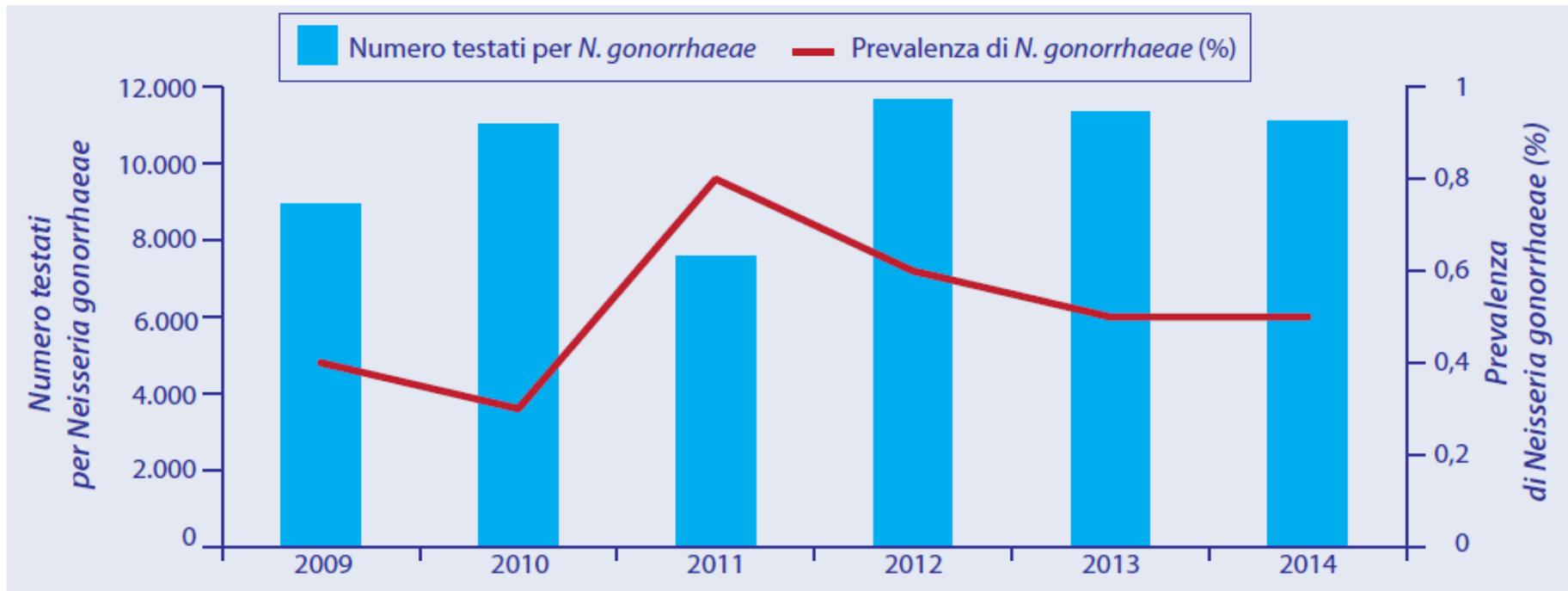


25,5 casi/100.000 uomini vs. 9,7 casi/100.000 donne.

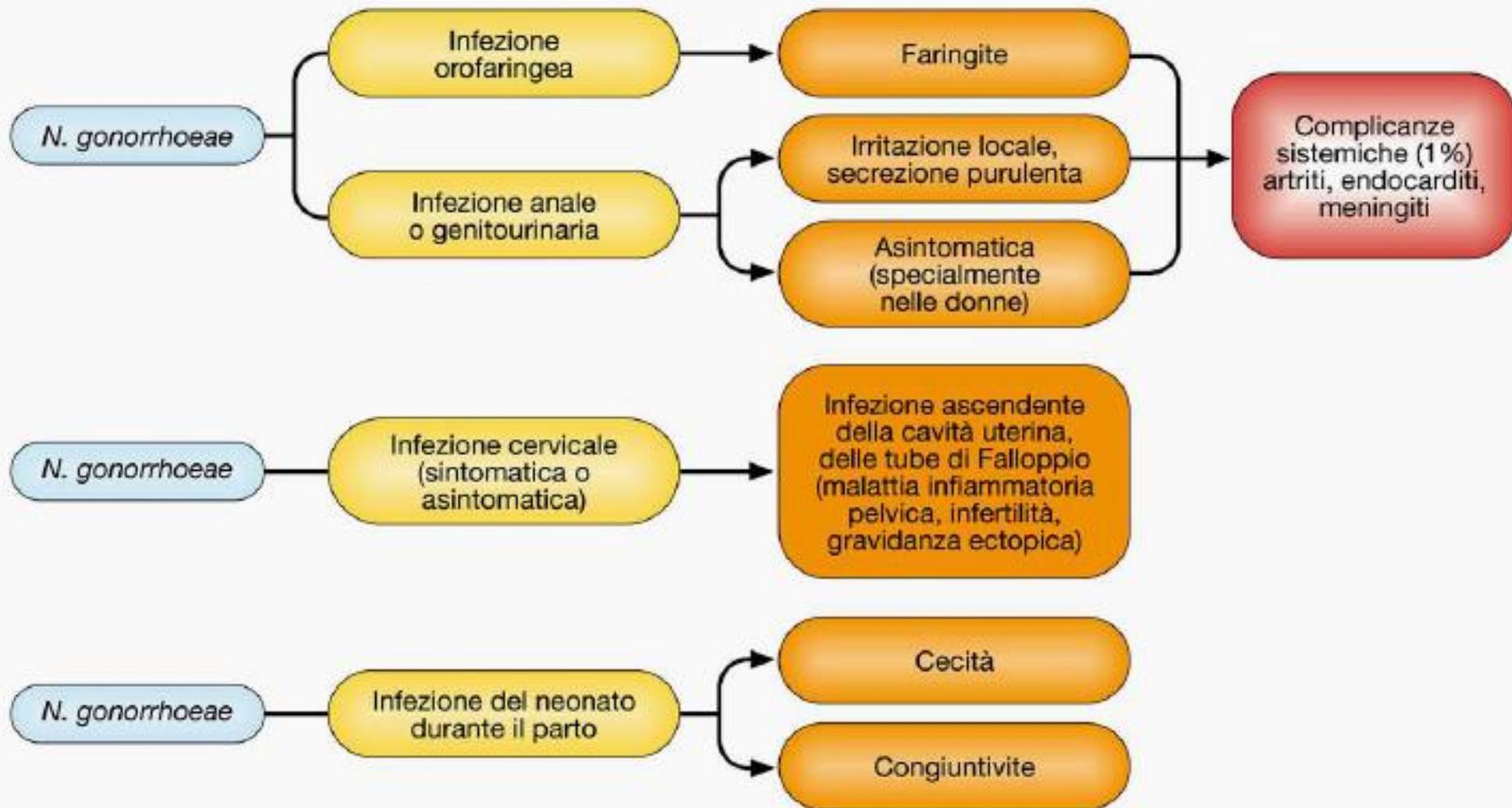
Il 39% di tutti i casi di gonorrea età compresa tra i 15 e i 24 anni.



Neisseria gonorrhoeae: Italia



2009-2014 la prevalenza è stata dello 0.5% (258 casi):
1.9% negli uomini e 0.2% nelle donne.



L'infezione coinvolge principalmente l'epitelio colonnare dell'uretra, l'endocervice, il retto, la faringe e le congiuntive. Sebbene l'infezione rimanga generalmente localizzata al sito d'infezione, può svilupparsi anche al livello della bocca, della gola, degli occhi del retto e può talvolta risalire il tratto genitale causando la malattia infiammatoria pelvica (PID) ed un'epididimo-orchite, o disseminarsi con batteriemia.

Neisseria gonorrhoeae

Gonorrea: malattia umana

Tra le malattie a trasmissione sessuale è al secondo posto, come diffusione, dopo le infezioni da Chlamydia

- Contagio sessuale
- le donne hanno il 50% di probabilità di acquisire l'infezione in seguito ad un singolo rapporto; nell'uomo la probabilità è del 20%.
- Il rischio aumenta con l'aumento dei rapporti.
- Il serbatoio è rappresentato dalle persone infette asintomatiche.

Neisseria gonorrhoeae

Maschi

L'infezione genitale nell'uomo è limitata all'uretra

Periodo d'incubazione 2-7gg.

Manifestazioni cliniche:

- secrezione uretrale purulenta
- disuria
- uretriti
- epididimiti
- prostatiti
- ascessi periuretrali



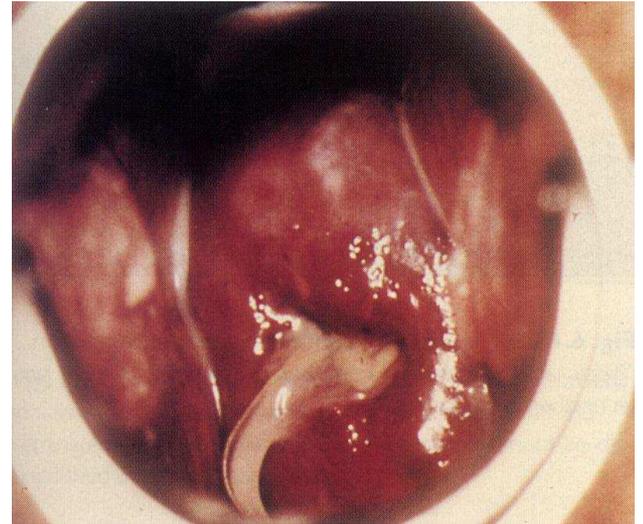
Neisseria gonorrhoeae

Femmine

Nella donna la sede d'infezione è la cervice.

Manifestazioni cliniche:

- cerviciti
- uretriti
- vaginiti
- proctiti
- perdite vaginali mucopurulente
- salpingiti
- ascessi delle tube ovariche
- disuria
- Sensazione di bruciore durante la minzione
- dolori addominali



Neisseria gonorrhoeae

Oftalmia neonatorum:

- il gonococco colonizza la congiuntiva dei neonati quando attraversano il canale del parto infetto
- se non trattato può portare a cecità.
- può essere prevenuta dalla profilassi ai neonati:

Profilassi alla Credè

- Eritromicina allo 0,5%,
 - Tetraciclina all'1%,
 - Nitrato d'argento all'1%,
- spalmata sulla congiuntiva; praticata per legge.



Iter diagnostico microbiologico delle IST

Campioni da esaminare:

- Tampone vaginale
- Tampone cervicale
- Tampone uretrale
- Liquido seminale
- Secrezioni da ulcere



-
- Utilizzare terreni di trasporto idonei per le differenti ricerche
 - Inviare al laboratorio di riferimento nel più breve tempo possibile

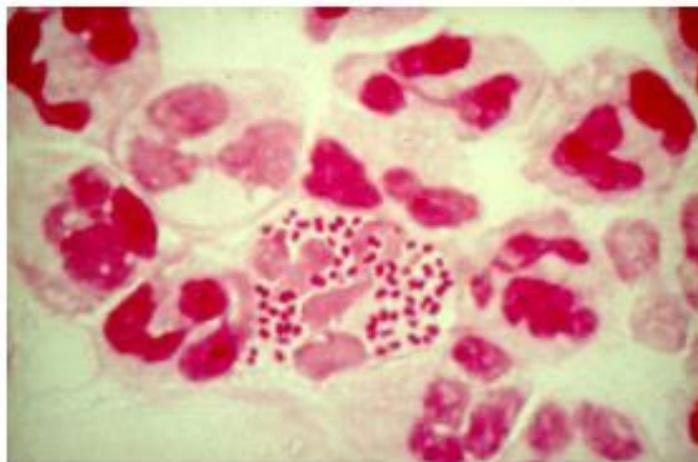
Diagnosi di laboratorio

Esame microscopico:

Sensibilità $\geq 95\%$ in pazienti sintomatici

Sensibilità $\leq 55\%$ in pazienti asintomatici e nelle infezioni endocervicali

Sensibilità $\leq 40\%$ nelle infezioni rettali



Diagnosi di laboratorio

Esame colturale



- specifico ed economico
- rapida identificazione
- Esecuzione del test di suscettibilità antibiotica.

E' raccomandato l'utilizzo di terreni di coltura selettivi addizionati con antibiotici.

campioni indicati: endocervice, uretra, retto e faringe.

- **Saggi di amplificazione dell'acido nucleico (NAATs)**

Ceppi di *Neisseria gonorrhoeae* multiresistenti

Resistenza a:
Chinolonici
Tetracicline
Beta lattamici



- La resistenza alle cefalosporine di III generazione emersa in Giappone e Norvegia si sta diffondendo

WHO gonococcal
antimicrobial surveillance
programme (GASP)

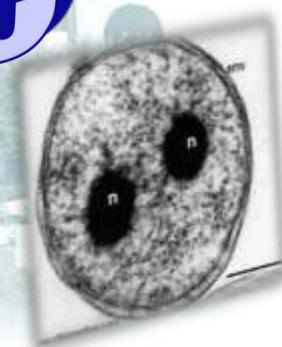


A transmission electron micrograph (TEM) showing a large, roughly circular cell. The cell's interior is filled with numerous small, dark, circular inclusions, which are characteristic of Chlamydia trachomatis. The cell is surrounded by a dark, granular background, likely representing the surrounding tissue or other cells. Overlaid on the center of the image is the text "CHLAMYDIA TRACHOMATIS UN'INFEZIONE SUBDOLA" in a bold, yellow, sans-serif font with a slight shadow effect.

**CHLAMYDIA
TRACHOMATIS
UN'INFEZIONE SUBDOLA**



Un'infezione subdola!



Asintomatica o paucisintomatica

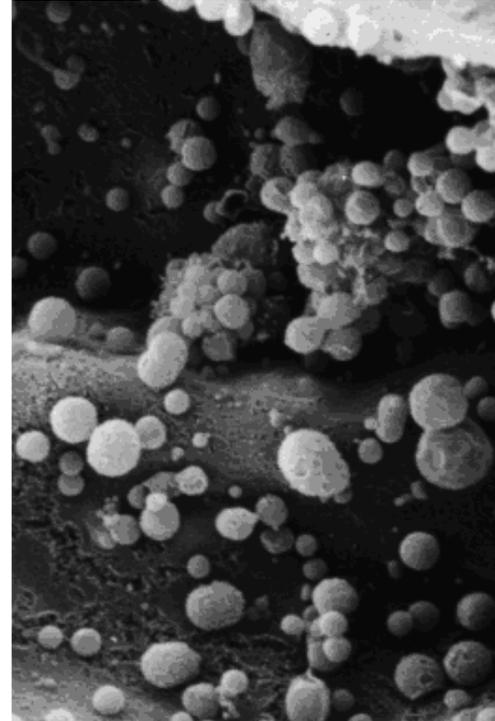
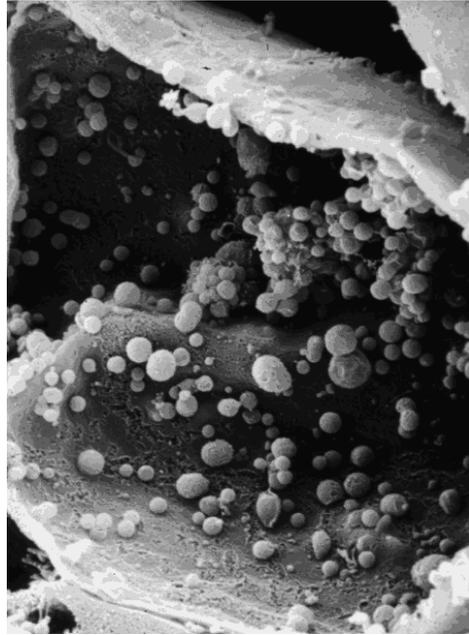


25-30%
delle infezioni
maschili



70-80%
delle infezioni
femminili

Chlamydia trachomatis



- Piccoli batteri *Gram* negativi
- Parassiti endocellulari obbligati delle cellule eucariote
- Ciclo vitale dimorfico

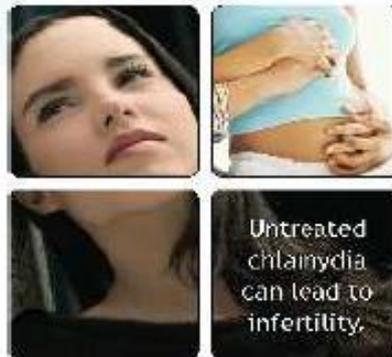
C. trachomatis: classificazione

Famiglia <i>Chlamydiaceae</i>	
Genere <i>Chlamydia</i>	Genere <i>Chlamydiophila</i>
<i>Chlamydia muridarum</i> sp.nov.	<i>Chlamydiophila pneumoniae</i>
<i>Chlamydia suis</i> sp. nov	<i>Chlamydiophila pecorum</i>
<i>Chlamydia trachomatis</i>	<i>Chlamydiophila psittaci</i>

SPECIE	SEROVAR	OSPITE
<i>Clamydia trachomatis</i>	15	Uomo
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	1	Uomo
<i>Chlamydia psittaci</i>	/	Ucelli e mammiferi
<i>Chlamydia pecorum</i>	3	Ovini e bovini

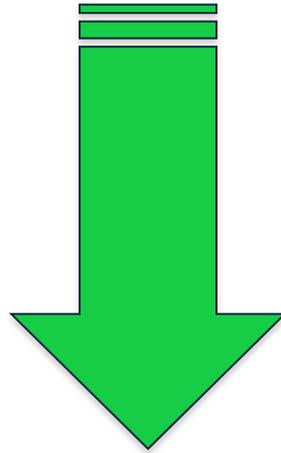
C. trachomatis: le infezioni

SIEROTIPI	TRASMISSIONE	PATOLOGIA
A, B, Ba, C	contatto con materiali, mani, lacrime infetti	Tracoma oculare, congiuntiviti, cicatrici congiuntivali e corneali
D, Da, E, F, G, H, I, Ia, Ja, K	sessuale e perinatale	Malattie oculari e genitali, cerviciti, uretriti, endometriti, malattia infiammatoria pelvica, infertilità, gravidanza ectopica, congiuntiviti, polmoniti neonatali
L1, L2, L3	sessuale	Linfogranuloma venereo, invasione sotto-mucosa e dei linfonodi, con necrosi, granulomi e fibrosi



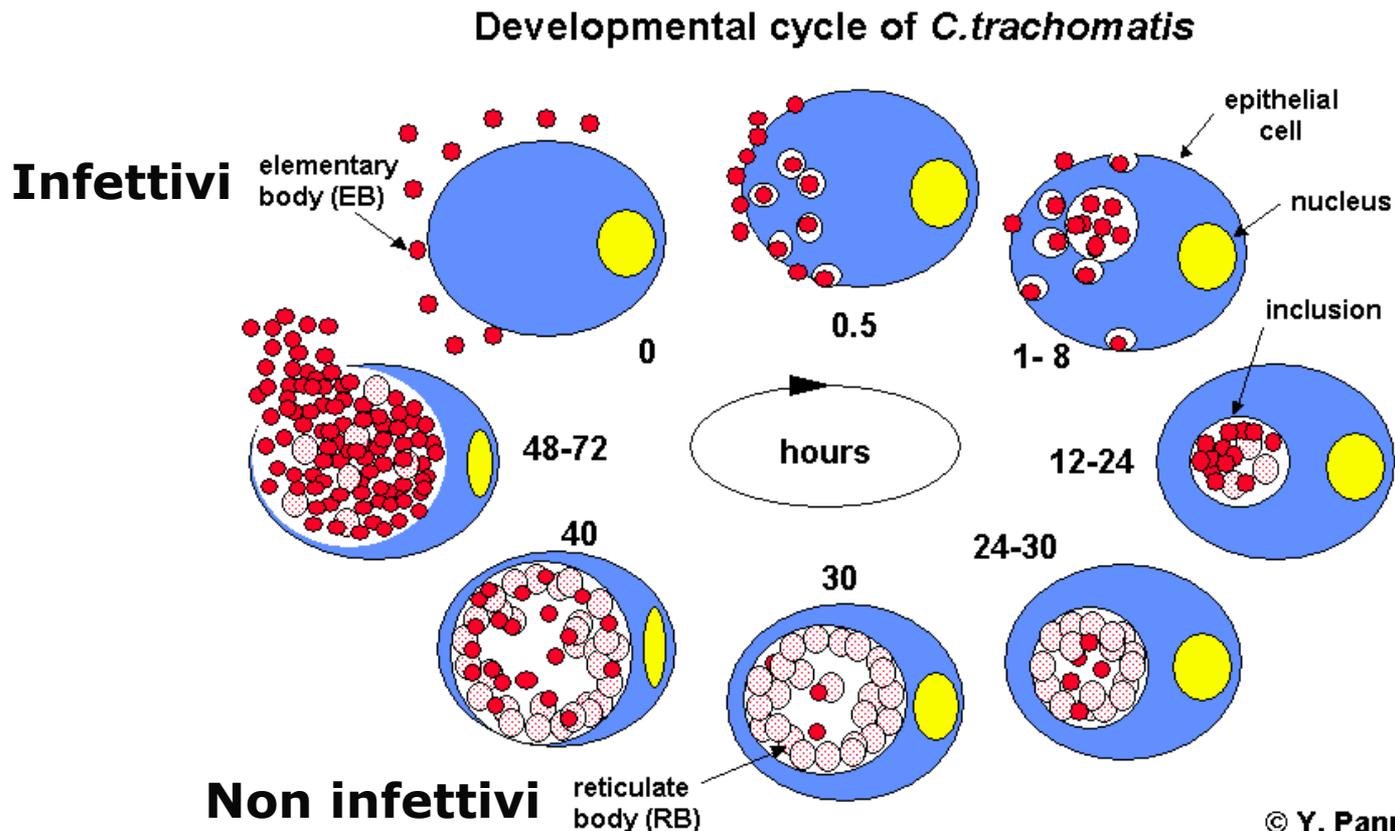
C. trachomatis: metabolismo

NON SONO IN GRADO DI PRODURRE ATP



PARASSITISMO CELLULARE

- Ciclo vitale dimorfico unico tra i batteri intracellulari obbligati:
- una fase intracellulare caratterizzata dai Corpi Reticolari (RB: non infettivi)
 - una fase extracellulare caratterizzata dai Corpi Elementari (EB: infettivi)



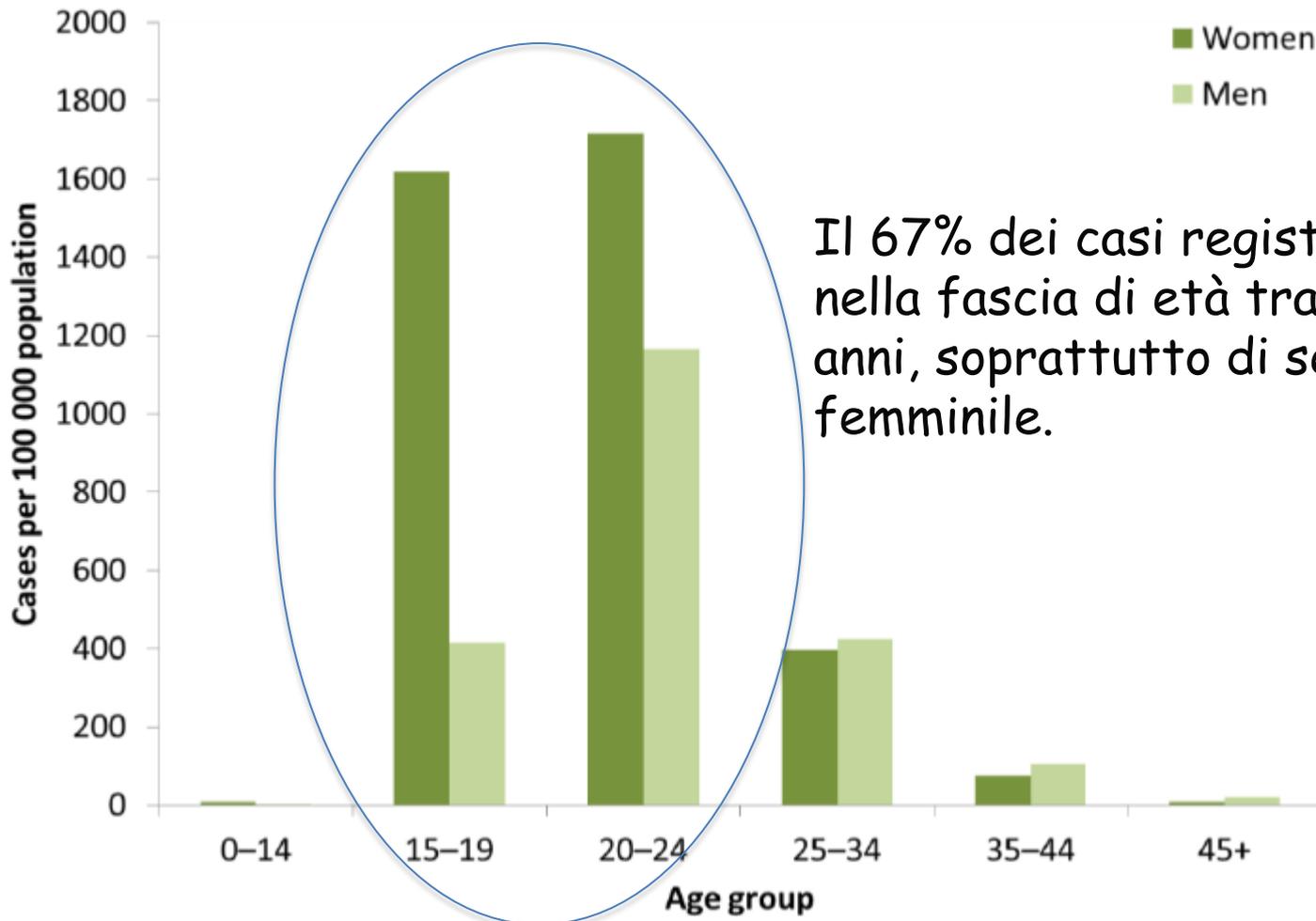
Epidemiologia delle infezioni da *C. trachomatis*

Nel 2012 in tutto il mondo sono stati segnalati 131 milioni di nuovi casi di *Chlamydia* tra adolescenti ed adulti di età compresa fra 15-49 anni.



L'incidenza globale è stata di 38 casi/1000 donne e di 33 casi/1000 uomini. La prevalenza maggiore è stata registrata nelle Americhe e nei paesi del Pacifico occidentale

In Europa, nel 2013, sono stati segnalati 384 555 casi di Chlamydia. Tuttavia considerando che l'infezione è spesso asintomatica, l'incidenza dell'infezione è certamente più alta.

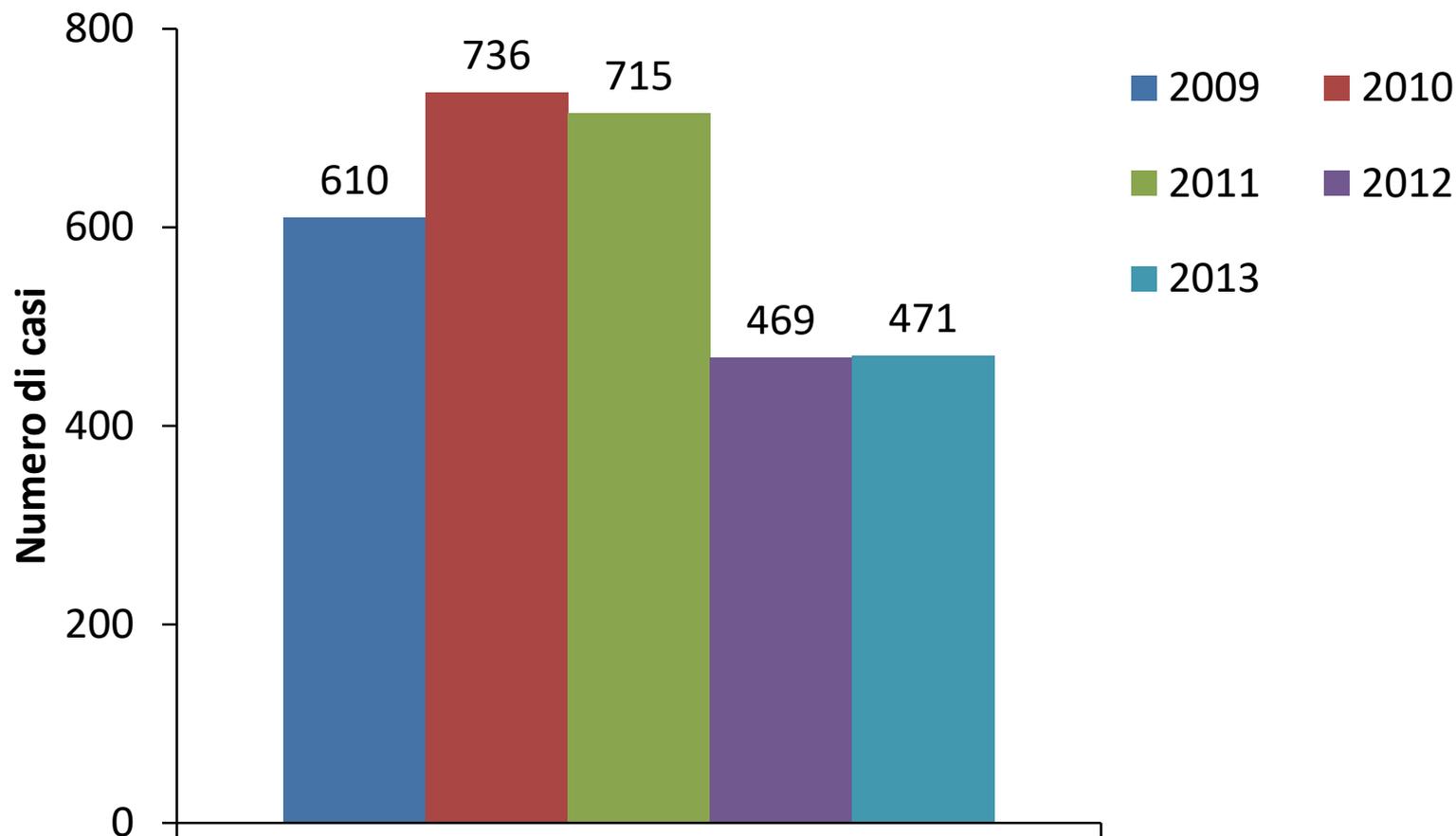


Il 67% dei casi registrati nella fascia di età tra i 15-24 anni, soprattutto di sesso femminile.

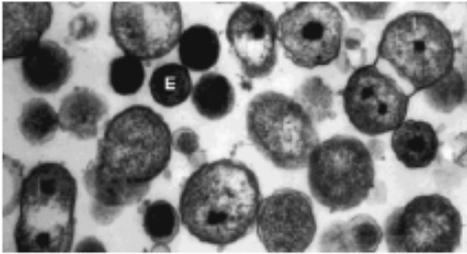
Chlamydia la situazione in Italia



Ministero della Salute

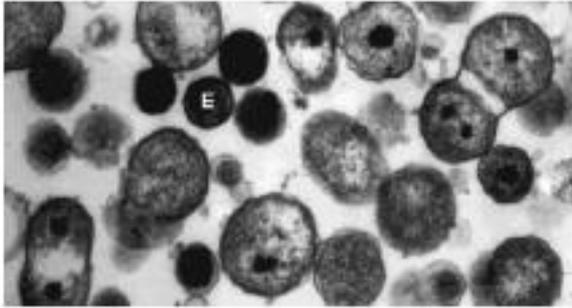


Dati sottostimati!



Infezione da Chlamydia trachomatis

- Incidenza e Prevalenza: è la IST con maggior prevalenza nei paesi industrializzati.
- I sintomi iniziano 7-21 giorni dopo l'esposizione.
- Trasmissione: esclusivamente per via sessuale (esclusi i ceppi che danno tracoma e congiuntivite) e perinatale.

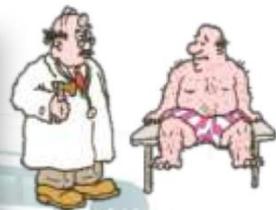


Chlamydia trachomatis: fattori di rischio

- Elevato numero di partner sessuali
- Partner sessuali occasionali
- Co-infezione da HIV
- Scarsa istruzione
- Mancato utilizzo di metodi protettivi di barriera

Le infezioni genitali da *C. trachomatis* aumentano il rischio di contrarre infezioni da altri patogeni

CLINICA



Può avere un decorso asintomatico

Può presentarsi:

- Secrezione trasparente sierosa
- Uretrite
- Orchite monolaterale
- Epididimite

Talora:

- Proctite (diarrea e tenesmo)

L'obliterazione bilaterale post-infiammatoria del dotto deferente può causare sterilità



Può presentarsi:

- Leucorrea sierosa-perdite ematiche
- Uretrite
- Endometrite-Salpingite

Talora:

- Peritonite pelvica
- PID (pelvic inflammatory disease)

La fibrosi post-infiammatoria delle tube può causare sterilità o gravidanze extrauterine





C. TRACHOMATIS: GRAVIDANZA

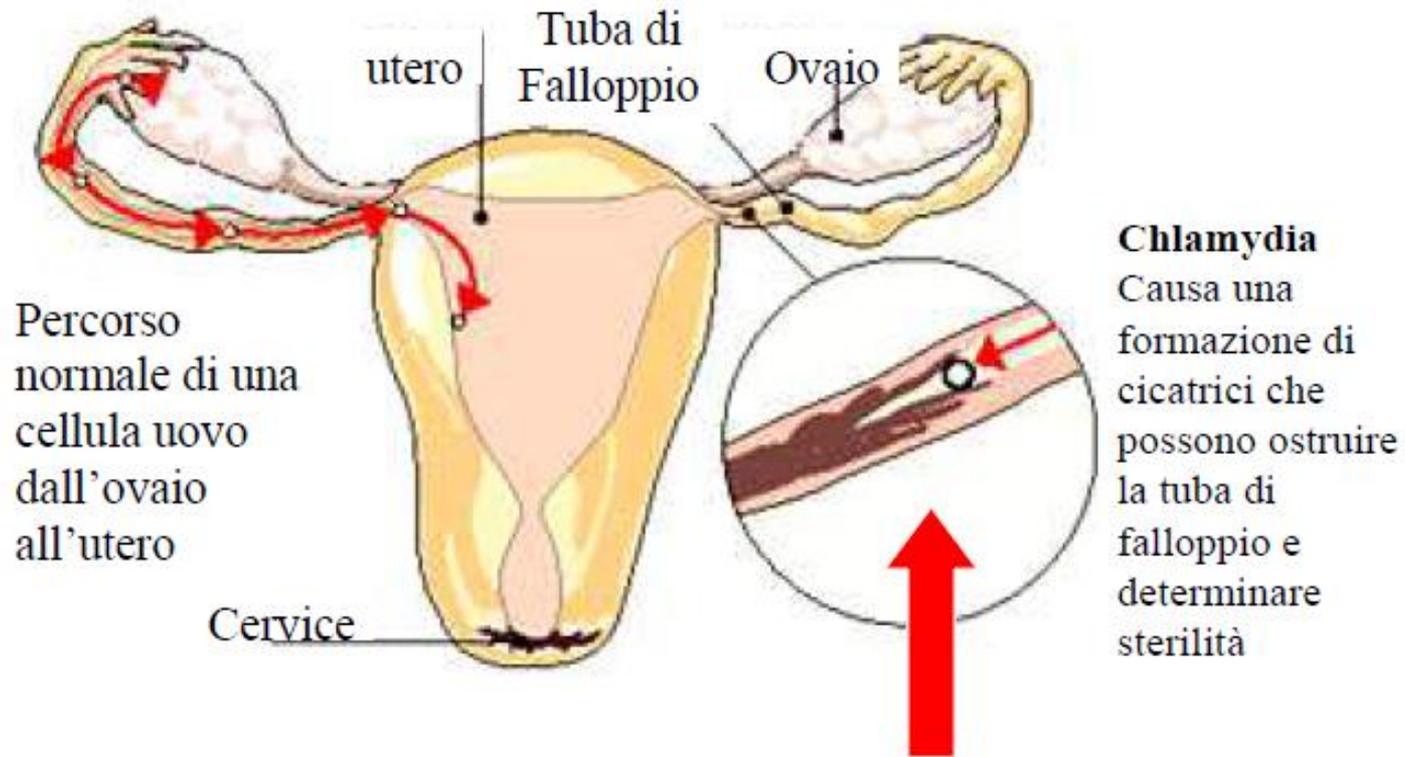
La trasmissione peripartum di *C. trachomatis* si rileva nel 36-60% delle madri infette.

L'infezione in gravidanza può causare:

- Aborto spontaneo
- Nascita prematura
- Basso peso del bambino alla nascita
- Prematura rottura delle membrane
- Morbilità e mortalità neonatale

Complicanze: sterilità

CHLAMYDIA EFFETTI





C. TRACHOMATIS E STERILITA'



**PID principale causa di infertilità
Il rischio di sterilità è del 20% (raddoppia
ad ogni infezione)**

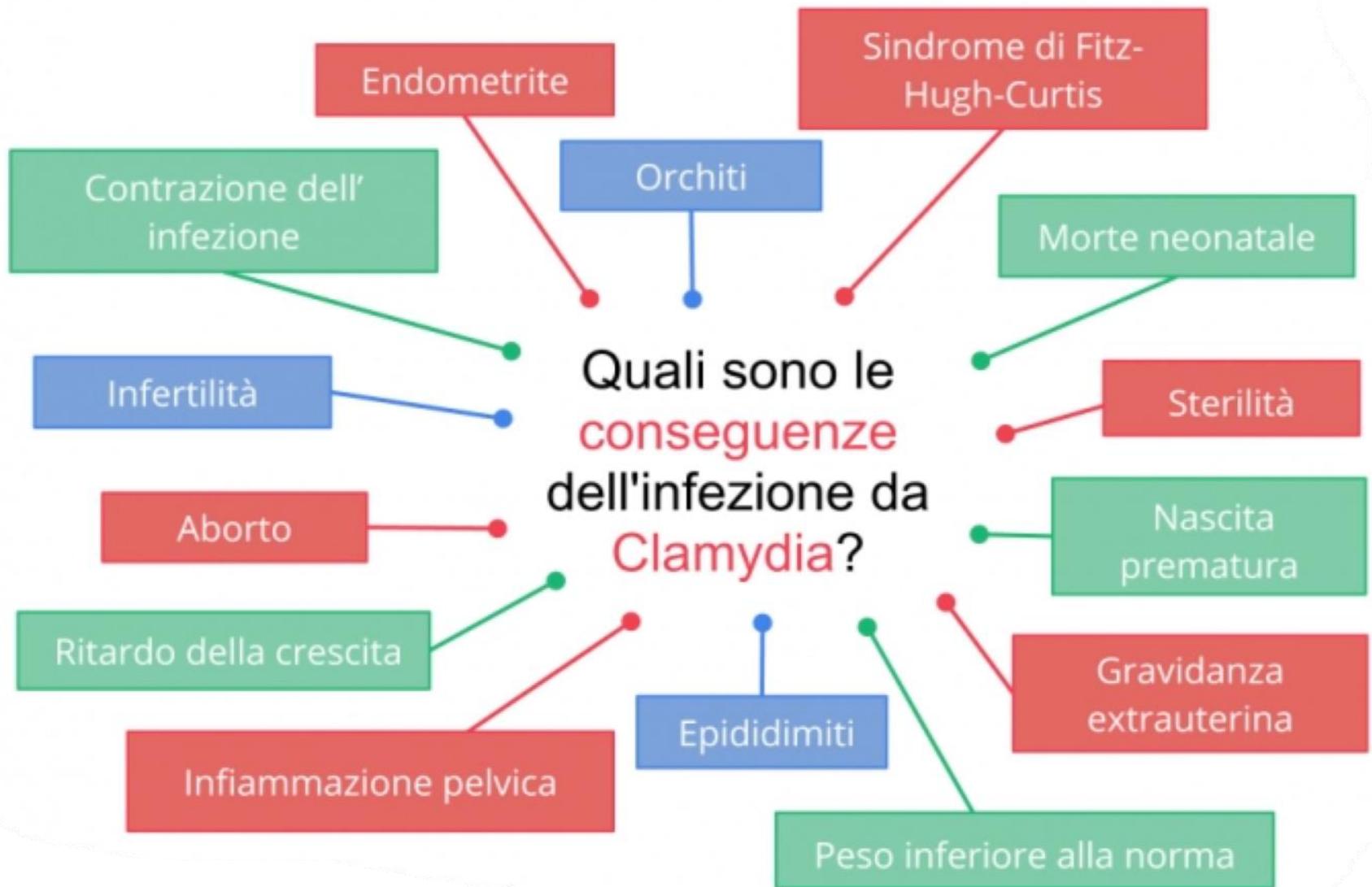


**Alterazioni sugli spermatozoi (motilità,
densità, vitalità)**

UOMO

DONNA

FETO



C. TRACHOMATIS

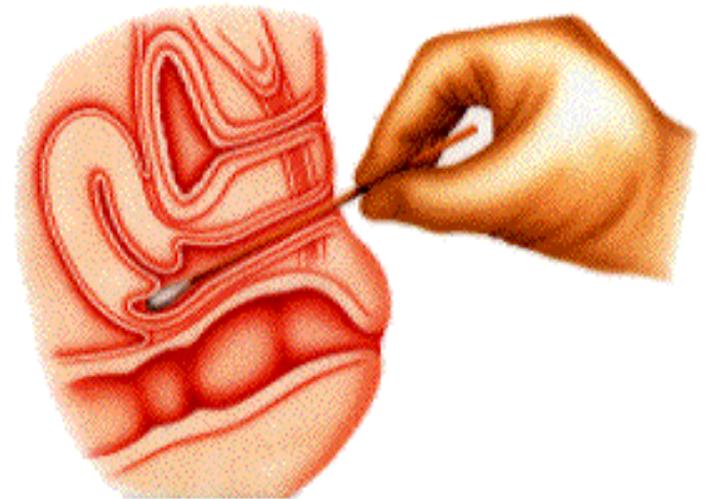
DIAGNOSI

Rappresenta un problema globale di sanità pubblica, è importante una diagnosi microbiologica precoce.

Prelievo

Femmina: secreto cervicale ed uretrale

Maschio*: liquido seminale



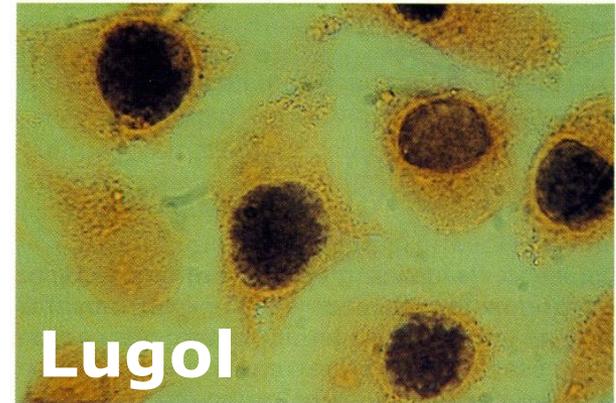
***Nell'uomo utilizzando campioni di urina del primo getto si sono avuti buoni risultati.**

C. trachomatis: Diagnosi

- ❑ Isolamento in colture cellulari
- ❑ Ricerca di antigeni specifici mediante reazioni immunofluorescenti ed immunoenzimatiche
- ❑ Sierologia
- ❑ Ricerca del DNA batterico

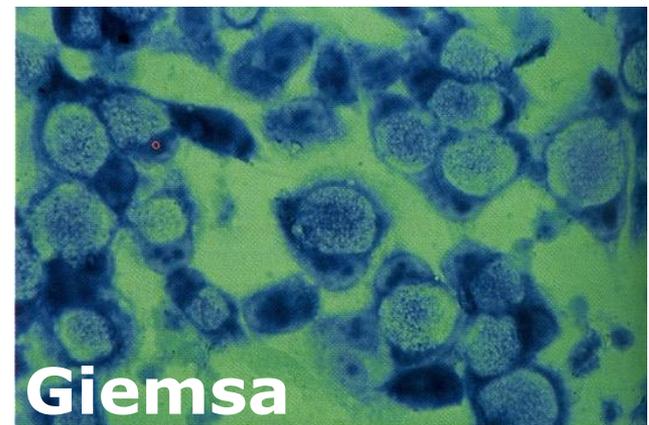
□ Isolamento in colture cellulari

- Storicamente considerata il gold standard
- Sacco vitellino di uova embrionate
- Cellule McCoy trattate con cicloeximide
- Anticorpi monoclonali fluorescenti



La coltura cellulare è un test multifase che prevede:

- Prelievo
- Incubazione
- Fissazione/colorazione



□ Isolamento in colture cellulari

Osservazione microscopica del materiale patologico

VANTAGGI

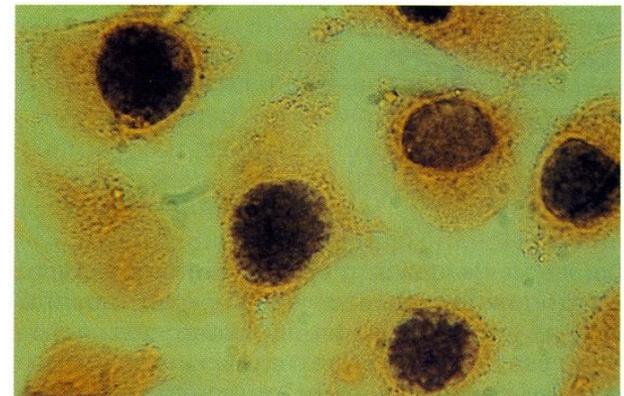
- Sensibilità 80-85%
- Specificità 100%
- Test di riferimento

SVANTAGGI

- Complesso
- Lungo (72 ore)
- Costoso
- Necessità di laboratori attrezzati
- Inibizione della crescita cellulare (a. endometriale e l. seminale)



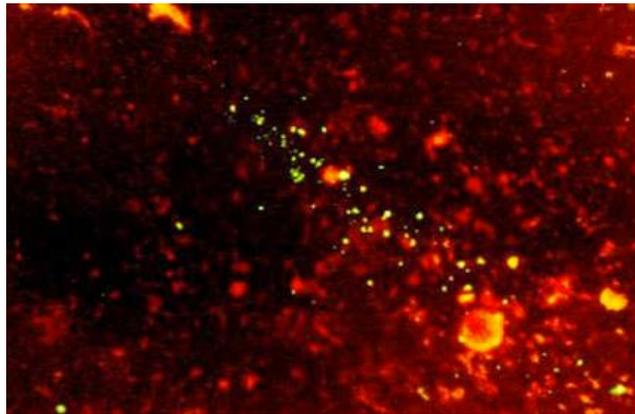
Giemsa



Lugol (inclusioni di glicogeno)

□ Ricerca di antigeni specifici mediante reazioni immunofluorescenti (DFA)

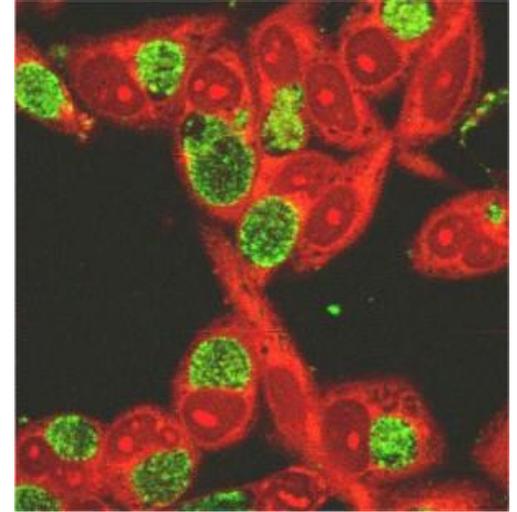
Immunofluorescenza diretta (DFA) con anticorpi monoclonali



- Rilevano antigeni specifici di *C. trachomatis* mediante l'utilizzo di anticorpi marcati con sostanze fluorescenti che evidenziano i corpi elementari extracellulari. Gli anticorpi impiegati sono diretti verso MOMP.
- La diagnosi è rapida e non richiede la presenza di microrganismi vitali.

❑ Ricerca di antigeni specifici mediante reazioni immunofluorescenti (IFD)

- Rilevano antigeni specifici di *C. trachomatis*
La diagnosi è rapida e non richiede la presenza di microrganismi vitali.



❑ Ricerca di antigeni specifici mediante reazioni immunoenzimatiche (EIA)

- Target: MOMPS ed LPS
- Standardizzati

▣ Sierologia

Ricerca di anticorpi IgM, IgA ed IgG

Test di fissazione del complemento:

FC per Ag gruppo specifico, reazione crociata tra Psittacosi e LGV

Test di Micro IF:

Permette di dimostrare anche le IgM

Test ELISA:

Consente di individuare i "corpi elementari" in preparati istologici non fissati

Le indagini microbiologiche e la messa a punto di nuovi sistemi molecolari ci sono oggi di notevole ausilio per identificare in tempi rapidi il microrganismo responsabile e per poter attuare immediatamente una terapia mirata.

□ Ricerca del DNA batterico

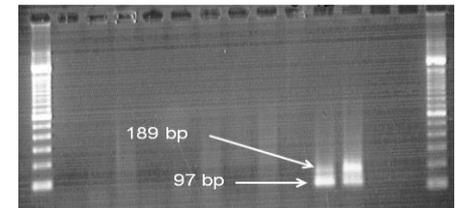
Identificano regioni genomiche specifiche

Commercialmente sono disponibili:

- Becton Dickinson BD ProbeTec®
- Gen-Probe AmpCT, Aptima®
- Roche Amplicor
- Bio-rad DX CT/NG/MG ASSAY
- Più sensibili degli altri test
- Possono inoltre rilevare *N. gonorrhoeae* nello stesso campione

Tecniche molecolari in house

- PCR
- Real Time-PCR (RT-PCR)
- One Tube Nested-PCR (OTN-PCR)



Eseguibili su tamponi cervicali, vaginali, L. seminale, urine

IDENTIFICAZIONE DI C. TRACHOMATIS DAL 2005-2016 NEL NORD SARDEGNA

15025 campioni



14836 PAZIENTI



78% tamponi cervico-vaginali
7,1% urine
10,8% liquido seminale
1,8% tampone uretrale
1% tampone congiuntivale
1% campioni di diversa tipologia



84% (12477)



16% (2359)

RISULTATI

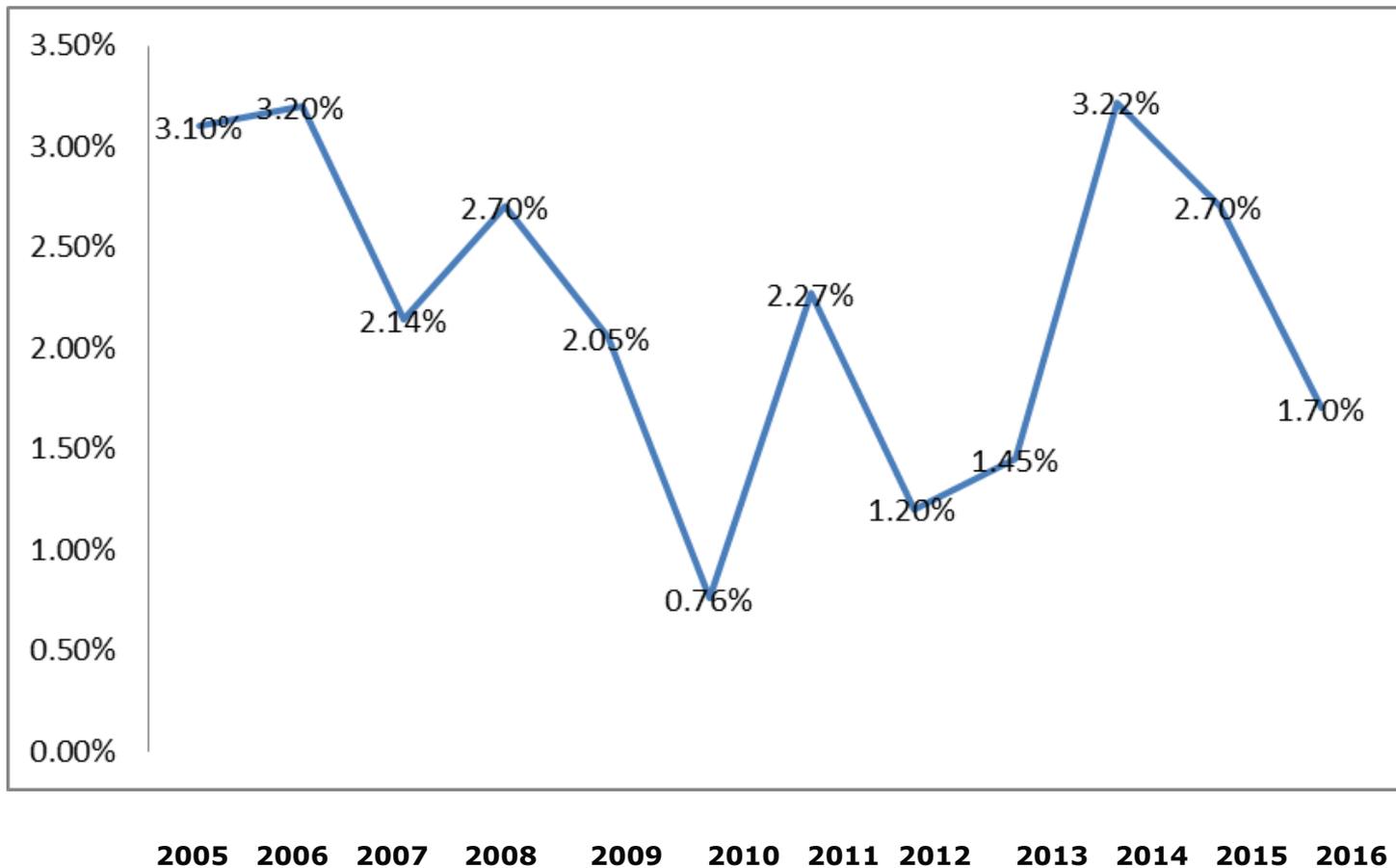
**15025
campioni**

**POSITIVI
2,1% (316)**

**NEGATIVI
97,9% (14709)**

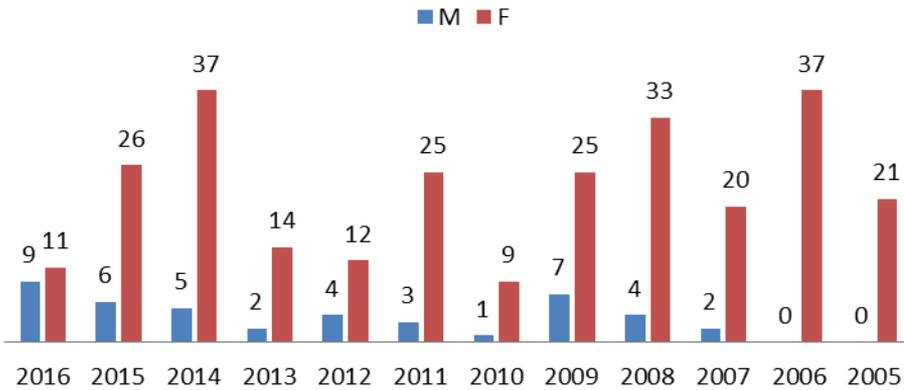
tamponi cervico-vaginali	75.3% (238)
urine	8.5% (27)
liquido seminale	5.3% (17)
tampone uretrale	4.1% (13)
tampone congiuntivale	4.4% (14)
campioni di diversa tipologia	2.4% (7)

Incidenza di *C. trachomatis* negli anni 2005-2016



INFEZIONI DA *C. TRACHOMATIS* NEL NORD SARDEGNA: DATI 2005-2016

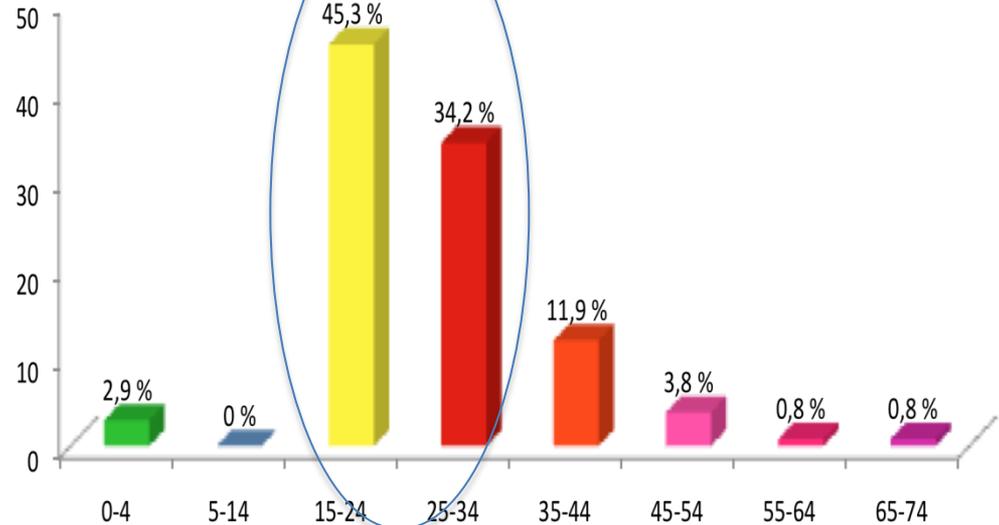
Positività per *C. trachomatis* in base al sesso



Maggior numero di casi tra le donne



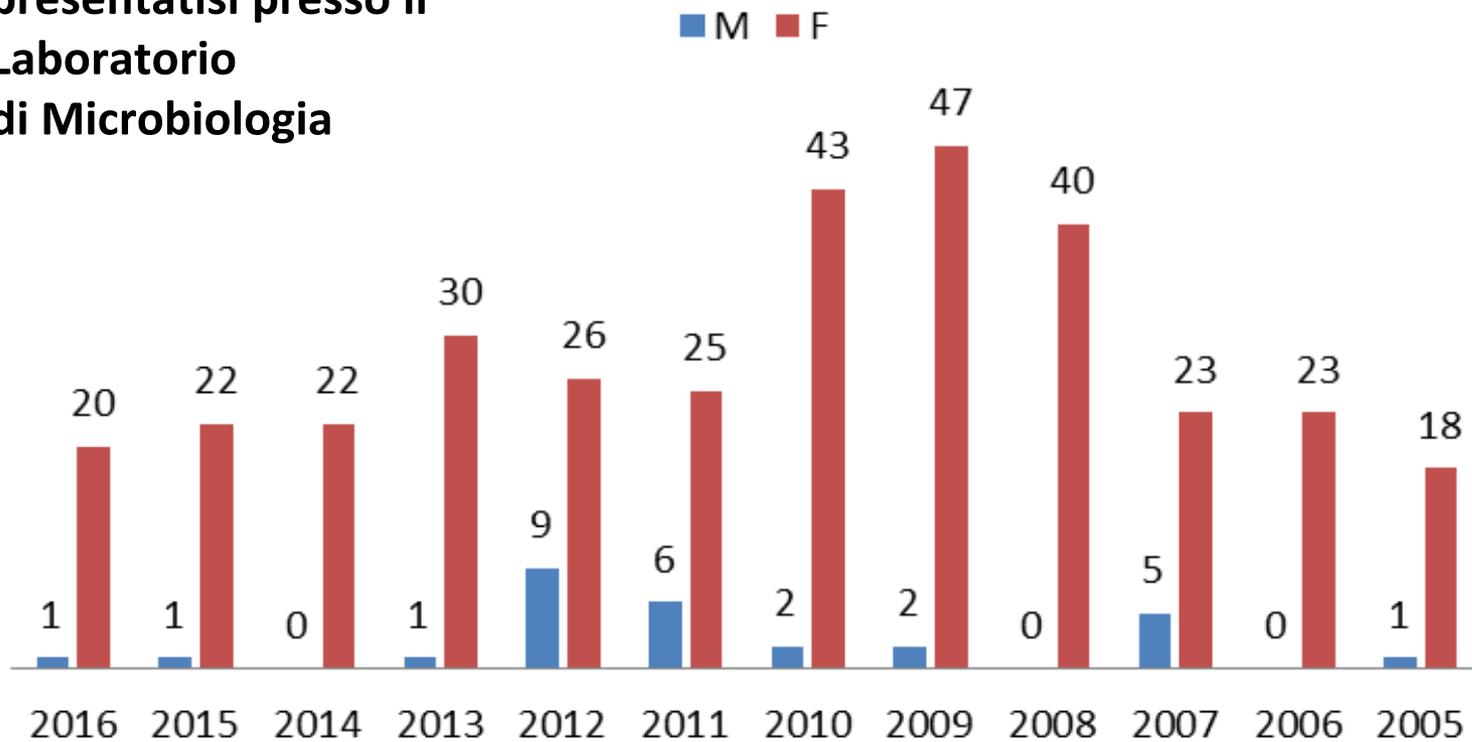
Maggior numero di casi tra i giovani



Classi di età

Pazienti stranieri saggiati per C. trachomatis

presentatisi presso il
Laboratorio
di Microbiologia



Totale 367

Asia: 6% (24)

Sudamerica: 3% (10)

Africa: 28% (102)

Est Europa: 63% (231)

Bacterial agents as a cause of infertility in humans

Melania Ruggeri¹, Sara Cannas¹, Marina Cubeddu¹, Paola Molicotti¹, Gennarina Laura Piras²,
Salvatore Dessole², Stefania Zanetti¹

¹*Dipartimento Scienze Biomediche, Microbiologia Sperimentale e Clinica-Università degli Studi di Sassari, Italy;*

²*Clinica Ostetrica e Ginecologica, Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Microchirurgiche e Mediche, Università di Sassari, Italy*

Of 246 couples with fertility disorders who contacted the University of Sassari

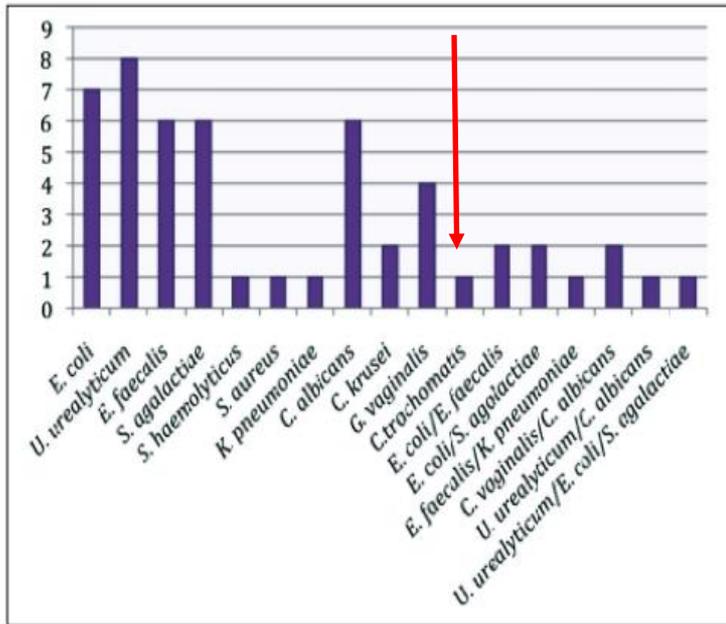


Figure 2 - Microorganisms isolated in men.

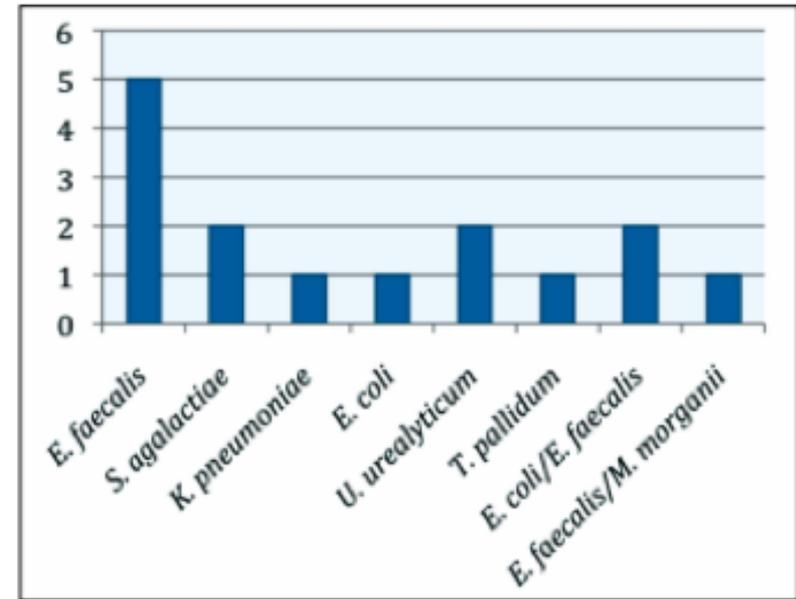


Figure 1 - Microorganisms isolated in women.

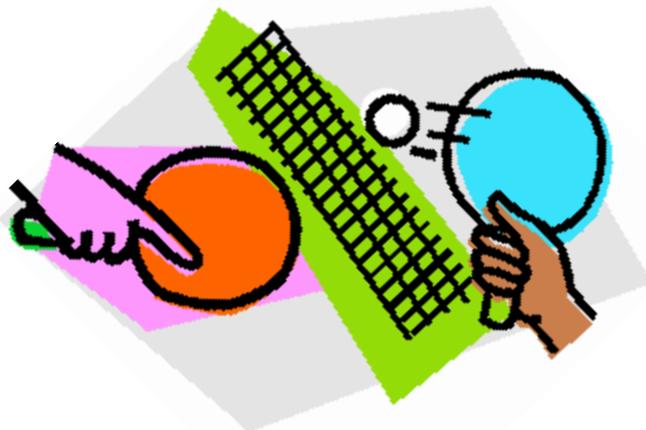


C. TRACHOMATIS: TERAPIA

Farmaco di Elezione: TETRACICLINA

Altri farmaci: ERITROMICINA
AMOXICILLINA
AZITROMICINIA

IN GRAVIDANZA: AMOXICILLINA O ERITROMICINA



UNA CORRETTA INFORMAZIONE PER LA PREVENZIONE



LA FAMIGLIA E LA SCUOLA SONO I PRIMI INTERLOCUTORI





SCREENING NELLE SCUOLE





C. TRACHOMATIS: PREVENZIONE

GLI STUDENTI FORNISCONO UN CAMPIONE DI URINA CHE VIENE ETICHETTATO CON UN CODICE UNIVOCO, L'ANALISI È ESEGUITA IN FORMA ANONIMA IN CASO DI ESITO POSITIVO DEL TEST, SI È CONTATTATI PER AVVALERSI DI UNA CONSULTAZIONE SPECIALISTICA.



QUESTA STRATEGIA È STATA ADOTTATA IN DIVERSI PAESI.
LA PARTECIPAZIONE È VOLONTARIA



C. TRACHOMATIS: PREVENZIONE

Elaborare un piano regionale per la prevenzione;

- **Attivare programmi di sorveglianza**
- **Educare e informare gli adolescenti a comportamenti più responsabili**
- **Implementare programmi di screening;**
- **Effettuare campagne di sensibilizzazione e di informazione**
- **Rendere i test diagnostici gratuiti per i giovani e giovanissimi**
- **Introdurre nella pratica clinica le linee guida**



C. TRACHOMATIS: PREVENZIONE

- ADEGUATA IGIENE PERSONALE
- COMPORTAMENTI SESSUALI RESPONSABILI
- USARE SEMPRE UNA PROTEZIONE
 - **CONDOM**
 - **DENTAL DAM (RIDUCE IL RISCHIO DI TRASMISSIONE DI IST PER VIA ORALE AGENDO DA BARRIERA VERSO SECREZIONI INFETTE)**
- EVITARE RAPPORTI CON PARTNER OCCASIONALI
- CONSULTARE IL MEDICO AL MINIMO DUBBIO DI CONTAGIO



Sensibilizzare i giovani
verso stili di vita e
comportamenti
responsabili per
preservare la loro salute
e la loro vita sessuale

L'amore è... Due cuori e un cappuccetto!

Se non si conosce bene il partner, specie nel caso di rapporti occasionali, si raccomanda di fare sempre uso del preservativo



LA PREVENZIONE È L'ARMA PIÙ
IMPORTANTE CHE ABBIAMO A
DISPOSIZIONE...

USIAMOLA!

