



COLLEGIO UNIVERSITARIO  
**GREGORIANUM**

## **I GIOVANI IN VIAGGIO E LE MALATTIE SESSUALMENTE TRASMISSIBILI**

*Forse tutti non sanno che... curiosità e informazioni  
sui pericoli del programma ERASMUS*

**Andrea Rossanese**

*Medico, specialista in Medicina Interna*

*Centro per le Malattie Tropicali*

*Ospedale "Sacro Cuore - Don Calabria", Negrar - Verona*

**AAG**  
ONLUS

ASSOCIAZIONE EX ALLIEVI DEL COLLEGIO UNIVERSITARIO GREGORIANUM ONLUS

**martedì 27 novembre 2012 - ore 20.45**

Aula Magna Collegio Universitario GREGORIANUM  
via Marcel Proust, 10 - zona Forcellini - 35128 PADOVA - tel. 049.756011

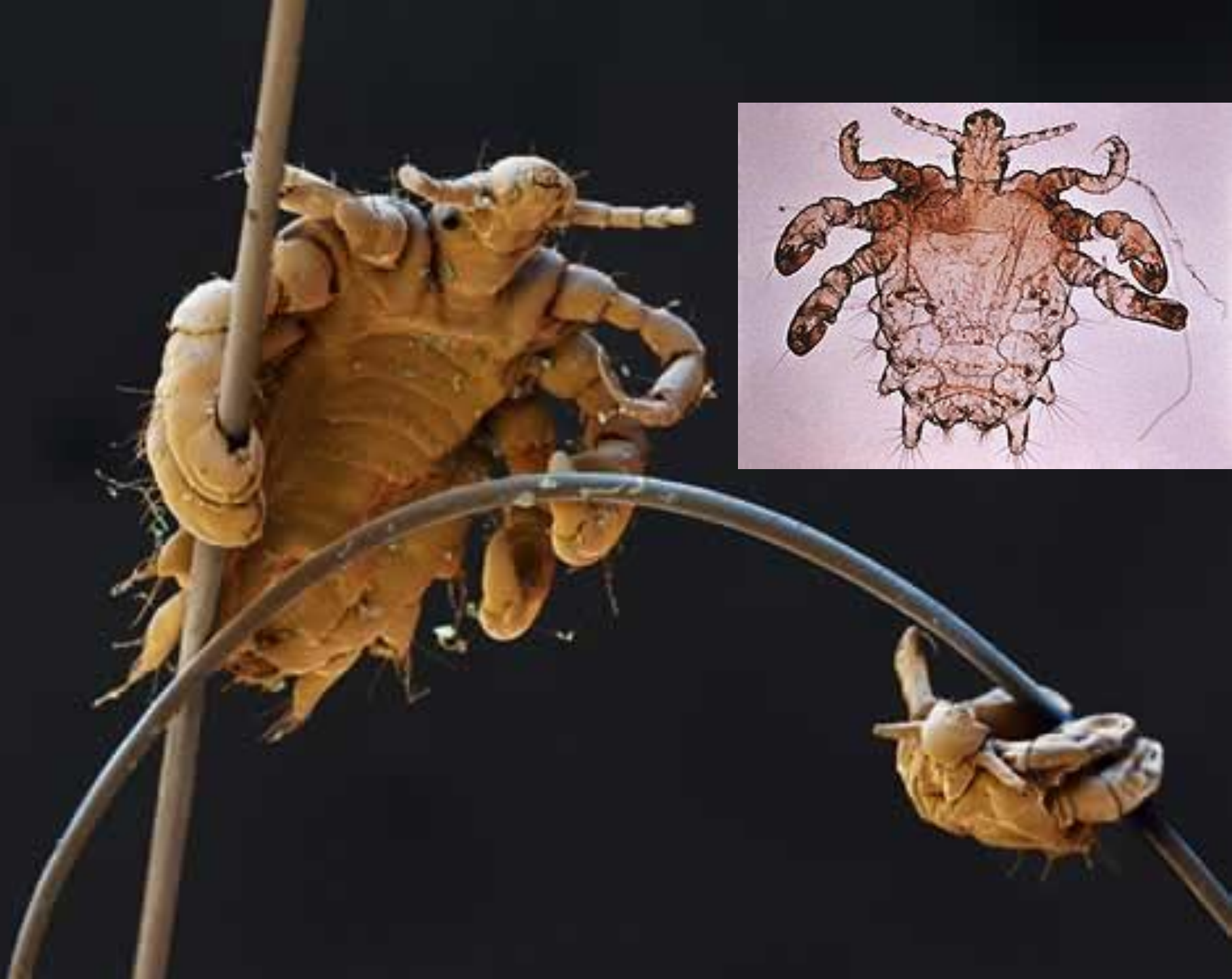
[www.gregorianum.it](http://www.gregorianum.it)

# R., 20 anni

- Si gratta dopo una serata in disco
- “Mi sembra di avere della forfora al pube, mi gratto e perdo delle squamette...se passo, mi dai un'occhiata?”







# E., 26 anni

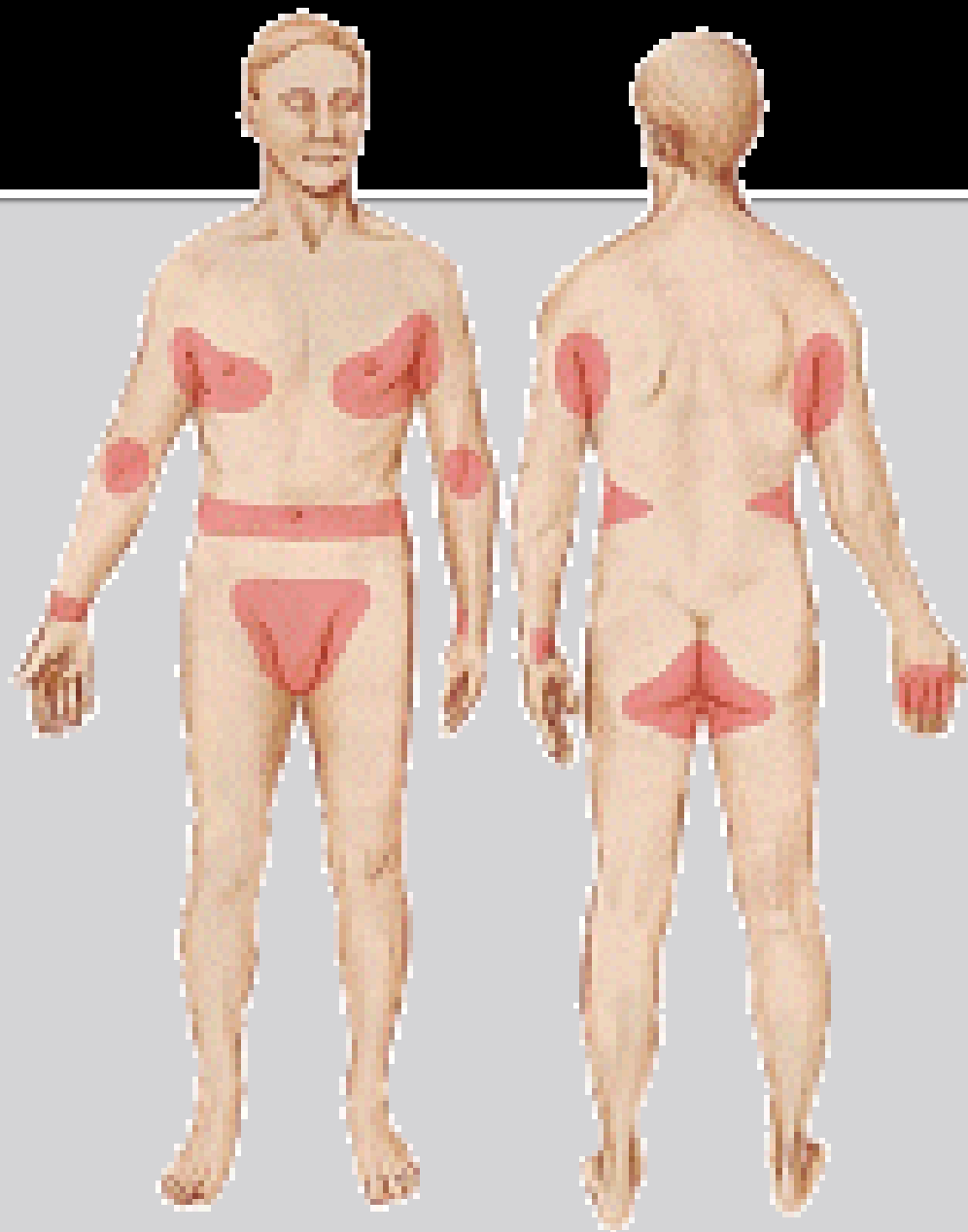
- SMS: "Mi sn venute dll robe sul pisello...c'ho un prurito della mdnn...non è ke hai 1 min ke pss da te?"
- ...ma il prurito è generalizzato...











# INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI



Infezioni che riconoscono modalità di contagio diretto per *transfert* interpersonale tramite contatti sessuali

Includono infezioni che, solitamente acquisite secondo modalità differenti, possono essere trasmesse sessualmente in modo sporadico o occasionale

# INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

## Evoluzione della terminologia

**Malattie Veneree:** cinque malattie di natura batterica di cui era nota la trasmissibilità sessuale all'inizio del XX° secolo. Sono rappresentate da **sifilide, gonorrea, ulcera molle, linfogranuloma venereo e donovanosi**. Leggi e regolamenti in Italia fanno riferimento a queste malattie a trasmissione sessuale.

**Malattie Sessualmente Trasmesse (MST):** lista estesa (in continua espansione) di agenti infettivi a esclusiva o rilevante trasmissibilità sessuale.

**Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST):** sottolinea l'importanza di queste patologie anche allo **stato asintomatico**.

**Infezioni del Tratto Riproduttivo:** include appropriatamente condizioni (**vaginosi batterica, candidosi vaginale**) del tratto genitale per le quali la trasmissione sessuale non è epidemiologicamente rilevante. E' un termine meno stigmatizzante dei precedenti.

## **IST "CLASSICHE"**

## **IST "DI SECONDA GENERAZIONE"**

- **sifilide**
- **gonorrea**
- **linfogranuloma venereo**
- **ulcera venerea**
- **donovanosi**

- **herpes genitale**
- **infezioni da clamidia**
- **uretrite aspecifica**
- **condilomi genitali**
- **vaginite da *Trichomonas***
- **vaginiti aspecifiche**
- **mal. infiamm. pelvica**
- **HIV**
- **epatiti**

# QUALI SONO LE MALATTIE A TRASMISSIONE SESSUALE?

Sifilide (*Treponema pallidum*)

**BATTERI**

Gonorrea (*Neisseria gonorrhoeae*)

*Chlamydia trachomatis*

*Trichomonas vaginalis*

**PROTOZOI:**

*Herpes genitalis* (HSV)

**VIRUS:**

*Papilloma virus* (HPV)

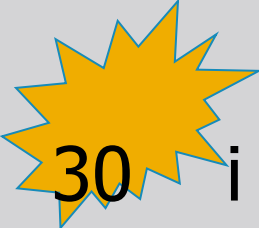
HIV

Virus dell'epatite (HCV - HBV)

Pidocchi e scabbia

**ECTOPARASSITI**

# Perché sono importanti?

- Sono oltre  30 i patogeni responsabili di IST; la maggior parte delle forme batteriche sono curabili facilmente, mentre le forme virali sono spesso caratterizzate da cronicità e gravità clinica. Uno degli ultimi problemi emersi è forse il più grave di tutti, l'AIDS.
- Spesso sono asintomatiche e provocano danni in modo silenzioso.

# Perché sono importanti?

- **Sono responsabili di una ampia varietà di forme acute e croniche, comprendendo affezioni genitali e le loro complicazioni locali o sistemiche (ad esempio PID ed infertilità, malattie epatiche croniche, tumori genitali )**
- **Nelle donne in età riproduttiva sono seconde solo alle cause di malattie dovute alla gravidanza**



# Complicazioni delle IST

## ADULTI

- PID
- GRAVIDANZA ECTOPICA
- INFERTILITA'
- ABORTO SPONTANEO
- CANCRO

## BAMBINI

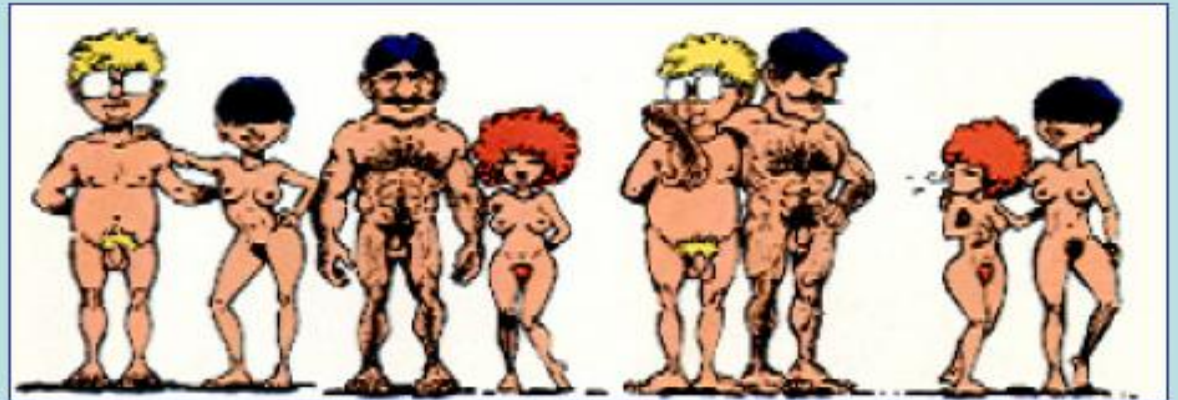
- SIFILIDE CONG.
- CECITA'
- POLMONITE
- PREMATURITA'
- BASSO PESO NEONATALE
- MORTE NEONATALE

# INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

## Fattori di rischio per MST

Le MST si trasmettono per contatto sessuale

- vaginale
- anale
- orale



# INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

## Fattori di rischio per MST

### La catena di trasmissione



non ha bisogno di soggetti visibilmente ammalati



*Oh!No!  
Io sono pura  
come un  
giglio*

*Guarda  
come mi  
hai ridotto*



# INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

## Fattori di rischio per MST

**La consolante certezza che le MST,  
se contratte, possono essere  
curate....**



**... non è più valida**

# INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

## Fattori di rischio per MST

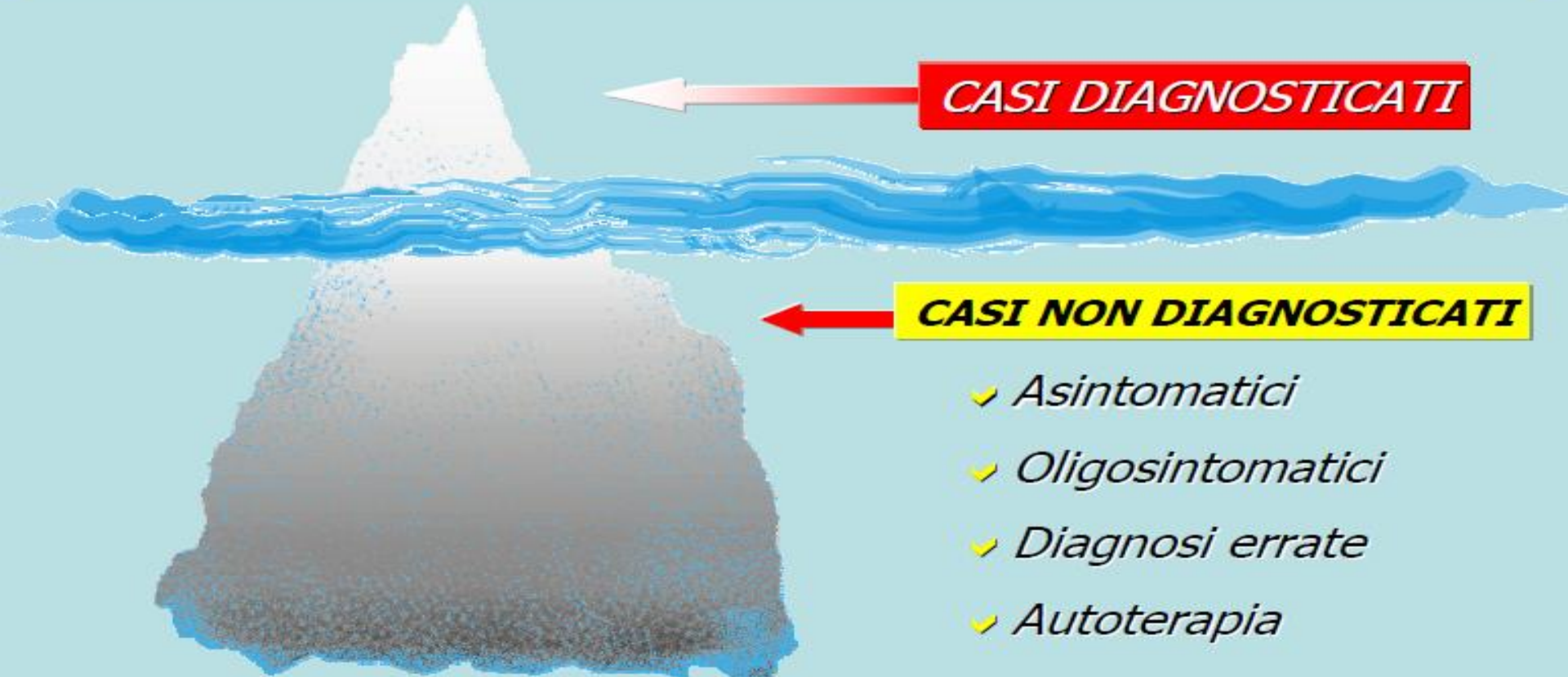
Le probabilità di contrarre una MST dipendono da

- il numero dei *partners* sessuali
- il numero dei *partners* dei *partners* sessuali
- l'uso di contraccettivi di barriera



# INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

Solo una parte dei casi di MST viene  
riconosciuta



**CASI DIAGNOSTICATI**

**CASI NON DIAGNOSTICATI**

- ✓ *Asintomatici*
- ✓ *Oligosintomatici*
- ✓ *Diagnosi errate*
- ✓ *Autoterapia*

# Qualche numero...

- **1 miliardo di passeggeri ogni anno viaggiano in aereo**
- **80% dei turisti provengono da 20 paesi solamente**
- **50 milioni di turisti visitano paesi in via di sviluppo**

# Comportamenti ....

- Fino al 66% dei turisti prevede o spera di “fare sesso” durante il viaggio
- sesso casuale più frequente in viaggi lunghi
- Nessuno è escluso: anche tra studenti, volontari, peace-keeper, soldati, personale sanitario...

Field et al. BMC Infectious Diseases 2010, 10:330  
<http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/330>  
<http://www.eurotravnet.eu/>





# Studies of casual sex exposure (CSE) among short-term travelers

Location(study)	Population	Sex Sexual Orientation	Age, y	% CSE
Sweden	charter tourists	100% F	25 (mean)	25
Nottingham, UK	semirural popul.	41% M	16-40	<b>5</b>
London	hospital attendants	46% M	30 (mean)	18.6
Switz.	tourist to trop dest	-	-	30
Switz.	tourist to trop dest	-	-	51
London	GUM attendants	M(heterosex)	18-64	51
London	GUM attendants	M(homosex)	19-47	36
Ibiza	Tourists	M & F	-	<b>56</b>
Bergen, Norway	patients with STD	-	-	41

(Note: F, female; M, male; GUM, genitourinary medicine)

# STI and TRAVEL

**Table 2. Comparison of Diagnoses in Ill Female and Male Travelers Who Presented to GeoSentinel Clinics Worldwide**

Diagnoses in travelers	No. (%) of patients, by sex		OR (95% CI)
	Female (n = 29,643)	Male (n = 29,265)	
<b>Diarrhea</b>			
Acute diarrhea	7290 (24.6)	6322 (21.6)	1.13 (1.09–1.38)
Acute bacterial diarrhea	3681 (12.4)	3257 (11.1)	1.06 (1.0–1.11)
Acute parasitic diarrhea	1712 (5.8)	1485 (5.1)	1.14 (1.06–1.23)
Acute unspecified diarrhea	2039 (6.9)	1713 (5.9)	1.18 (1.10–1.26)
Chronic diarrhea	1922 (6.5)	1543 (5.3)	1.28 (1.19–1.37)
Irritable bowel syndrome	679 (2.3)	502 (1.7)	1.39 (1.24–1.57)
<b>Respiratory morbidity</b>			
Acute respiratory infection	3437 (11.6)	3122 (10.7)	1.08 (1.03–1.14)
Upper respiratory tract infection	1504 (5.1)	1188 (4.1)	1.23 (1.14–1.33)
Pneumonia	215 (0.7)	391 (1.3)	0.53 (0.46–0.64)
<b>Fever, vector borne Infection</b>			
Febrile systemic illness	3357 (11.3)	5082 (17.4)	0.64 (0.61–0.67)
Malaria	455 (1.5)	1004 (3.4)	0.46 (0.41–0.51)
Dengue	514 (1.7)	915 (3.1)	0.63 (0.56–0.71)
Rickettsia	81 (0.3)	150 (0.5)	0.57 (0.43–0.75)
Leishmania	84 (0.3)	150 (0.5)	0.57 (0.43–0.74)
Febrile exanthem	34 (0.1)	304 (1.0)	0.15 (0.10–0.21)
<b>Genitourinary</b>			
Urinary tract infection	744 (2.5)	188 (0.6)	4.01 (3.34–4.71)
STI (AIDS, HIV infection, syphilis, gonorrhea)	239 (0.8)	362 (1.2)	0.68 (0.58–0.81)
Acute HIV infection	7 (0.01)	38 (1.0)	0.20 (0.09–0.44)
<b>Other condition</b>			
Frostbite	21 (0.1)	145 (0.5)	0.14 (0.09–0.22)
Mountain sickness	298 (1.0)	525 (1.8)	0.54 (0.47–0.63)
Psychological problems	527 (1.8)	403 (1.4)	1.30 (1.14–1.48)
Anxiety/fatigue	877 (3.0)	696 (2.4)	1.27 (1.15–1.41)
Cardiovascular disease	211 (0.7)	411 (1.4)	0.56 (0.47–0.66)

**NOTE.** A total of 44 GeoSentinel sites on 6 continents contributed data to the central database. *P* < .001 for all variables, adjusted for age, travel duration (>30 days vs <30 days), whether the individuals was seen during or after travel, pretravel encounter, reason for travel, and geographical region visited. CI, confidence interval; HIV, human immunodeficiency virus; OR, odds ratio; STI, sexually transmitted infection.

With regard to STIs, several studies have shown that male travelers are more likely to have casual sex than are female travelers.

A British study found that 13.9% of men and 7.1% of women have new sexual partners while overseas.

Among respondents who were younger (aged 16–24 years) and never married, the proportions were significantly higher (23% and 17%, respectively).

# PROGETTO ERASMUS

- Il progetto Erasmus, acronimo di *European Region Action Scheme for the Mobility of University Students*, nasce nel 1987 per opera della Comunità Europea e sancisce la possibilità di uno studente universitario europeo di effettuare in una università straniera un periodo di studio legalmente riconosciuto dalla propria università. Il nome del programma deriva dall'umanista e teologo olandese Erasmo da Rotterdam (XV secolo): egli viaggiò diversi anni in tutta Europa per comprenderne le differenti culture.

# UN PO' DI STATISTICHE...

Secondo l'EUROSTAT per l'anno accademico 2010/2011:

in Italia sono arrivati 19.172 studenti stranieri (per studio e placement); il paese si posiziona dunque al **quinto posto per studenti ospitati** (dopo rispettivamente: Spagna, Francia, Germania e Regno Unito). I paesi di maggior provenienza degli studenti erasmus in Italia erano:

<a href="#">Spagna</a> 8.078	42,13%	<a href="#">Francia</a> 1.834	9,57%
<a href="#">Germania</a> 1.549	8,08%	<a href="#">Polonia</a> 1.212	6,32%
<a href="#">Turchia</a> 954	4,98%	<a href="#">Regno Unito</a> 911	4,75%
<a href="#">Portogallo</a> 904	4,72%	<a href="#">Romania</a> 446	2,33%
<a href="#">Belgio</a> 441	2,30%	<a href="#">Paesi Bassi</a> 360	1,88%
<a href="#">Austria</a> 350	1,83%	<a href="#">Ungheria</a> 314	1,64%
<a href="#">Grecia</a> 262	1,37%	<a href="#">Repubblica Ceca</a> 234	1,22%
<a href="#">Lituania</a> 191	1,00%		

# UN PO' DI STATISTICHE...

Secondo l'EUROSTAT per l'anno accademico 2010/2011:

gli studenti italiani erasmus erano 22.031 (per studio e placement);  
posizionandosi quindi al **quarto posto** (dopo rispettivamente:  
spagnoli, francesi e tedeschi). Si erano recati a studiare  
maggiormente in:

<a href="#">Spagna</a> 7.547	34,26%	<a href="#">Francia</a> 3.338	15,15%
<a href="#">Germania</a> 2.199	9,98%	<a href="#">Regno Unito</a> 1.849	8,39%
<a href="#">Portogallo</a> 1.011	4,59%	<a href="#">Belgio</a> 911	4,14%
<a href="#">Paesi Bassi</a> 702	3,19%	<a href="#">Svezia</a> 589	2,67%
<a href="#">Danimarca</a> 466	2,12%	<a href="#">Finlandia</a> 458	2,08%
<a href="#">Polonia</a> 455	2,07%	<a href="#">Austria</a> 347	1,58%
<a href="#">Irlanda</a> 347	1,58%	<a href="#">Norvegia</a> 266	1,21%
<a href="#">Turchia</a> 259	1,18%		

# UN PO' DI STATISTICHE...

Le università italiane che hanno ricevuto il maggior numero di studenti erasmus erano:

Università di Bologna	1.650
Università degli Studi di Roma La Sapienza	1.104
Università degli Studi di Firenze	1.046
Politecnico di Milano	711
<b>Università degli Studi di Padova</b>	<b>635</b>
Università degli Studi di Torino	534
Università degli Studi di Genova	460
Università degli Studi Roma Tre	439
Università degli Studi di Siena	406
Università Commerciale Luigi Bocconi	405
Politecnico di Torino	403

**Organizzazione Mondiale della Sanità**  
**Numero stimato di nuovi casi di IST CURABILI 2011**



**TOTALE : 340 MILIONI**  
**(quasi 650 al minuto)**

**\*Gonorrea, infezione da clamidia, sifilide e trichomoniasi**

# I sintomi sono spesso comuni...

I quadri clinici d'esordio più frequenti sono 3

PERDITE URETRALI O VAGINALI	(sdr essudativa)
LESIONE ULCERATIVA	(sdr ulcerativa)
LESIONE ESOFITICA	(sdr proliferativa)

Altri quadri possono essere osservati:

- dolore quadranti addominali inferiori
- tumefazione testicolare
- tumefazione linfonodi inguinali

FREQUENTEMENTE IL PAZIENTE E' TOTALMENTE  
ASINTOMATICO



# The essudative syndrome









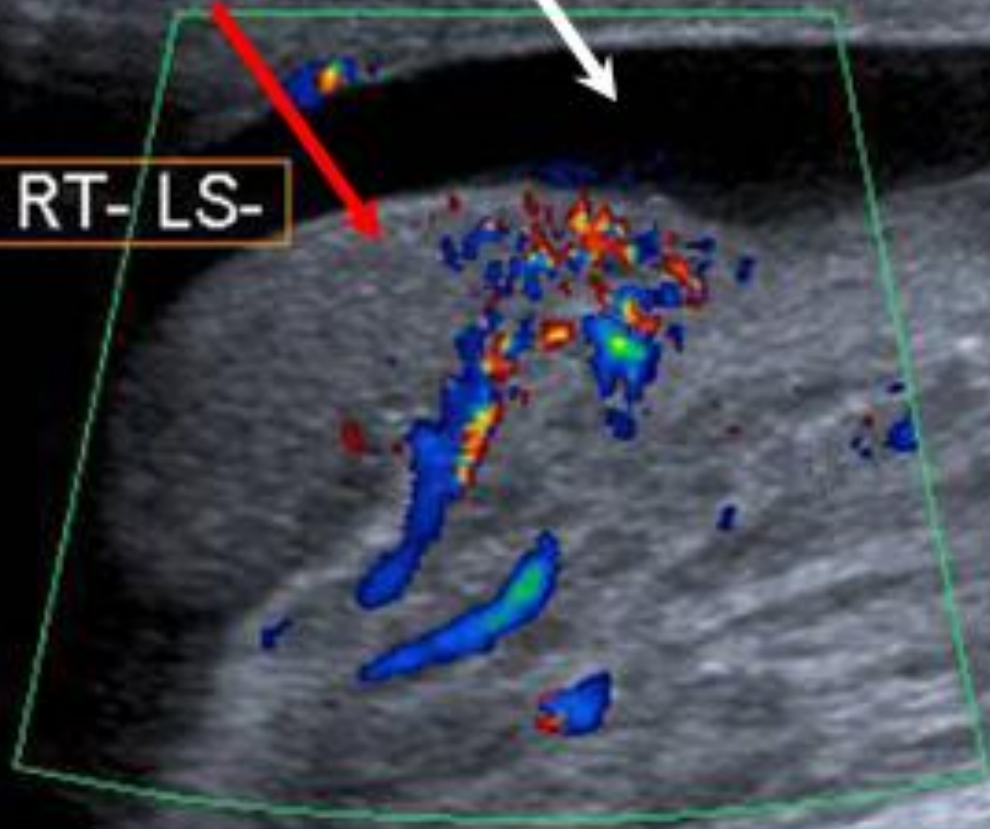


110/111  
25H



AD RT-LS-

T



# TRICHO- MONIASIS

"Pain during sex"

## What is Trichomoniasis How common is it? :

Trichomoniasis is a sexually transmitted infection caused by the single-celled protozoan *Trichomonas vaginalis*.

Men and women can be infected, but symptoms are more common in women.

It is often called "trich" or the "ping pong" infection.

It is estimated that 7.4 million new cases occur each year among women and men.

In 2004, 179,000 in the US reported their infection, and in 2005 165,000 reported their infection.

"Abundant and frothy vaginal discharge ranging from gray to green to yellow, with a watery to milky consistency"

"Trichomoniasis is a sexually transmitted infection"

## Treatment:

- Trichomoniasis is the most common sexually transmitted infection among young, sexually active women.
- It can usually be cured with a single dose of the antibiotic drug, metronidazole, taken orally.
- The symptoms in men could resolve within a few weeks without treatment, but they can continue to infect females who have not undergone treatment.
- While being treated, you should avoid sexual intercourse until treatment has been completed.
- Following successful treatment, you should be susceptible to re-infection.

## Causes and Long-Term Risk Factors:

- The vagina is the most common site of infection in women, and the





- Itching
- Bad odor
- Yellow-green secretions

*Trichomonas vaginalis*



trophozoite

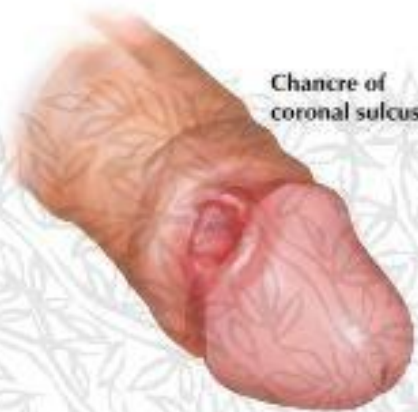
# The ulcerative syndrome











Chancre of coronal sulcus



Chancre of glans



Multiple chancres (shaft and meatus)



Penoscrotal chancre



Spirochetes in dark field examination

*F. Netter M.D.*

















# The proliferative syndrome









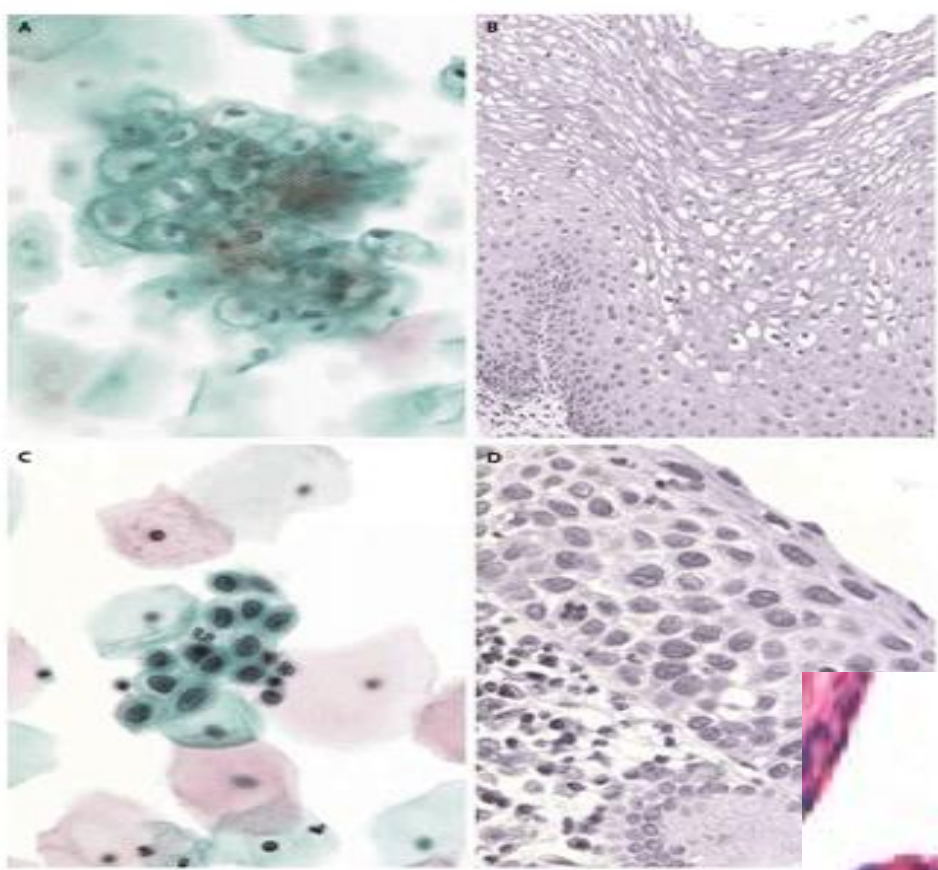




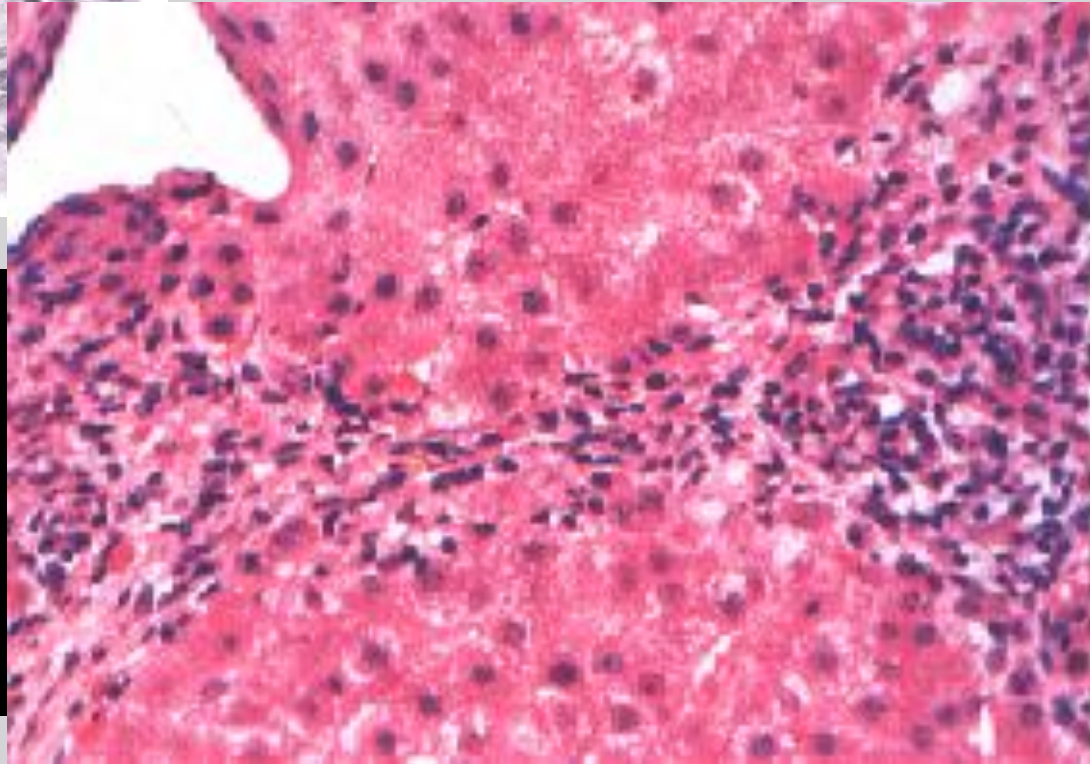
# HIV infection and AIDS



# Cervical carcinoma



# Liver cirrhosis and carcinoma



# Esistono le IST “tropicali” ?

- La distribuzione delle IST risente in modo particolare della variabilità geografica
- I comportamenti sessuali che favoriscono la trasmissione di IST sono fortemente condizionati da culture diverse

# Due situazioni molto comuni...

- Nel “pre-viaggio” raramente il sanitario esplora i rischi sessuali del viaggiatore e le cause di tale omissione sono in genere “profonde”; analogamente il viaggiatore non riconosce le “aspirazioni di sesso” recondite
- Nel “post-viaggio” un comune sentimento del viaggiatore è quello del timore di “essersi preso qualcosa di esotico”....

# QUALI IST OCCORRE CONSIDERARE NELLA FASE POST VIAGGIO ?

- Prevalenza IST Studi vari: 1-35%  
RR = circa 3

R. Vivancos et al. / International Journal of Infectious Diseases 14 (2010) e842–e851

ULCERA MOLLE  
DONOVANOSI  
LINFOGRANULOMA VENEREO

.....



# ULCERA MOLLE (Chancroid) da *Haemophilus ducreyi*

- E' una malattia ulcerativa genitale con impegno linfonodale
- Endemica nei paesi a basso tenore economico ed indicatore di una scarsità di organizzazione e strutture sanitarie
- E' un cofattore per la diffusione dell'infezione da HIV : RR 3-18
- Causata da *H. ducreyi*





# Distribuzione

- Endemica in Africa, Asia, America Latina
- Prevalenza annuale : 6.000.000 casi
- Rari i casi nei Paesi ad alto tenore economico
- Saltuarie epidemie localizzate (Canada-USA)
- In Europa :
  - Prevalenza in 278 pazienti IST con GUD : 3% (Parigi , 2005)
  - 60-120 casi/anno in UK
  - Italia: virtualmente no casi

# Fattori di rischio

- Rapporti con prostitute
- Mancanza di
- "Dr
- ...ana

REALTA'!!!!!!!!!!!!!!

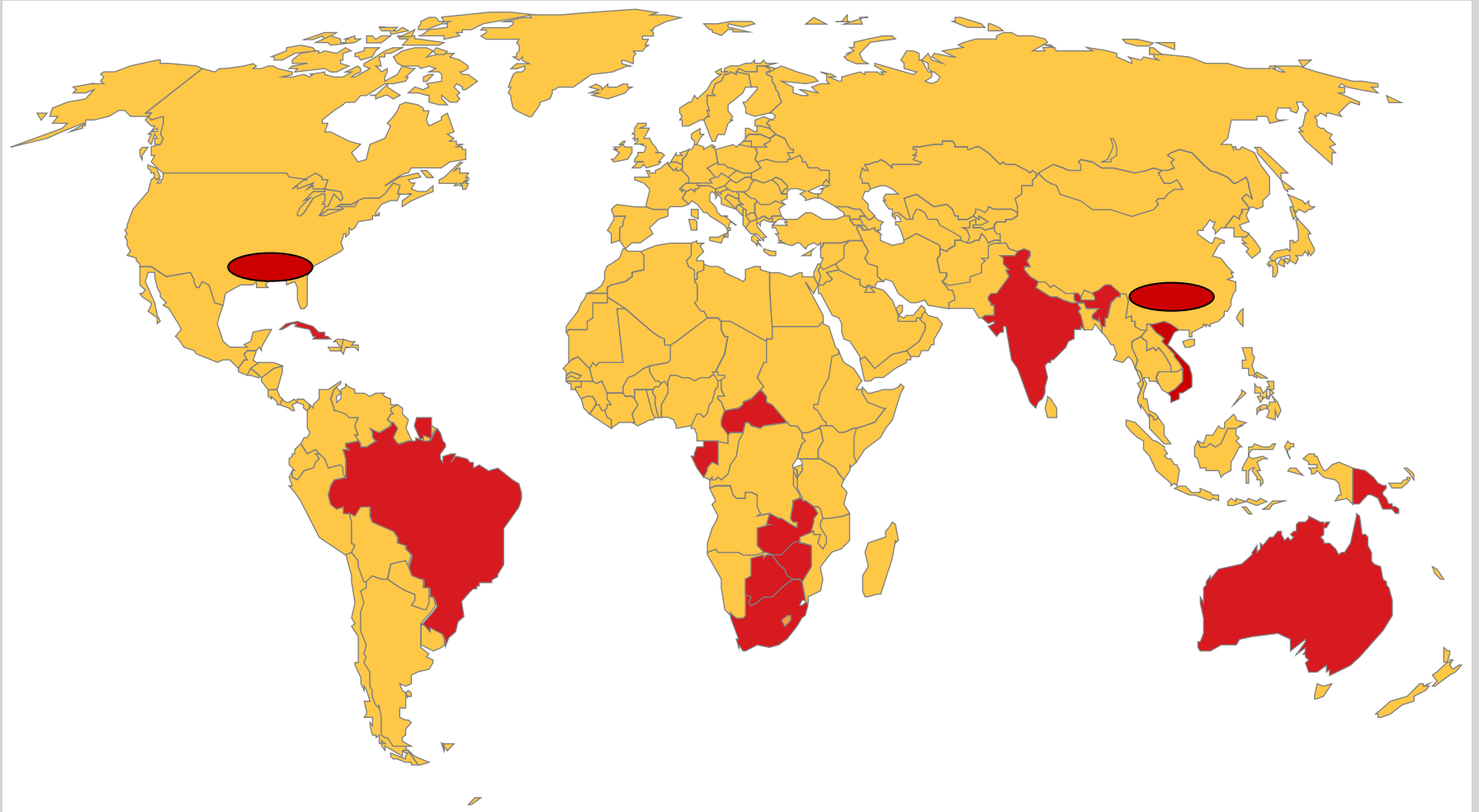
# DONOVANOSI (granuloma inguinale)

da *Calymmatobacterium granulomatis*

- E' una malattia cronica moderatamente contagiosa che coinvolge le regioni genitali
- Oggi decisamente confinata in alcune aree del globo
- Rarissime le microepidemie in paesi ad alto tenore economico



# Distribuzione



# Caratteri controversi....

- E' una IST?
- Periodo di incubazione: 2-7 giorni!!!
- Tasso di mortalità: 50%
- Lesioni genitali?

REALTA' MODESTA

# LINFOGRANULOMA VENEREO

## da *Chlamydia trachomatis*

- E' una delle IST causate da *Chlamydia trachomatis* serovars L<sub>1</sub>L<sub>2</sub>L<sub>3</sub> caratterizzata da una notevole varietà di manifestazioni cliniche: la contagiosità è di fatto sconosciuta
- Endemica in Africa Asia e Sud America e sporadica in Europa – USA – Oceania
- Molti dei casi diagnosticati in aree non endemiche sono osservati in viaggiatori

# Distribuzione

- Endemica in Africa, Asia, Sud America-Caraibi (1-10%GUD)
- Recente incremento epidemico in Europa
  - QUASI 2000 CASI IN UK
  - Olanda è il secondo paese notificante
- Prima segnalazione di un cluster in Italia 2009
- Caratteri epidemiologico-clinici peculiari

# Distribuzione - 2

- Quadro clinico di proctocolite severa
- MsM
- Frequenti pratiche sessuali “traumatiche”
- 75% HIV +
- Frequente la coinfezione con HCV



# Problemi aperti

- Sebbene le segnalazioni non siano ancora sufficienti, si osserva una generale sottovalutazione del problema
- Mancanza di un quadro europeo
- Di fronte a un problema difficile non si è ancora trovata una soluzione

REALTA'!!!!!!!!!!!!

# HIV.....

- Velasco et al. found a higher prevalence of HIV infection in those who had used unprotected travel sex among attendees of a general medicine clinic.....

REALTA'!!!!!!!!!!!!!!

Velasco A, Aramburu S, Aramburu C, Quinto L, Corachan M, Gascon J, et al. [Sexual behavior risk in Spanish international travelers] (In Spanish). Med Clin (Barc) 2001;116:612-3.

# Altri aspetti di sanità pubblica

- “ Import-export “ di problemi di farmacoresistenza : il caso gonorrea anche in Italia

## Update on antimicrobial susceptibility and genotype of *Neisseria gonorrhoeae* isolated in Italy

Anna Carannante<sup>a</sup>, Alessandra Latini<sup>b,1</sup>, Marco Cusini<sup>c,1</sup>, Alberto Matteelli<sup>d,1</sup>, Ivano Dal Conte<sup>e,1</sup>, Valeria Ghisetti<sup>f,1</sup>, Antonietta D'Antuono<sup>g,1</sup>, Francesca Cavrini<sup>g,1</sup>, Raffaele Antonetti<sup>h,1</sup>, Paola Stefanelli<sup>a,\*</sup>

Antimicrobial susceptibilities and genotypes of *Neisseria gonorrhoeae* collected in 2006-2010 from 6 medical centers located in Italy were compared with those from a previous survey conducted in 2003-2005. Resistance to ciprofloxacin increased from 34.2% to 62% whereas penicillin resistance declined from 25.5% to 14%. Important change in antimicrobial resistance rates and a high genetic variability among *N. gonorrhoeae* from Italy were observed.

# PREVENZIONE

Stasera chiedo  
a mia moglie  
se vuole fare il  
bunga bunga



Beato te! Alla  
mia non piace  
nemmeno il  
tuca tuca



M.M.

# L'ABC della PREVENZIONE

**A**bstinence



**B**e faithful



**C**ondom



# Travellers condom use during casual sex



..... The perceived familiarity with a partner allows emotions that easily override decisions based on commonsense.

*Bauer I, P011.04, CISTM10*

**One fifth to two thirds** of casual sex acts not protected by condom

# L'ABC della PREVENZIONE

**USA IL PRESERVATIVO!!**

In tutti i rapporti **OCCASIONALI** o  
con persone **A RISCHIO**

Il preservativo è efficace  
se viene usato

**sempre**

**E**

**in modo corretto**



# L'ABC della PREVENZIONE

MA USARE IL CONDOM NEL MODO  
CORRETTO SIGNIFICA SOPRATTUTTO...

USARLO NEL MOMENTO GIUSTO!

cioè **dall'inizio alla fine** del rapporto  
sessuale



perché il virus si trova nelle  
secrezioni vaginali e in quelle  
genitali dell'uomo anche prima  
dell'eiaculazione



# L'ABC della PREVENZIONE

## RAPPORTI OCCASIONALI

RAPPORTI SESSUALI CON PERSONE SCONOSCIUTE e  
DI CUI NON SI CONOSCE IL SIEROSTATO

## PERSONE A RISCHIO:

- Elevato numero di partners
- Tossicodipendenti
- Prostitute
- Sieropositivi noti



# L'ABC della PREVENZIONE

## FATTORI CHE FAVORISCONO IL COMPORTAMENTO A RISCHIO



IGNORANZA



Condizioni psichiche  
alterate:

USO DI DROGHE  
E ALCOOL



# Proviamo a concludere con qualche nota pratica

- Ricordarsi che la **possibilità** di IST è **reale**
  - Tempi incubazione :
    - GC fino a 10 gg
    - CT fino 4 settimane
    - UM 1 settimana
    - Donovanosi fino ad 1 anno
    - Sifilide fino a 90 gg
    - HSV :fino a 15 gg
    - HPV : fino ad 1 anno
- **NON AVER TIMORE** di consultare un medico anche solo se si ha il dubbio di aver tenuto un comportamento rischioso

# Dr. Andrea ROSSANESE

- e-mail:

[andrea.rossanese@gmail.com](mailto:andrea.rossanese@gmail.com)

- FB: Andrea Rossanese

# Grazie per l'attenzione!



***DON'T DIE OF IGNORANCE...***