

Infezioni da viaggio del turista nel  
mondo.

Centro Congressi di Palazzo  
Cornoldi-Venezia

4 marzo 2016

prof. Enzo Raise

esperto di Malattie Infettive e Tropicali

# **INDIA(Paese BRICS)**

**1)condotte fognarie a cielo aperto**

**2) Animali liberi:bovini(brucellosi etc.),maiali(virus suini, virus HEV,Brucellosi),cani(randagismo e rabbia, etc),cinghiali(aggressioni e virus HEV),topi(peste,leptosirosi,malattia del morso del topo, etc),scimmie(aggressive per il cibo)**

**3)Coesistenza uomini e animali sulla stessa via/ fonte d'acqua**

**Quindi documentarsi sulle condizioni igieniche del Paese che si visiterà**

Scarichi fognari a cielo aperto con fanghi



Povert  estrema in condizioni  
igieniche pessime



Cinghiali , maiali per le strade che si alimentano con i rifiuti



Cibo in preparazione  
da NON acquistare..

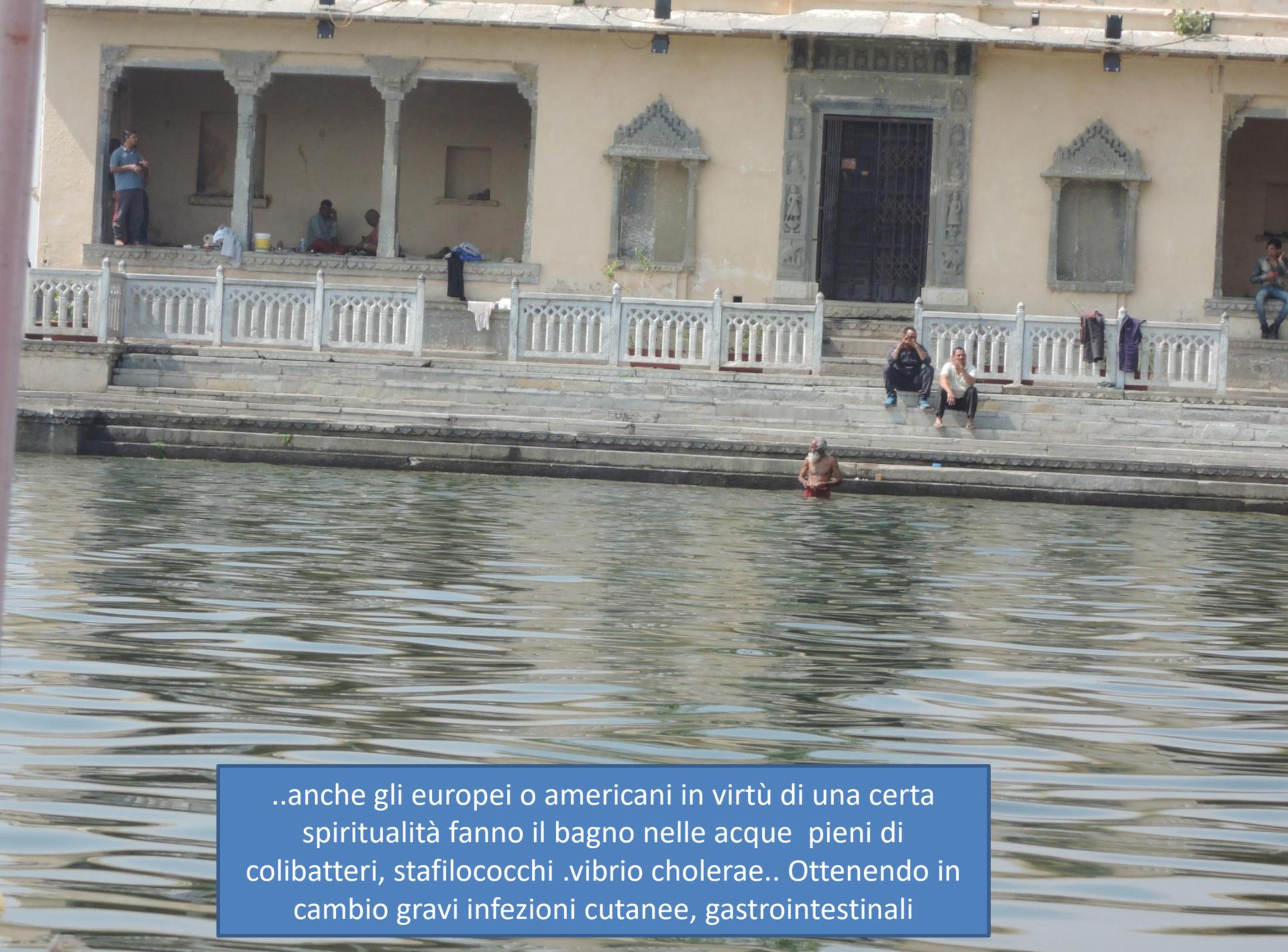




Mucche sacre che  
...fanno shopping.

Scarichi fognari nei  
fiumi e laghi ove ci si  
purifica.....





..anche gli europei o americani in virtù di una certa spiritualità fanno il bagno nelle acque pieni di colibatteri, stafilococchi .vibrio cholerae.. Ottenendo in cambio gravi infezioni cutanee, gastrointestinali

Tempio delle scimmie  
Aggressioni di branco con  
morsi





Promiscuità tra  
animali e uomini

Tempio dei  
topi



..esiste ancora la peste con numerosi focolai.... ; in 600 anni non hanno mai dato problemi....fin0 a che qualche medico dimostrerà il contrario



## ***INDIA (BRICS): siede al G20***

***1.250.000.000 di persone (censimento parziale), si suppone siano 1.310.000.000 poiché non esiste un' anagrafe.***

***Divorzi: a Delhi ( 20 milioni di abitanti),***

***3 divorzi, pubblicati sui giornali i nomi (costituisce stigma sociale), il sistema delle caste persiste (sono 10) e la ripartizione dei posti di lavoro pubblici avviene secondo quote di casta dal 1946 ad oggi.***

***I matrimoni sono combinati, vi è la prostituzione sacra ( appresa nel 1990 al Congresso mondiale sull' AIDS a Durban e tuttora presente)***

**Concetto di igiene nel modo: notevole differenza tra i paesi occidentali europei, nord americani e il resto nel mondo con vari gradi di vulnerabilità infettiva**

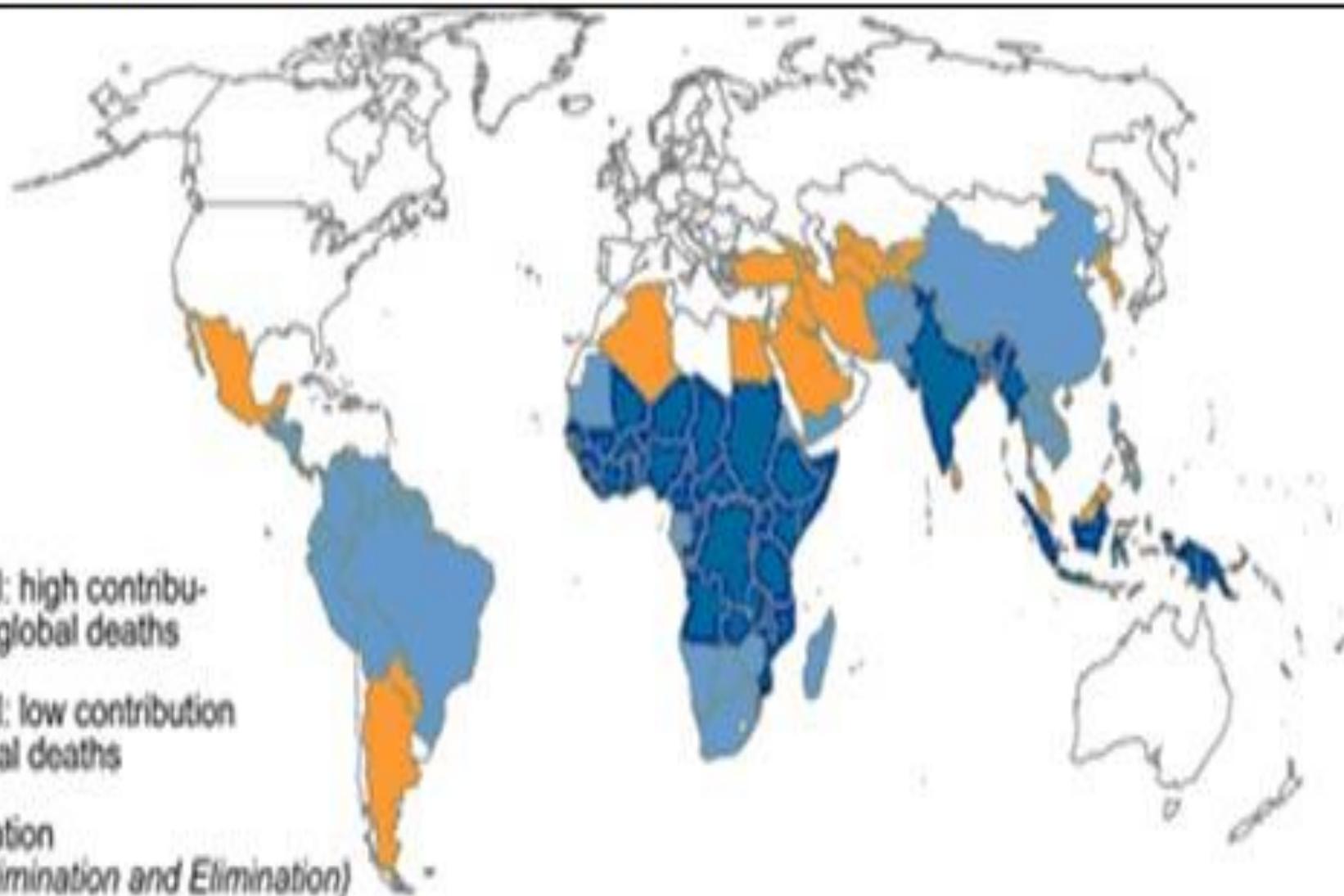
**Scegliere alberghi di alto livello onde evitare :zecche (Ricketsiosi etc.), pidocchi, piattole, pulci(intense eruzioni cutanee da suzione), mosche (miasi), zanzare( repellenti e permetrina).**

**RABBIA: giovane veneziano in viaggio di nozze nella zona dell' Himalaya si sofferma ad accarezzare un cagnolino mansueto che gli lecca la mano ove aveva un'abrasione, dopo 2 giorni avendo riflettuto che in quel paese vi era la rabbia si reca al PS dell' Ospedale, viene rassicurato che non vi è stato rischio e non effettua vaccino. Torna in Italia e dopo 21 giorni si manifestano i sintomi: deceduto. Poteva essere salvato con una vaccinazione tempestiva e IgG antirabbia.**

**MALARIA: ogni anno sono 580 circa i casi, il 25% in Italiani e 75% in stranieri ( si tratta di malaria da importazione), il 93% viene contratto in Africa (Nigeria, Ghana, Costa d' Avorio, Burkina Faso, Senegal, Camerun); il Pl. Falciparum è il maggiore responsabile.**

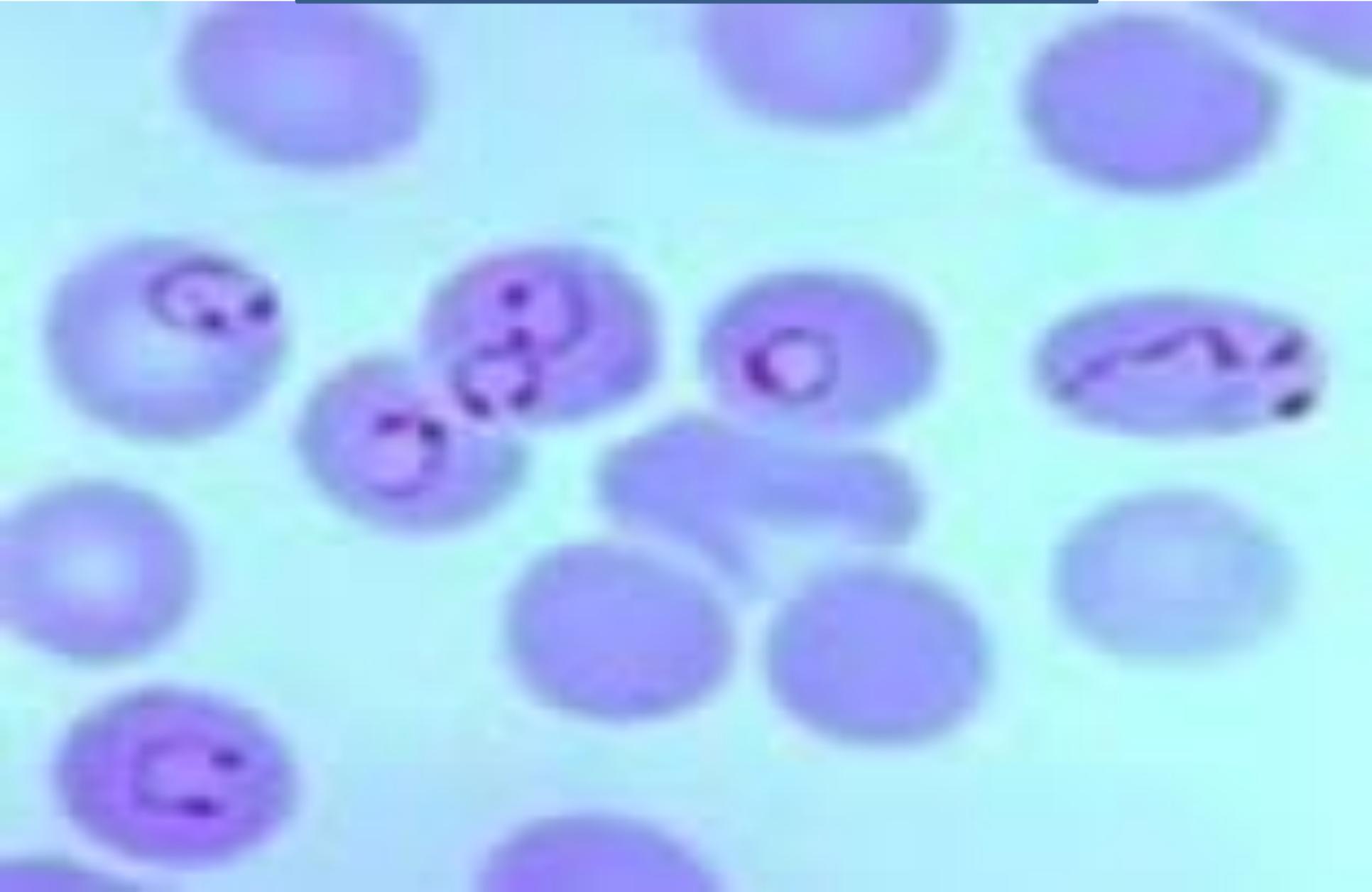
**Perdita della semi-immunità e necessità di fare la profilassi (Malarone o Lariam)**

# Malaria: stato dell'arte 2010-2011



-  Control: high contribution to global deaths
-  Control: low contribution to global deaths
-  Elimination  
(Pre-elimination and Elimination)
-  Malaria-free (Prevention of reintroduction and malaria-free)

# MALARIA DA PLASMODIUM FALCIPARUM



Paziente veneto sposato con una donna nigeriana, si reca ogni anno in Africa che la donna considera casa sua. Dopo essere stato in Nigeria, senza profilassi, l' uomo viene ricoverato in coma, la moglie dice che è stata a casa sua, intendendo alla domanda «e' stata all' estero ? No a casa mia»- Per i Medici e IP «casa mia significa in Italia». Diagnosi tardiva e decesso del paziente

# **Le Malattie infettive e l' acqua**

- a) Navigazione e commerci: trasporto di malattie. Documentarsi sul paese**
- b) Malattie trasmesse dall' acqua come fonte alimentare**
- c) Malattie trasmesse dall' acqua come fonte di refrigerazione**
- d) Malattie tropicali in cui l' acqua è il luogo di proliferazione di insetti che trasmettono malattie (ZIKA)**

## Cambiamenti nella demografia vegetale ed animale

### Boom degli allevamenti industriali

- elevati numeri; elevata densità (es. bestiame, pollame)
- nuovi mangimi (es. farina animale)

### Elevati numeri di animali allevati vicino all'uomo

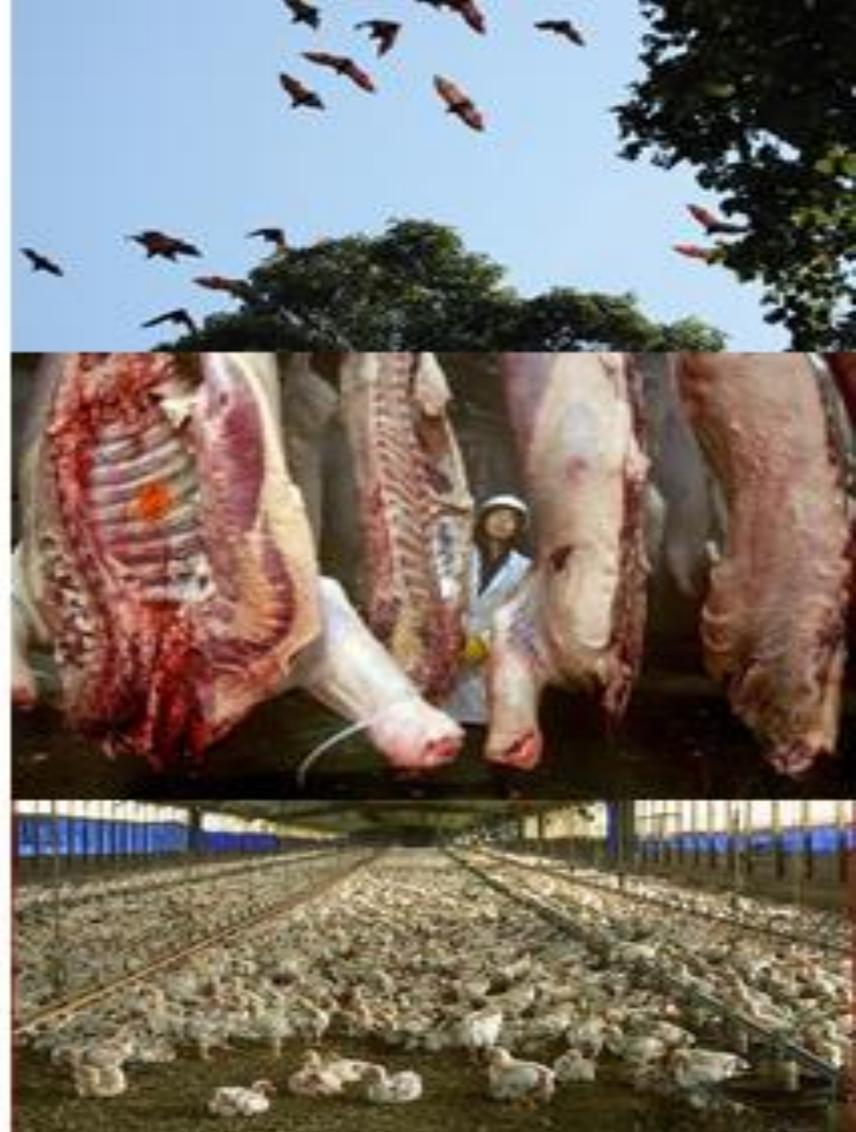
- pecore, capre, suini, pollame da cortile, ... animali esotici

### Stress per gli animali selvatici

- perdita degli habitat naturali (es. deforestamento)
- introduzione di specie esotiche
- caccia / contrabbando
- nuove abitudini di insetti e piccoli mammiferi

### Maggiore commercio di animali

- mai così complesso e così internazionale (rif. Catena alimentare)



**CATENA ALIMENTARE MONDIALE CON LEGGI NON UNIFORMI ; SE SI UNIFORMANO SONO SEMPRE AL RIBASSO ( Trattato di libero scambio USA ASIA)**

E noi italiani, veneziani  
cosa facevamo, come ci  
comportavamo ?



Isola di S.  
Maria delle  
Grazie

Isola di  
S.Servolo

Isola S.Lazzaro  
degli Armeni

Isola del Lazzaretto  
vecchio - 1423



Scoperte nei ricoveri le  
«bocche di lupo»: da ciò in  
bocca al lupo come buon  
augurio

Isola del  
Lazzaretto NUOVO  
1468

**Era chiamata Isola delle Vigna murata poi Lazzaretto nuovo per decreto del 1468 dei Magistrati alla Sanità Marco Vitturi e Paolo Morosini. Era destinata alla convalescenza ed alla contumacia. Gli equipaggi di ogni nave venivano isolati in 2 stanze con focolare, con cucina, letti, stoviglie fatte di ceramica monocroma invetriata ( facile da pulire e non porosa!), erano sorvegliati da 1 guardiano e dai bastazzi ( uomini addetti alle merci) . Alimenti: pasta, fave, riso e orade (orate). Nel Teson grande venivano poste le merci in isolamento.**

Nella dieta vi era anche il vino, l'acqua era presente nei pozzi attraverso la raccolta della pioggia . Vi erano anche pozzi artesiani ( es Campo S. Agnese.)

## **Storia dell' Isola di Santa Maria delle Grazie**

**Nel 1264 fu sede di un ricovero per i pellegrini della Terrasanta, che la confraternita di San Girolamo di Fiesole adattò successivamente a convento. Nella chiesa si conservava un'immagine ritenuta miracolosa, da cui il nome dell'isola. Dalla confraternita il convento passò alle suore Cappuccine fino alle soppressioni di Napoleone. Trasformata in polveriera (nel 1849 in un incidente saltò in aria la chiesa), è stata sede di un ospedale per le Malattie infettive, Fisioterapia, etc con 200 posti letto, rimase aperta sino al febbraio 1999. L' Isola era autosufficiente durante la guerra. Vi giunsi PRIMARIO nel 1995 ed ebbi l' onore e il dispiacere di chiudere l' isola-Ospedale nel 1999.**



Osp.SS.Giovanni e  
Paolo





Come siamo...



Esercitazione anti EBOLA con barella ad alto  
biocontenimento

## Cambiamenti nella popolazione microbiale

### Mobilita'

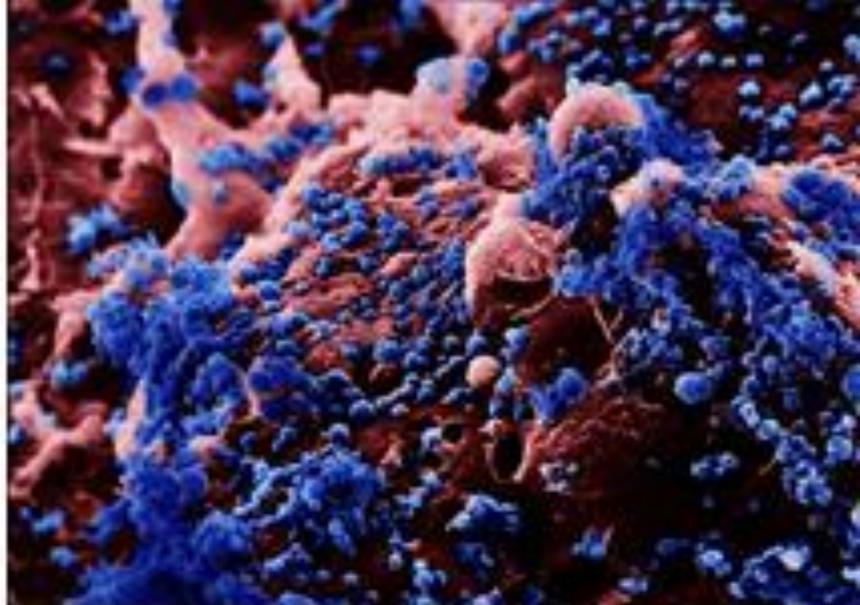
- I microrganismi viaggiano nel mondo piu' che mai (*con i viaggiatori, gli animali, gli insetti, gli alimenti, le navi mercantili etc.*)

### Nuovo, inatteso potenziale di

- transfer genetico
- trasmissioni inter specie (*es. prioni, filovirus*)
- resistenza ai farmaci

### Adattabilita'

- elevato tasso di mutabilita' dei virus RNA
- Emergono nuovi ceppi



# **ACQUA E INFEZIONI**

**HAV**

**HEV**

**TIFO e FEBBRI TIFOIDEE**

**COLERA**

**DIARREA DEL VIAGGIATORE**

**ROTAVIRUS**

**V.di NORWALK**

**ENTEROVIRUS**

**SCHISTOSOMIASI**

<b>Batteri .....</b>	<b>19</b>
<b>Aeromonas spp. ....</b>	<b>19</b>
<b>Campylobacter .....</b>	<b>20</b>
<b>Escherichia coli.....</b>	<b>21</b>
<b>Helicobacter.....</b>	<b>22</b>
<b>Legionella.....</b>	<b>22</b>
<b>Leptospira.....</b>	<b>23</b>
<b>Pseudomonas aeruginosa.....</b>	<b>24</b>
<b>Salmonella.....</b>	<b>25</b>
<b>Shigella.....</b>	<b>26</b>
<b>Vibrio.....</b>	<b>27</b>
<b>Yersinia.....</b>	<b>28</b>
<b>Protozoi.....</b>	<b>28</b>
<b>Amebe a vita libera.....</b>	<b>28</b>
<b>Blastocystis hominis .....</b>	<b>29</b>
<b>Cryptosporidium.....</b>	<b>30</b>
<b>Cyclospora.....</b>	<b>31</b>
<b>Entamoeba histolytica .....</b>	<b>31</b>
<b>Giardia intestinalis.....</b>	<b>32</b>
<b>Virus .....</b>	<b>33</b>
<b>Adenovirus .....</b>	<b>33</b>
<b>Astrovirus .....</b>	<b>34</b>
<b>Norovirus.....</b>	<b>35</b>
<b>Enterovirus .....</b>	<b>35</b>
<b>Virus dell'epatite A .....</b>	<b>36</b>
<b>Virus dell'epatite E.....</b>	<b>37</b>
<b>Rotavirus .....</b>	<b>37</b>
<b>Algh e cianobatteri .....</b>	<b>38</b>
<b>Attinomiceti .....</b>	<b>40</b>
<b>Funghi .....</b>	

# Epatite A

---

## neonati e bambini piccoli (<6 anni):

l'infezione è generalmente asintomatica o lieve (<10%)

## infezioni adulti

-75-90% dei casi sono sintomatici

-0,35% dei casi sintomatici possono evolvere in forme fulminanti, rapidamente fatali in circa il 60% dei casi

-tasso di letalità varia tra 0,1% e 0,3%, ma può arrivare fino 2,1% per età > 40 anni e fino 4% per età oltre i 60 anni

-I soggetti con malattie epatiche croniche hanno un elevato rischio di morte per epatite A fulminante (in Argentina la forma fulminante è stata riportata nel 20% di tutti i trapianti di fegato)\*

\* Hirta Clozza, Vaccine (2000) 573

# Modalità di trasmissione feco-orale

## Contatto diretto tra persone

- contatti familiari, strutture per bambini
- contatto sessuale (raro)

## Cibo e acqua contaminati

- cibi infetti: frutti di mare, verdura, frutta, ...

## Esposizione a sangue infetto

- tossicodipendenti ev
- trasfusione di sangue o di fattori della coagulazione

L'agente infettivo si trova nelle feci, raggiunge livelli elevati nella prima settimana o nelle prime due settimane precedenti i sintomi e diminuisce rapidamente alla loro comparsa



# Epatite A nel Mondo

1,4 milioni di casi sintomatici - annualmente - in tutto il mondo

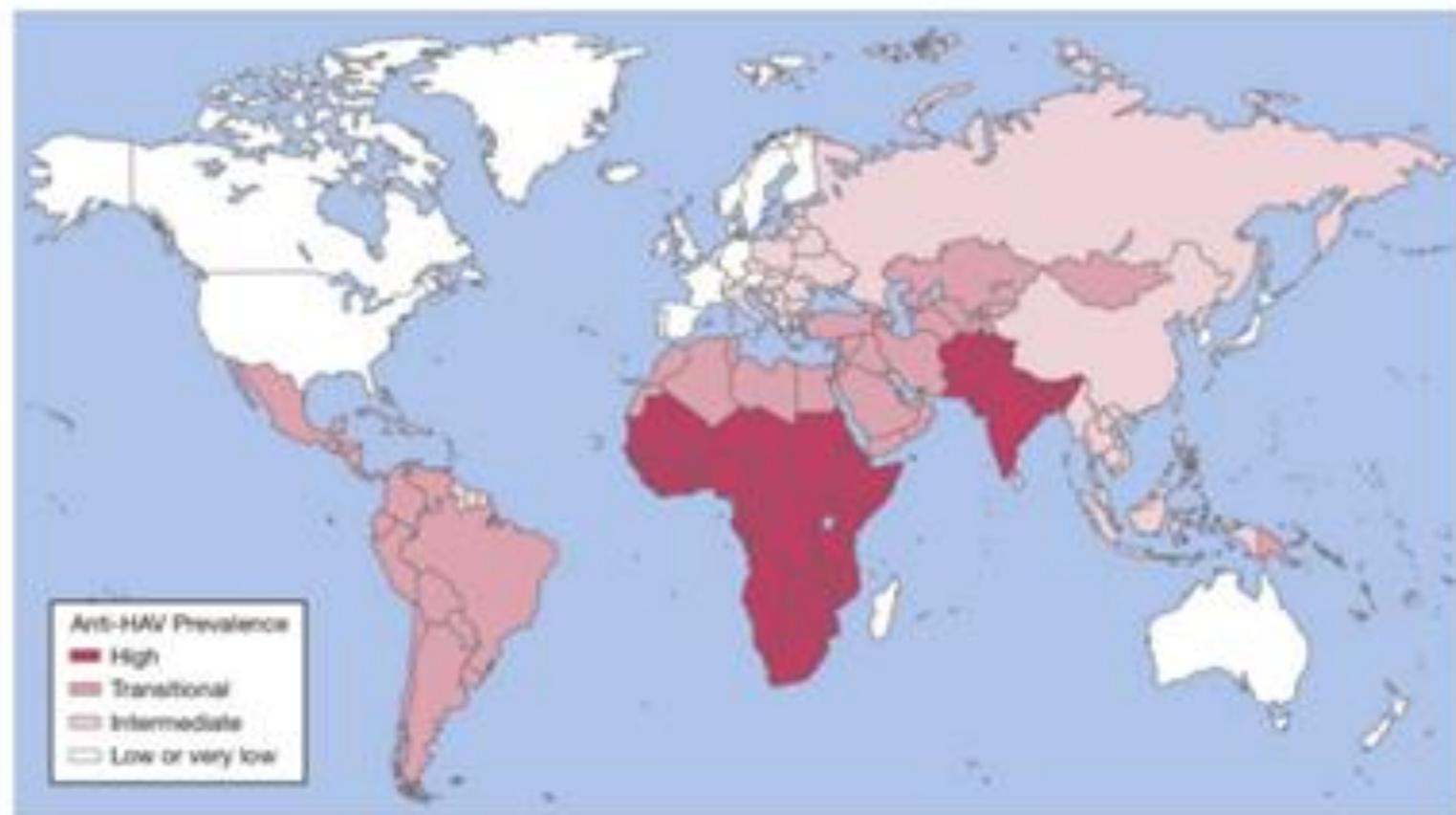


Figure 14-4 [World map indicating](#) patterns of endemicity of hepatitis A virus (HAV) infection (generalized from available data). Anti-HAV, antibody to HAV. The anti-HAV prevalence patterns of high (red), intermediate (dark pink), low (light pink), and very low (white) endemicity are shown in Figure 14-5.

From Jacobsen KH, Wiersma, ST. Hepatitis A virus seroprevalence by age and world region, 1990 and 2005. *Vaccine* 28:6653-6657, 2010.

# Vaccino combinato epatite A e B

- ❖ Serie di 3-dosi g 0, 1 m, 6 m
- ❖ Accelerato: gg 0, 7, 21 + 12 m
- ❖ Età  $\geq 18$  anni
- ❖ Sieroprotezione: comparabile ai monovalenti
- ❖ Ridotto contenuto di antigeni epatite A:
  - 2 dosi di vaccino HAB (g 0, 1 m) prima della partenza consente una più affidabile protezione per epatite A
- ❖ Durata protezione:  $>17$  anni

» Van Damme P et al. J Med Virol 2012;84.

**Acqua dolce inquinata da materiale fecale umano o animale per commistione tra falde acquifere e scarichi fognari. Agli albori della nostra civiltà l' Impero Romano costruiva la cloaca massima e captava le fonti in montagna con monumentali acquedotti.**

**Infezioni da E.Coli**

**Enterococco Faecalis, Pseudomonas A.**

**Vibrio Cholerae 01 e non 01**

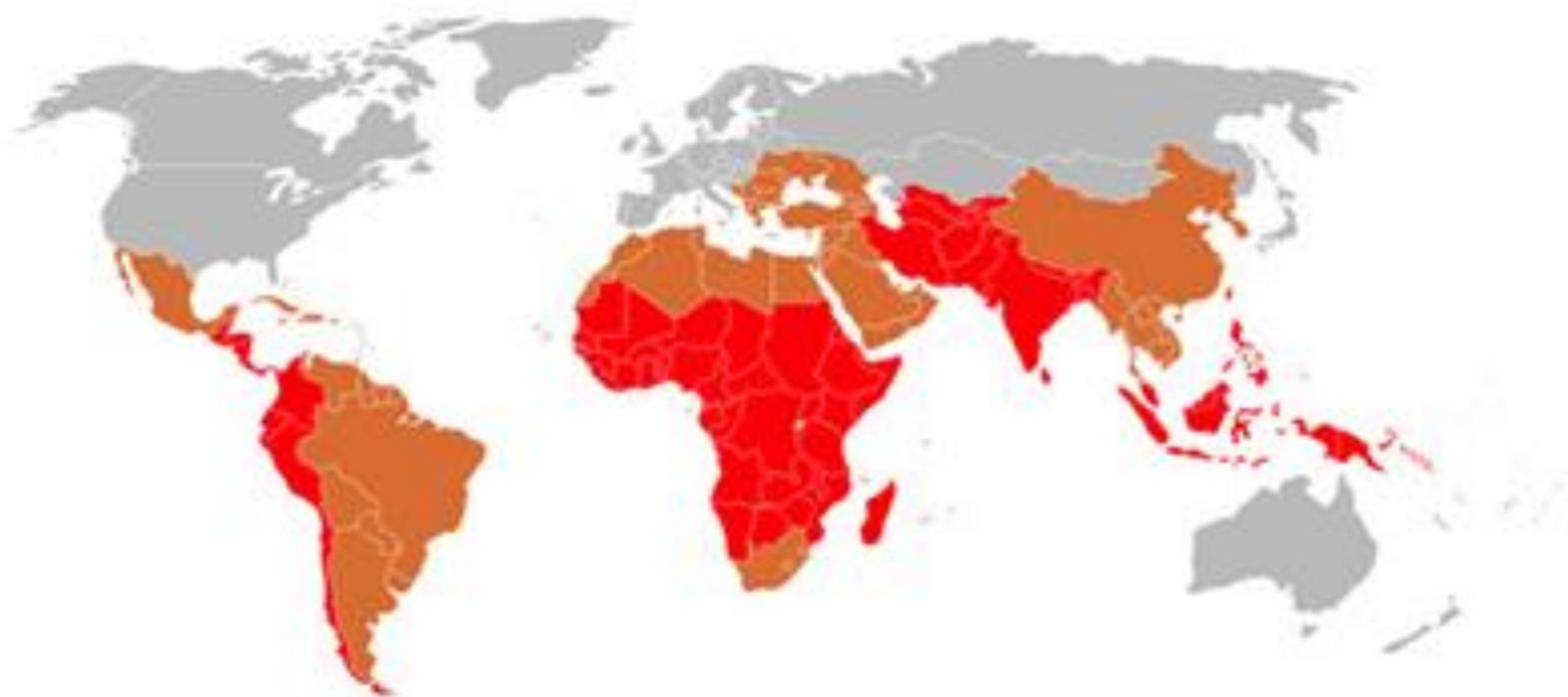
**HAV, HEV, Salmonellosi, Coronavirus. In Cina prima del 2003 (SARS) gli scarichi fognari erano commisti alla captazione delle acque potabili**

# SARS

Numero totale di casi sospetti e probabili riportati dal 1 novembre 2002 al 11 luglio 2003



# Febbre Tifoidea





## Colera

Vibrio C. 01/0139. Si contrae dall' acqua e dal cibo ( molluschi, colera a Napoli nel 1973 ) proveniente o da Odessa ( anno precedente) o da Tunisia. 600.000 casi anno e 8000 decessi (1-3%), tasso d' attacco 1/500.000. Profilassi con Doxiciclina. Vaccini WC/rBS per via orale , dalle 2 alle 3 dosi , protegge nell'85-90% dei casi, ben tollerato. Durata 1 anno

# Calendario Vaccinale Regione Veneto (all A DGR n. 1564 del 26.08.2014)

per soggetti a "rischio" OFFERTA ATTIVA e GRATUITA (a pagamento per gli altri)														
Vaccino	Nascita	2 <sup>a</sup> mese	5 <sup>a</sup> mese	7 <sup>a</sup> mese	9 <sup>a</sup> mese	13 <sup>a</sup> mese	14 <sup>a</sup> mese	15 <sup>a</sup> mese	5-6 anni	11-12 anni	14-15 anni	≥50 anni	65 anni	>65 anni
Rotavirus		RV	RV											
H-Z Virus												HZV		
Epatite A						Epatite A								

(adattamento da allegato A DGR n. 1564 del 26.08.2014)

**Vaccino anti-Epatite A** (per soggetti  $\geq 1$  anno) offerto gratuitamente:

- contatti stretti di casi di malattia
- bambini e adolescenti, figli di immigrati, fino al 16° anno di età, che si recano nei Paesi (ad alta endemia) di origine dei genitori

Al di fuori di queste categorie il vaccino è somministrato previo pagamento della tariffa prevista dal Tariffario Regionale vigente:

- Epatite A (adulti e pediatrica) 28€
- Epatite A+B: 41€ adulti e 31€ pediatrico

Acqua marina e canali di Venezia

Negli scavi dei fanghi sono stati rinvenuti HAV, materiale fecale E. Coli, Enterobatteriacee, salmonellosi. Un caso di infezione da Leptospira in straniero che ha fatto il bagno a Rialto in prossimità dello scarico fognario. E' infatti vietata la balneazione!

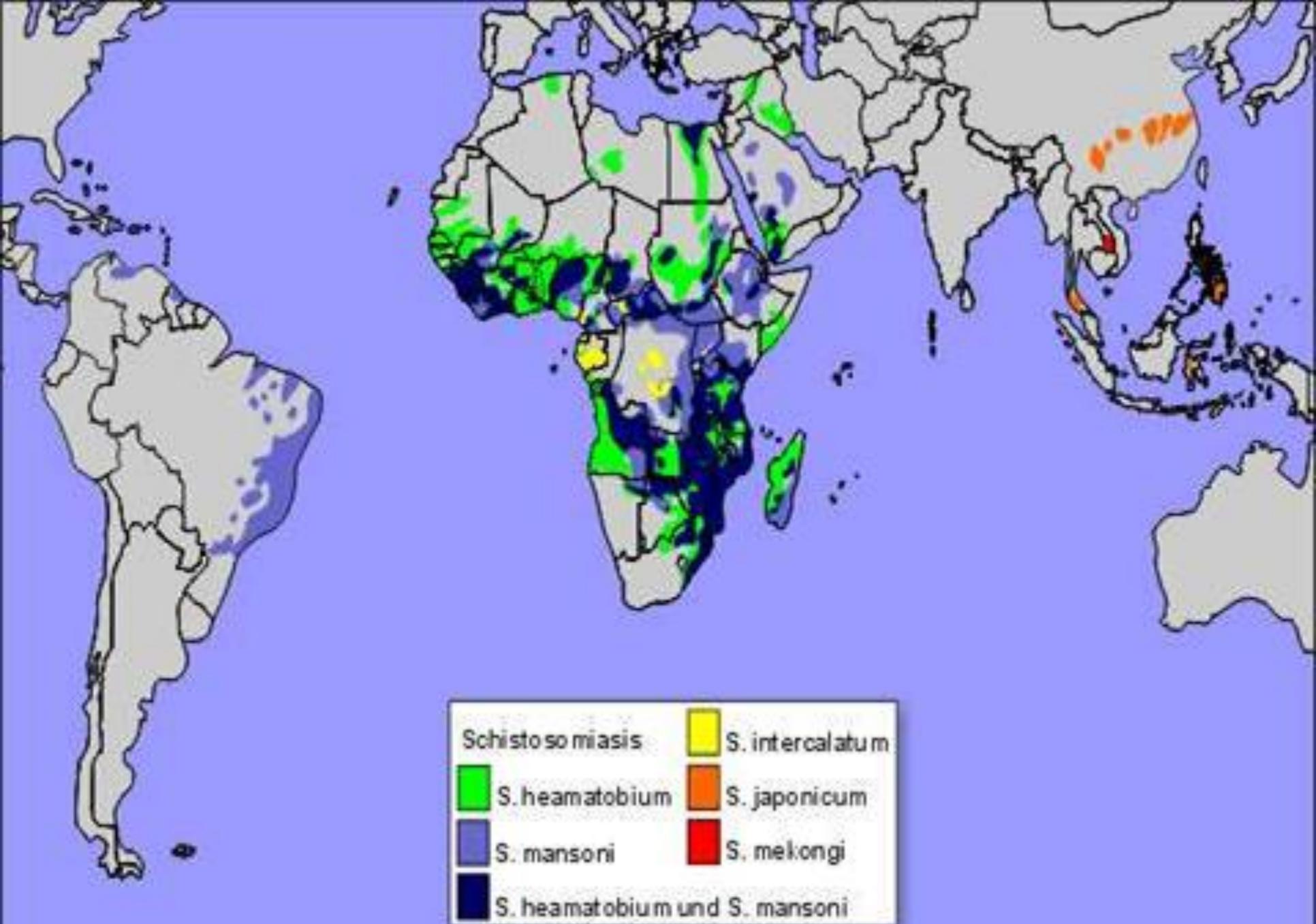
**Le persone che cadono  
accidentalmente in acqua nei  
canali di Venezia e ingurgitano  
acqua nelle vie respiratorie  
sviluppano polmoniti da materiale  
fecale ( E. Coli, Enterobacter C.  
Enterococco F. Pseudomonas A.  
Acynetobacter B.).**

Legionellosi da condizionatori con raffreddamento ad acqua e da docce ( nel telefono della doccia cresce la legionella e Micobatteri non tubercolari). Togliere il calcare dalla doccia. Pulire adeguatamente i pozzi di refrigerazione ad acqua. Ogni anno in Italia vi sono un centinaio di polmonite da Legionella da marzo a novembre.

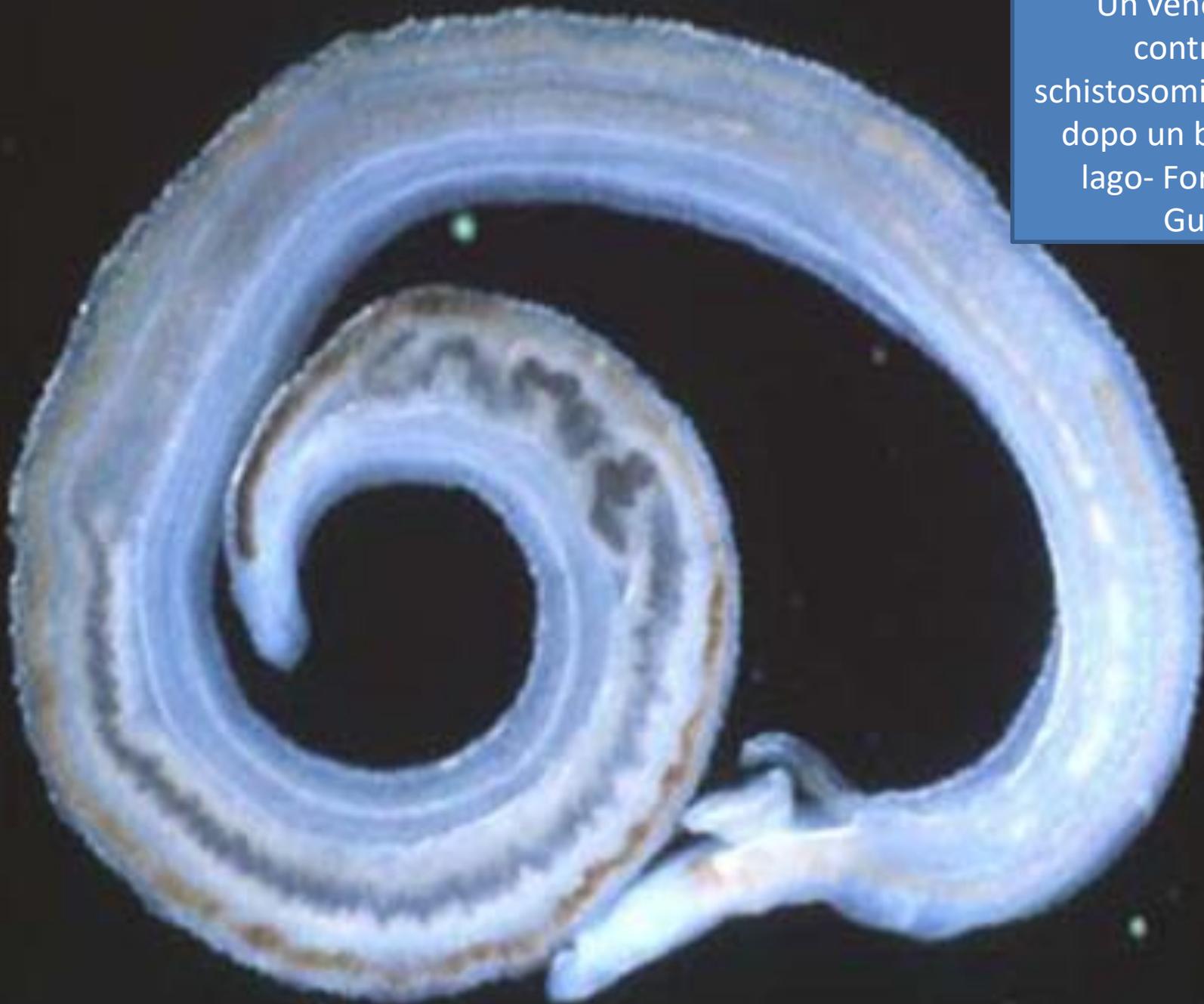
# GIARDIA : acqua potabile in RUSSIA la percentuale

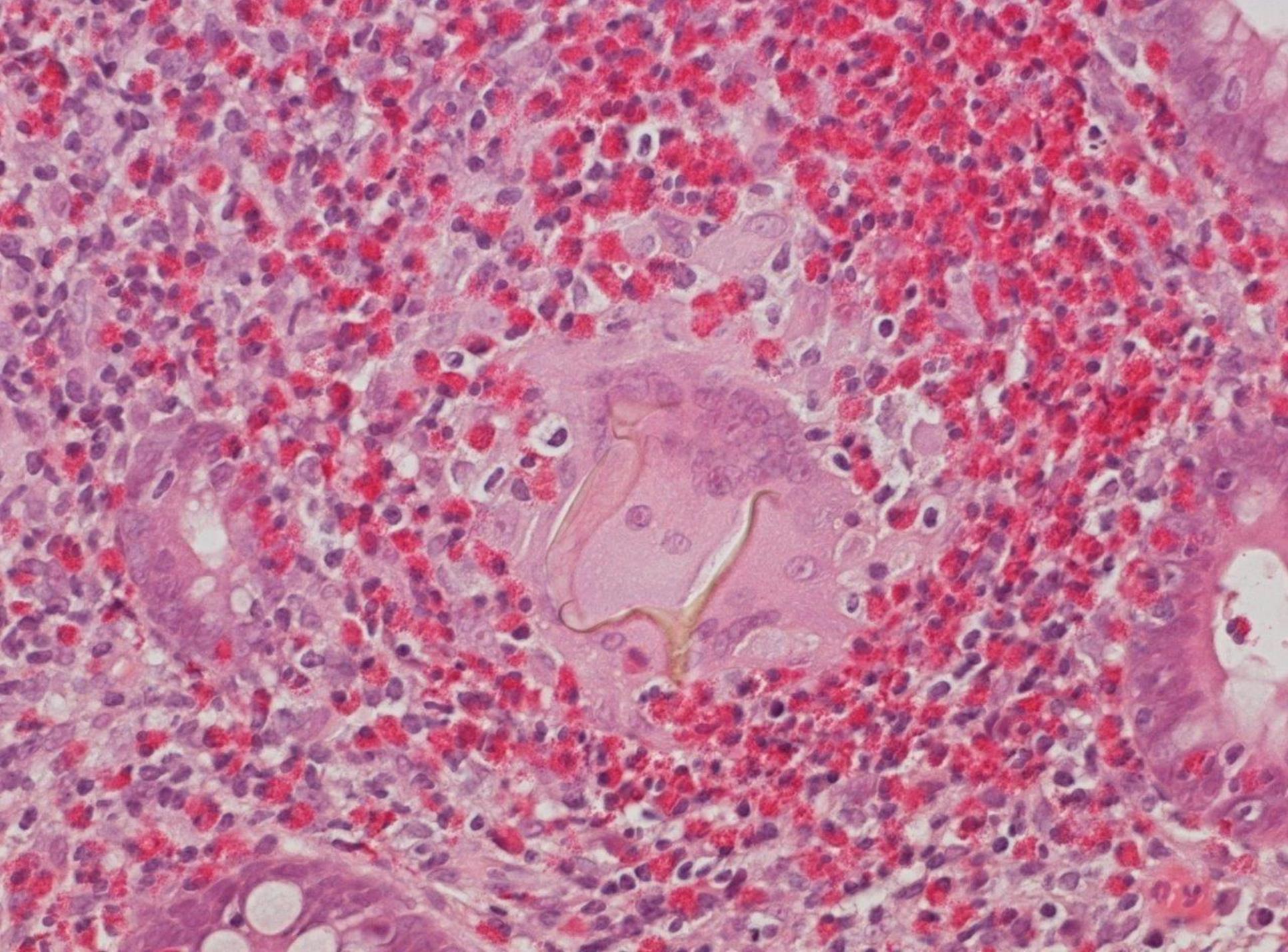
di infezioni asintomatiche può variare tra il 39 e il 76% rispettivamente nei bambini con meno di cinque anni e negli adulti. D'altra parte la sintomatologia può manifestarsi nel 50 e 67% dei

casi, con un massimo del 91% e nel 58% della popolazione infetta possono instaurarsi giardiasi croniche (diarree croniche con reazioni infiammatorie del colon ).



Un veneziano ha  
contratto la  
schistosomiasi in Uganda  
dopo un bagno in un  
lago- Forma grave-  
Guarito





# SCHISTOSOMIASI

paziente veneziano di 21 anni in vacanza nell' alta valle del Nilo, effettua il bagno nell' acqua (dolce) e dopo essere tornato in patria ha una infestazione da schistosomi con una Sindrome di KATAYANA.

CURATO

**STRONGILOIDES**

**STERCORALIS**

**era diffuso in Italia**

**specialmente nelle risaie**

**ora è presente in Asia nelle**

**zone della coltura del riso.**



## Diarrea del viaggiatore

E.Coli Enterotossico ( ETEC) , colpisce da a 1-10 viaggiatori per 10.000 oppure 5.95 per 100 giorni di viaggio. In Europa il tasso di attacco è del 4% in paragone alle Russia dove è dell' 8-15%, in India del 40% ( per i viaggiatori occidentali) . E' autolimitante, dura in media 4 giorni, residua una sindrome irritativa post-diarrea, naturalmente  
**VACANZE ROVINATE !** Vi è un vaccino WC/rbs vs l' ETEC che comunque è responsabile del 30% della diarrea del viaggiatore. Il vaccino anticolerico è efficace solo nel 7% dei soggetti affetti da questa diarrea del viaggiatore.



# Campylobacter J.

E' resistente ai Fluorochinoloni ( Ciprofloxacina) nel Sud Est Asiatico nel 18% dei casi, è comunemente associato al pollame, ed è naturalmente presente nel tratto gastrointestinale di molte specie di uccelli. Uno studio ha trovato che il 30% degli storni in farm settings in Oxfordshire, United Kingdom, erano portatori di C. jejuni.[5] È inoltre comune nei bovini, e sebbene sia normalmente un innocuo commensale del tratto gastrointestinale in questi animali, può causare campylobacteriosi nei vitelli. È stato ancora isolato dalle feci di vombato e canguro, essendo una causa della "diarrea del viaggiatore". Acqua potabile contaminata e latte non pastorizzato forniscono un efficiente mezzo per la diffusione. Il cibo contaminato è la maggior fonte di infezioni isolate, a causa di preparazioni effettuate in modo non corretto di carne bovina, avicola, pecora che sono le sorgenti del batterio.

# INDIA

I bovini nelle strade si alimentano con buste di plastica, pezzi di carta, pezzi di vestiario dismesso e ogni tanto con erba o scarti vegetali. Le mucche, sacre, vengono munte la sera dai proprietari che fanno esattamente dove stazionano, il latte viene venduto alle persone che si presentano munite di un contenitore. Quale contenuto ha il latte? Batteri ed agenti chimici tossici



# Epatite E-HEV



HEV: negli emodializzati nel 2,7-3,3%-  
Nei topi a Berlino e Los Angeles 60%.

Nei maiali il ceppo HEV3a è  
maggiormente trasmesso all' uomo poi  
il 3C e 3F dai cinghiali. Le acque dei  
fiumi sono maggiormente infette da  
HEV 3 per lo scarico delle deiezioni dei  
maiali . Vaccino cinese con efficacia  
dell' 86% (Zhang), terapia con  
Ribavirina.

**Alluvioni/tornado/uragani e infezioni: Leptospirosi, Colera, infezioni da Micobatteri non tubercolari, enterocoliti da contaminazione dell' acqua potabile da materiale fecale.**



# Rotavirus

## Come si trasmette

La principale via di trasmissione del virus è quella oro-fecale, ma qualche volta la diffusione può avvenire anche per contatto e per via respiratoria. Poiché il virus è stabile nell'ambiente, la trasmissione può avvenire attraverso l'ingestione di acqua o cibo contaminato o a causa del contatto con superfici contaminate. Il vaccino permette di immunizzare i bambini a partire dalla sesta settimana di vita.



# Viaggiatore di tipo medio

- 1) informarsi presso i centri di Malattie Infettive/Igiene pubblica circa le malattie presenti nella nazione, le agenzie di viaggio tendono a dare delle tranquillità che non esistono.
- 2) Accurata igiene delle mani attraverso l'uso frequente di disinfettanti :amuchina gel.
- 3) Cibi ben cotti, evitare uova, crostacei, gelati, frutta non sbucciata ,  
verdura cruda.
- 4) Acqua in bottiglia
- 5) Non fare bagni in acque dolci
- 6) Portare paracetamolo, Ciprofloxacina, Rifamixina, loperamide,  
butilscolamina, repellenti cutanei per gli insetti
- 7) Fare le vaccinazioni per l'epatite A, epatite B, il Tifo, il colera,  
Rotavirus, la profilassi per la malaria etc.

**VACCINI: hanno ridotto significativamente**

**1) la mortalità( vaiolo, polio, morbillo)**

**2) i danni fisici derivati dal virus selvaggio**

**3) le epidemie**

**4) Gli effetti collaterali in alcuni pazienti sarebbero comparsi egualmente in quanto il virus selvaggio è molto più virulento del vivente attenuato**

**5) Se non vi è protezione maggiore del 95% torneranno le epidemie.**

# **Significato moderno del termine migrazione**

**Movimento di individui o famiglie  
generalmente per motivi  
economici o sociali**

Il termine “migrazione” descrive movimenti di popolazione in diversi contesti e situazioni

- Invasioni
- Conquiste
- Displacement forzato
- Fuga da disastri naturali
- Outreach mercantile
- Insedimenti coloniali
- Schiavitù

- I flussi migratori sono stati e sono importanti vettori di cambiamenti sociali economici e culturali
- Sebbene sia impossibile determinare il numero di “migranti” in ogni determinata epoca storica, c’è evidenza di coesistenza di stili di vita sedentari e migratori in ogni periodo storico

Migranti ufficiali in ITALIA (1/1/2015) : 5.014 437 regolari e un numero variabile di irregolari (500.000 ?), il primo gruppo etnico è rumeno (22,6%) poi albanese (9.8%), marocchino (9%), cinese (5.3%), ucraino (4.5%), filippino (3,4%), indiano (2,9%), moldavo (2,9%), bengalese (2,3%), peruviano (2,2%), altri (35,1%) . Sono concentrati in 4 Regioni: Lombardia, Lazio, Emilia R, Veneto

# Migrazione preistorica

- Modificazioni climatiche maggiori causa di flussi migratori su larga scala verso sud (glaciazione) o verso nord (dopo la glaciazione)
- Esempi: migrazioni dall'Asia verso l'Europa (comuni lingue indo-europee); Dall'Asia verso le Americhe (attraverso lo stretto di Behring); dal sud-est asiatico verso Australia, isole del Pacifico, Madagascar

# Conquiste, invasioni, e trasferimenti

- Movimenti dalle steppe dell'Asia Centrale
- Esempi: verso est (es. Impero Mongolo verso la Cina) o verso ovest (Impero Mongolo fino a Est-Europa, conquista di Costantinopoli da parte degli Ottomani), o verso sud (Bantu verso il Sud-Africa)

# Età delle esplorazioni e migrazione coloniale (circa 550 anni fa)

- Esploratori europei scoprono ‘nuovi mondi’ (America, Asia) e aprono la via agli insediamenti coloniali;
- Fattori mercantili e strategici influenzano la migrazione transoceanica (Americhe, Asia, Africa)
- La mancanza di manodopera favorisce nuove forme di migrazione (15 milioni di schiavi, 30 milioni di lavoratori a contratto da India e Cina)

# Evoluzione legislativa

Nel 1882, il primo statuto generale sull'immigrazione venne varato dal Congresso degli USA. L'atto definiva con precisione i criteri in base ai quali selezionare gli ingressi (es. l'Atto proibiva specificamente l'ingresso a convitti, persone insane o con probabilità di divenire pesi sociali. Australia e Canada seguirono presto l'esempio degli USA,

# L'aumento dei comportamenti migratori a fine XX secolo

1965

- 75 milioni di migranti nel mondo
- Numero limitato di "paesi di destinazione"

2002

- 175 milioni di migranti
- Quasi ogni paese riceve migranti

**Movimenti di popolazione  
e malattie infettive  
una lunga storia**

# Smallpox, 1500 BC



Archeomedicina : test  
di biologia molecolare.  
VAIOLO

# La quarantena marittima

La morte viaggiava con le navi ora sugli aerei





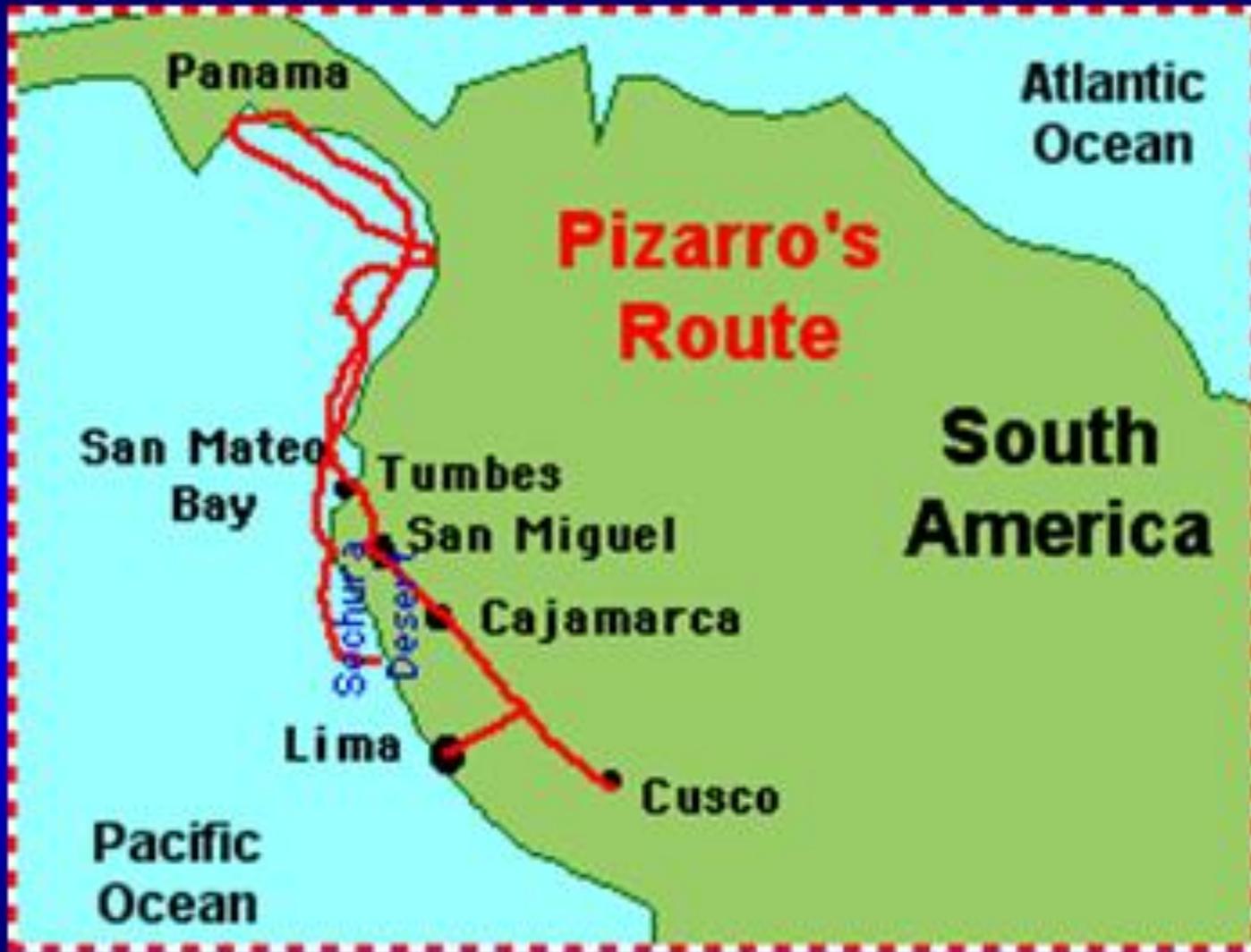


Treatment for syphilis in a seventeenth century hospital

HIERONYMI FRACASTORII  
 SYPHILIS.  
 SIVE MORBUS GALLICUS  
 AD P. BEMBVM.

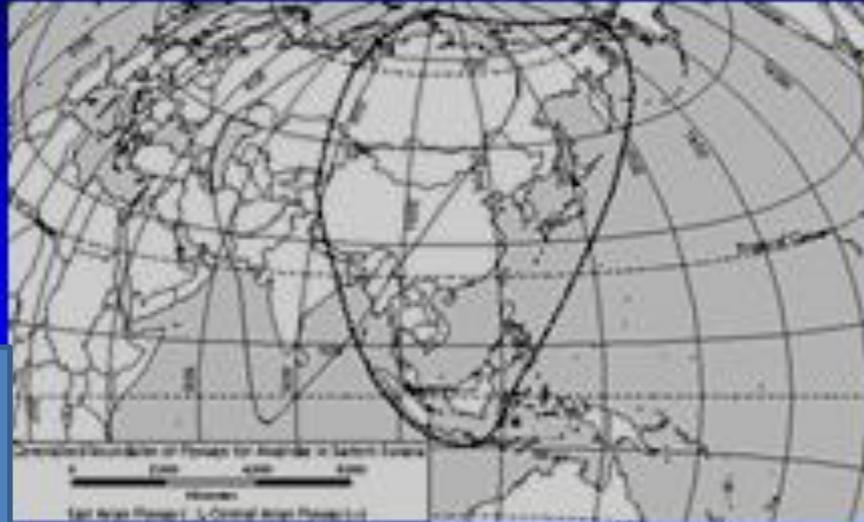
*Vt casus rerum uary, que semi-  
 ne morbum  
 Insuetum, nec longo uult per se  
 Aculerint: nostra qui tempesta-  
 te per omnem  
 Europam, partimq; Asia, Libyq; per arbes  
 Sæugi: at Latium uero per tristes bella  
 Gallorum irrupit: --- a gente recipit.  
 Nec non et quæ cura: et opti quod comperit usus,  
 Magnaq; in angustiis hominum solertia rebus:  
 Et monstrata Deum auxiliis, et dato munera cæli,  
 Hinc canere, et longe secretas querere causas  
 Aëra per liquidum, et uasti per fœdera clymphi  
 Incipiam, dulci quando nouitatis amore*

La sifilide , oggi, è di nuovo in incremento  
 quindi non si usano i condoms

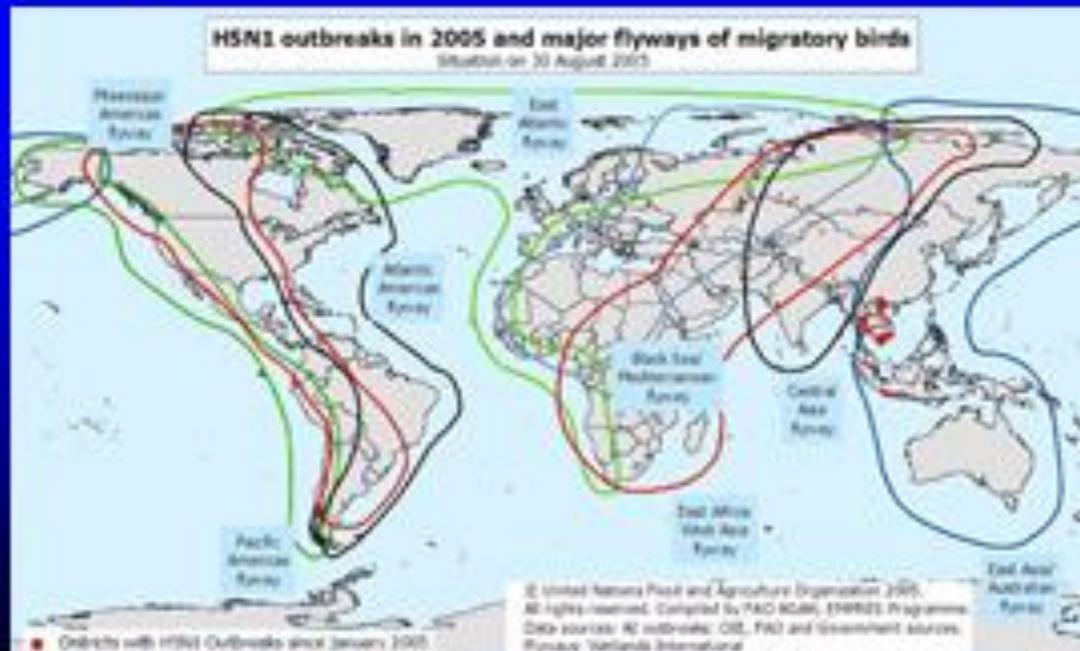


Vaiolo, morbillo fecero morire il 75% della popolazione indigena

# Rotte migratorie aviarie



H5N1 virus aviaria



**Movimenti di popolazione e  
migrazioni nel mondo  
contemporaneo**

**Quali effetti sulla salute?**

# Il trasporto veloce come determinante di diffusione delle malattie infettive

EBOLA da importazione



# Chikungunya

Epidemia in Romagna nel 2007 con 130 casi da 2 turisti poi solo casi importati  
( 10 casi nel 2014)

La doppia globalizzazione di vettori e  
uomini e la migrazione di un virus tropicale

WEST NILE : dall' Egitto agli USA all'Europa  
trasmesso dalla zanzara tigre . Ora è endemico  
in Veneto, area padana, sino alla Russia.

# Ellis Island: i controlli all'ingresso

Erano rinvii nei paesi d'origine i malformati, chi aveva il tracoma, tubercolosi, malattie infettive diffuse, il malnutrito, l'edentulo; l'aspetto della inclusione nell'economia era predominante. Era più accettata la migrazione dal nord Europa. I tedeschi erano il maggior gruppo etnico non anglosassone



**Tubercolosi nei viaggiatori migranti : il 30% è positivo alla TBC (ha avuto un contatto ma non trasmette il BK) ma può riattivarsi ( numero casi di tbc in Italia nei migranti superiore ai casi italiani)**

**Virus epatite B: presente nei migranti est Europa**

**Virus Epatite C : tasso uguale agli italiani**

**HIV: presente maggiormente nelle migranti nigeriane rispetto al resto della popolazione**



# ZIKA VIRUS

**Prof. Enzo Raise**

**Esperto di Malattie Tropicali  
Venezia**

# ZIKA virus (Flavivirus)



E' trasmesso dalla zanzara AEDES AEGYPTI, che non è presente in Europa, ove è presente la zanzara tigre ( Aedes Albopictus).

Il serbatoio sono le scimmie (Uganda, 1947), la zanzara è un vettore e quindi trasmette da uomo a uomo. Tasso d' attacco 70 persone x zanzara

# EPIDEMIE



**SARS 2002-2003 partita dalla CINA**

**Chikungunya 2006 Est Asia**

**ZIKA 2007 Micronesia**

**Colera 2008-2010 Zimbabwe**

**H1N1 2009 Pandemia**

**Colera 2010 Haiti**

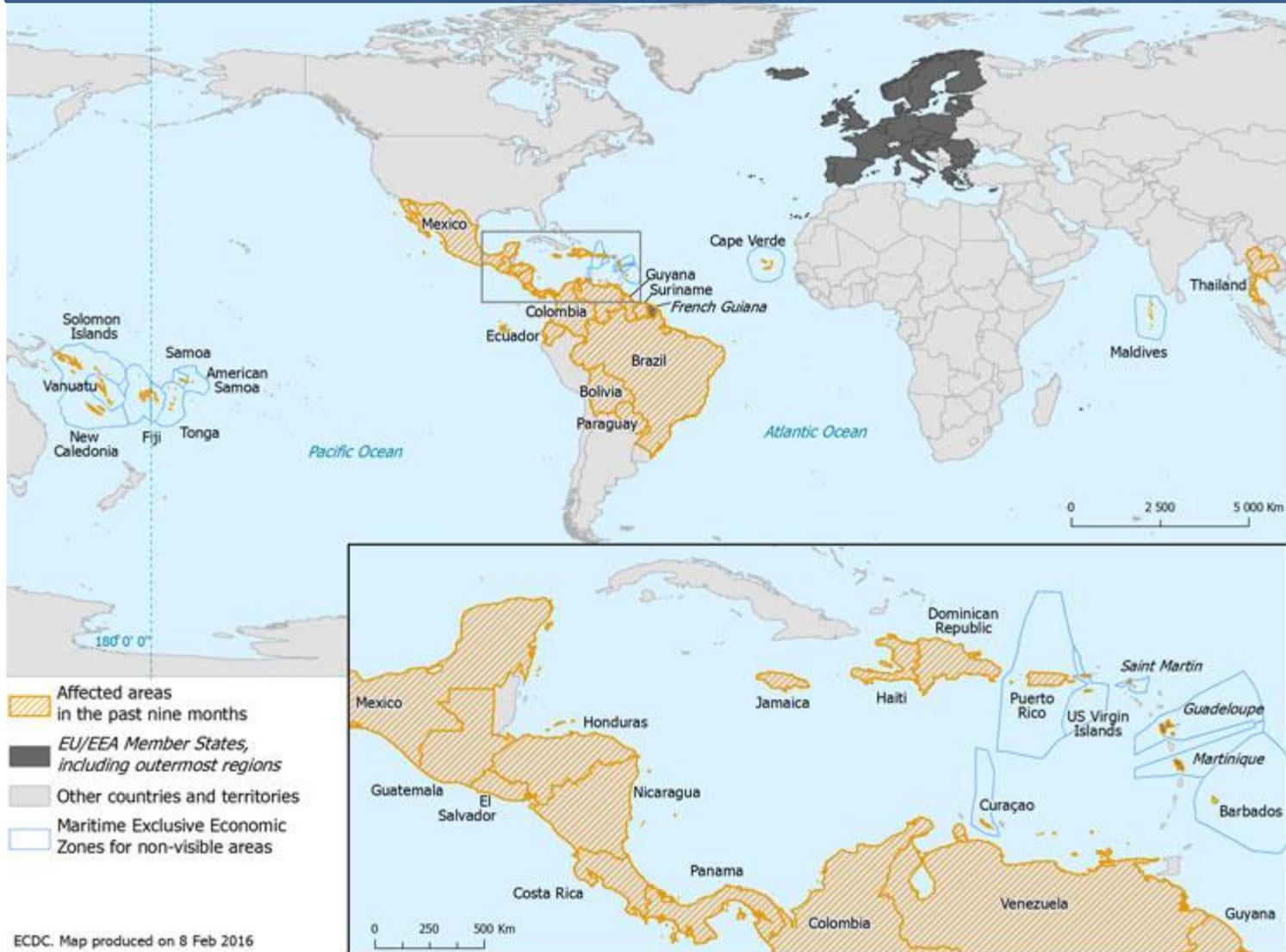
**Morbillo 2010-2015 Congo**

**MERS COV 2012-2015 Medio-Oriente (Arabia)**

**Ebola 2013-2015 Africa Occidentale**

**Zika 2013 Polinesia Francese, 2015 Brasile ,Columbia**

# AREA of ZIKA virus transmission



Ultimi casi marzo 2016:  
Trinidad , Tobago, S.Vincent,  
Grenada

WHO-modificata. E. Raise



Aedes Aegypti ( macchie bianche sulle zampe marcatura a forma di lira sul torace) trasmette lo Zika, febbre gialla, Chikungunya, Dengue. Non è presente in Italia. In Italia vi è la Aedes Albopictus detta Zanzara Tigre la quale trasmette la WEST NILE, presente in Veneto e la Chikungunya (da importazione in Romagna da turisti tornati infetti). La zanzara tigre potrà essere il vettore anche per lo ZIKA virus? NON si sa.

**E' stato isolato nel 1947 nelle foreste di Zika (Uganda), in una scimmia Rhesus durante uno studio sulla trasmissione della febbre gialla.**

**Anche se l'infezione nell'uomo è stata dimostrata da studi sierologici nel 1952 (Uganda e Tanzania), solo nel 1968, il virus è stato isolato da campioni umani in Nigeria. Nel 2007 è occorsa la prima grande epidemia di febbre da virus Zika sull'isola di Yap (Micronesia), dove sono stati segnalati 185 casi sospetti.**

**Successivamente, è stato registrato un focolaio in Polinesia francese.**

**Le manifestazioni cliniche della malattia sono in genere simili a quelle di dengue e chikungunya. Si tratta di sintomi lievi come 1)febbricola, 2) eruzioni cutanee (soprattutto maculo-papulari), 3)congiuntivite, 4)mal di testa e dolori articolari, che compaiono tra i 3 e i 12 giorni (media 5 giorni) dopo la puntura della zanzara vettore e possono durare da 2 a 7 giorni. Una persona su quattro non sviluppa sintomatologia. La Sindrome di Guillan Barrè è la più temibile complicanza in quanto è una paralisi ascendente ,simmetrica agli arti inferiori che interessa il secondo motoneurone creando paralisi flaccida.**

**Può salire sino ai centri del respiro ( zona bulbo-pontina) con arresto respiratorio e morte del paziente.**



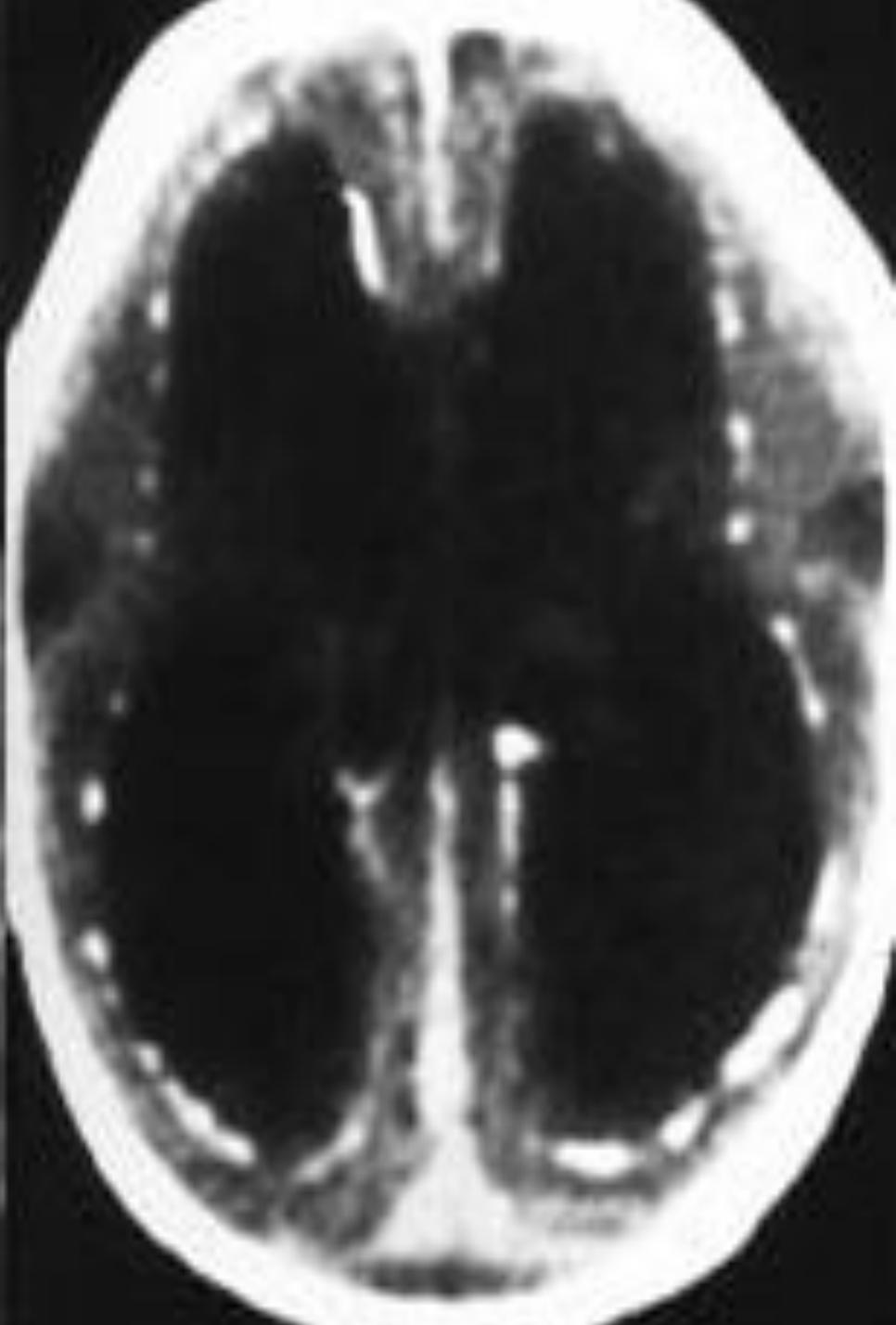
**Al momento non è disponibile nessun vaccino contro il virus Zika. Per questo l'unico modo per prevenire l'infezione è evitare di essere punti dalla zanzare.**

# ZIKA VIRUS e microencefalia

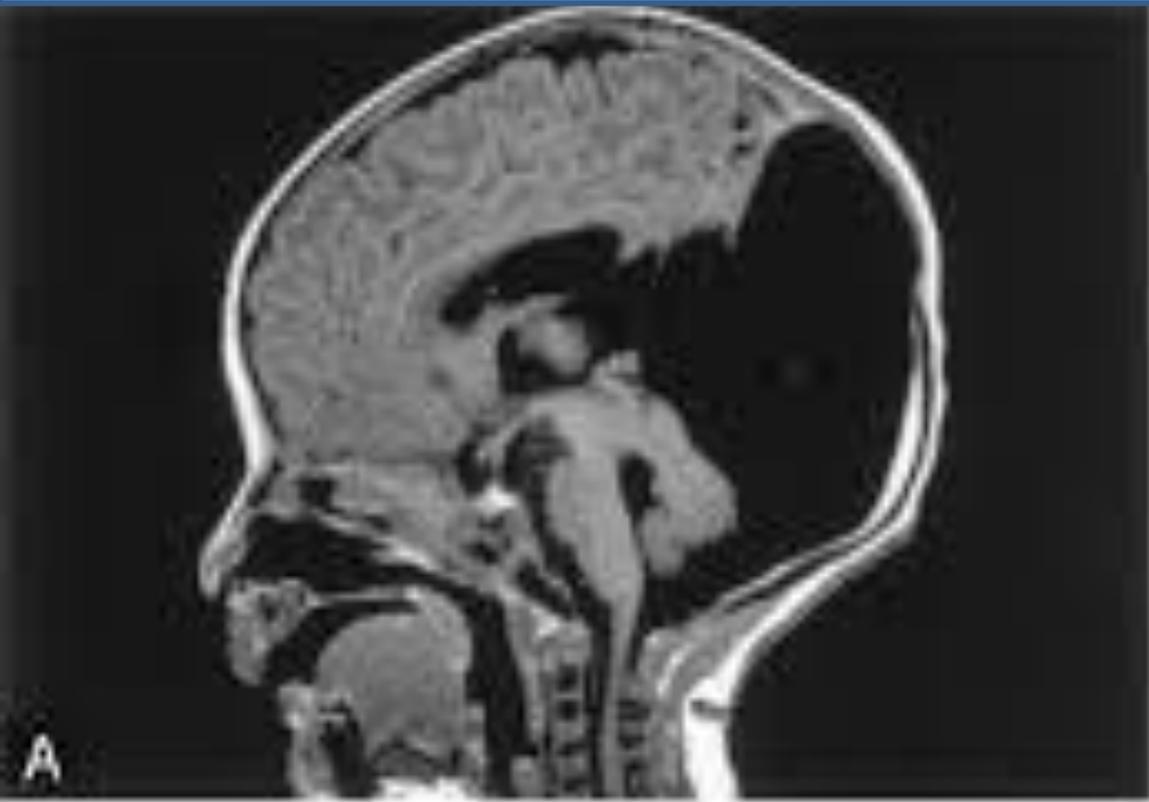
**In Brasile, in media si verificano 140 casi/anno di microencefalia, nel 2015 si è giunti a 4008 casi in coincidenza con l' epidemia ZIKA. Ciò ha fatto porre in diretta correlazione l' infezione ZIKA con le malformazioni che producono uno stato di grave handicap mentale e di sviluppo fisico. A tutt' oggi non vi è una prova diretta ma le donne gravide non devono esporsi a ZIKA virus.**

Gli ultimi studi sul cervello dei feti hanno evidenziato il virus





Microcefalia da ZIKA: parte del cervello manca completamente , al suo posto una cavità





*Ministero della Salute*

IL **LATTE**  
della **MAMMA**  
non si scorda mai



**CONSIGLI alle MAMME  
sull'ALLATTAMENTO al SENO**

**Per ora l' allattamento al seno è permesso: le zone interessate sono povere e la sospensione dell' allattamento avrebbe gravi ripercussioni. La trasmissione è provata per il sangue ( emotrasfusioni e derivati), sperma, saliva, secrezioni vaginali, urine). Le concentrazioni virali variano nei vari liquidi biologici. La trasmissione sessuale è allarmante**





## **ITALIA**

**Al 10 marzo si sono registrati 10 casi da importazione dalle zone caraibiche e dal Brasile, tutti guariti.**

## **VENETO**

**4 casi : 3 a Venezia( Venezia Centro storico , Ve-Mestre e 1 in provincia), 1 a Padova e 1 a Vicenza.**

**TERAPIA:** solo di supporto come antidolorifici e antipiretici ( Paracetamolo e codeina), liquidi per os e riposo. Le complicanze ( Guillan B. ) si trattano con steroidi, IgG ev, plasmaferesi.



**IMMUNODEFICIENTI:** è consigliato di NON recarsi in zone endemiche per i diabetici gravi, immunosoppressi da Linfomi, Leucemia, terapia per connettiviti, Tumori solidi , trapiantati, splenectomizzati, età avanzata

# Prevenzione



**1) Fare la lotta alle zanzare sia da parte dei Comuni che dei privati ( giardini, acqua stagnante,vasi,tombini etc.) più volte nell' anno.**

**Le zanzare non sono un innocuo fastidio!**

**2) Zanzariere alle finestre**

**3) Uso di vestiti chiari con maniche lunghe**

**4) Repellenti cutanei ( le zanzare *Aedes Aegypti* e *Albopictus* pungono di giorno) e quindi prima l' abbronzante poi il repellente:  
attenzione alle reazioni allergiche**

# **Prima di intraprendere un viaggio INFORMARSI**

**Vaccinazioni usuali per zone a basso tasso  
igienico**

**1) vaccinazioni per tifo/paratifo**

**2) rabbia**

**3) meningococco**

**4) profilassi antimalarica**

**5) febbre gialla**

**6) encefalite giapponese B**

Altre vaccinazioni possono essere  
consigliate:

HAV,

HBV,

Rotavirus

e la ripetizione dell' antitetanica,  
antidifterica, antipolio

BUON VIAGGIO e fate uso di  
amuchina gel frequentemente

