

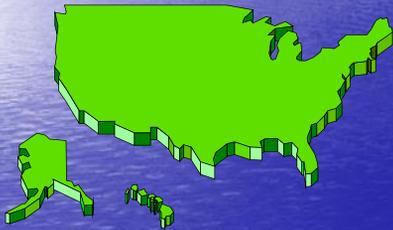
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE  
Scuola di  
Scienze della  
Salute Umana

**Dr. Corti  
Giampaolo**

Unità di Malattie  
Infettive,  
Dip. Medicina  
Sperimentale e  
Clinica

**PRECORSO  
2013**

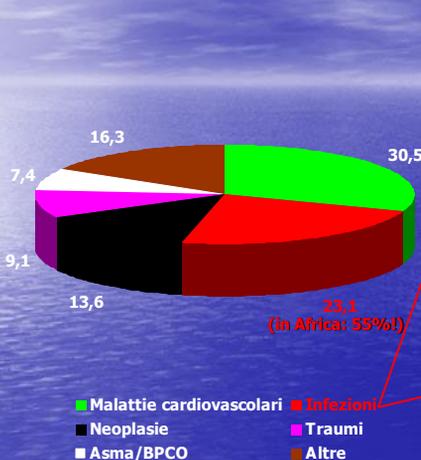
“E” giunto il momento di  
chiudere il libro delle  
malattie infettive...



...negli Stati Uniti le  
abbiamo praticamente  
debellate”

**William H. Stewart, chirurgo generale, 1967**

## Cause di morte (%) nel mondo, 2008



### Morti/anno (milioni)

Infezioni respiratorie	3,534
Diarree	2,464
HIV/AIDS	1,776
Tubercolosi	1,342
Malaria	0,827
Mal. prevenibili da vaccini	0,463
Meningite	0,340
Epatite B e C	0,197
Mal. parassitarie tropicali	0,137
Malattie sesso-trasmesse	0,120
Dengue	0,016
Altre malattie infettive	0,840



(<http://www.who.int/whr/en>)

## Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis



Catherine de Martel, Jacques Ferlay, Silvia Franceschi, Jérôme Vignat, Freddie Bray, David Forman, Martyn Plummer

### Summary

**Background** Infections with certain viruses, bacteria, and parasites have been identified as strong risk factors for specific cancers. An update of their respective contribution to the global burden of cancer is warranted.

**Methods** We considered infectious agents classified as carcinogenic to humans by the International Agency for Research on Cancer. We calculated their population attributable fraction worldwide and in eight geographical regions, using statistics on estimated cancer incidence in 2008. When associations were very strong, calculations were based on the prevalence of infection in cancer cases rather than in the general population. Estimates of infection prevalence and relative risk were extracted from published data.

**Findings** Of the 12.7 million new cancer cases that occurred in 2008, the population attributable fraction (PAF) for infectious agents was 16.1%, meaning that around 2 million new cancer cases were attributable to infections. This fraction was higher in less developed countries (22.9%) than in more developed countries (7.4%), and varied from 3.3% in Australia and New Zealand to 32.7% in sub-Saharan Africa. *Helicobacter pylori*, hepatitis B and C viruses, and human papillomaviruses were responsible for 1.9 million cases, mainly gastric, liver, and cervix uteri cancers. In women, cervix uteri cancer accounted for about half of the infection-related burden of cancer; in men, liver and gastric cancers accounted for more than 80%. Around 30% of infection-attributable cases occur in people younger than 50 years.

**Interpretation** Around 2 million cancer cases each year are caused by infectious agents. Application of existing public health methods for infection prevention, such as vaccination, safer injection practice, or antimicrobial treatments, could have a substantial effect on the future burden of cancer worldwide.

**Funding** Fondation Innovations en Infectiologie (FINOVI) and the Bill & Melinda Gates Foundation (BMGF).

Published Online

May 9, 2012

DOI:10.1016/S1473-

2045(12)70137-7

See Online/Comment

DOI:10.1016/S1473-

2045(12)70137-6-6

International Agency for

Research on Cancer, Lyon,

France (C de Martel MD,

J Ferlay ME, S Franceschi MD,

J Vignat MSc, F Bray PhD,

D Forman PhD, M Plummer PhD)

Correspondence to:

Dr Martyn Plummer,

International Agency for

Research on Cancer, 150 cours

Albert Thomas, 69372 Lyon

cedex 08, France

plummeme@iarc.fr

## INFEZIONI E CANCRO

de Martel et al, Lancet  
Oncol online, 9/5/12

Patogeno	Neoplasia	Prevalenza
<i>H. pylori</i>	Cancro gastrico Linfoma non-Hodgkin gastrico	90% 86%
EBV	Linfoma di Hodgkin Linfoma di Burkitt Carcinoma nasofaringeo	Mondo occidentale 40% PVS 90% bambini, 60% adulti Africa subsahariana 100% Resto del mondo 20-30% 80-100%
HBV/HCV	Epatocarcinoma	Sudest asiatico 79-87% Africa e Medio Oriente 82-84% America latina 82% Mondo occidentale 42-48%
HCV	Linfoma non-Hodgkin	5-18%
HHV-8	Sarcoma di Kaposi	100%
HPV	Cancro della cervice Carcinoma anale Carcinoma vaginale Carcinoma penieno Carcinoma vulvare Carcinoma orofaringeo	100% 88% 70% 50% 43% 17-56%
HTLV-1	Leucemia/linfoma a cellule T	100%
<i>Opistorchis</i>	Colangiocarcinoma	?
<i>S. haematobium</i>	Carcinoma vescicale	Medio Oriente 42% Africa subsahariana 41%

## ECM

- Articoli su riviste (cartacei, elettronici)
- Società scientifiche (ISID, IDSA, ESCMID, SIMIT)
- Siti specifici (CDC, FDA, ECDC, EMA, Ministero Salute, ISS, AIFA)
- Congressi e corsi (residenziali, online)

## Prescrizione ambulatoriale di antibiotici nelle infezioni respiratorie

● Faringite	76%
● Bronchite	66%
● Sinusite	56%
● Altre (laringofaringite ecc.)	52%
● Raffreddore	51%
● Otite media	47%

Gonzales et al, JAMA 1997, 278: 901-4

10 anni dopo, le prescrizioni sono diminuite del 18-41%

Grijalva et al, JAMA 2009, 302: 758-66

  
 Agenzia Italiana del Farmaco  
**AIFA**

# ANTIBIOTICI? USALI SOLO QUANDO NECESSARIO



**NON USARLI IN CASO DI RAFFREDDORE  
O INFLUENZA**  
 ASSUMILI SOLO DIETRO PRESCRIZIONE  
MEDICA  
 PRENDILI NELLE DOSI E NEI TEMPI  
INDICATI DAL MEDICO

**DIFENDI LE TUE DIFESE**





VDA Net srl con il patrocinio del  Ministero della Salute

### ANTIBIOTICI? USALI SOLO QUANDO NECESSARIO



#### Consumi e spesa per antibiotici nel 2011

La spesa a carico del Servizio Sanitario Nazionale per gli antibiotici fa registrare nel 2011 livelli sostanzialmente stabili per consumi e una lieve diminuzione per la spesa (-7%).

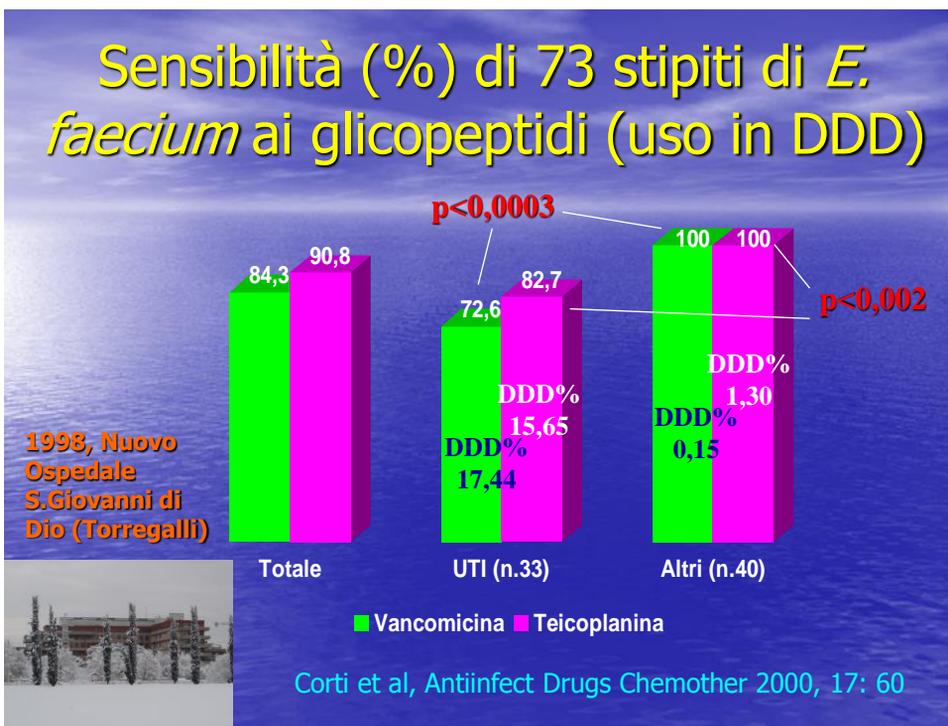
A livello ospedaliero, per il periodo gennaio - ottobre 2011, si osserva un leggero decremento della spesa (-1,2%) che è accompagnato da una crescita della prescrizione (+14%), a conferma del fatto che i consumi dei farmaci non vengono razionalizzati, ma aumenta il ricorso a quelli a brevetto scaduto (generici).

Se si analizza il tipo di prescrizione si può osservare una marcata differenza fra quella territoriale e quella ospedaliera. Sul territorio penicilline (8,4 DDD), macrolidi, chinoloni, e cefalosporine orali sono gli antibiotici maggiormente prescritti. Fra questi si osserva una riduzione della prescrizione per chinoloni, cefalosporine orali e macrolidi (-1,7%; -0,9%; -0,3%), mentre aumentano le penicilline (+5,4%). L'associazione amoxicillina-acido clavulanico compare fra i primi 30 principi attivi a più alto consumo e spesa territoriale.

A livello ospedaliero, invece, fra gli antibiotici aumenta la prescrizione di chinoloni, penicilline e cefalosporine di II e III generazione; tale aumento si accompagna ad una diminuzione della spesa per la perdita di brevetto della maggior parte dei principi attivi e il conseguente aumento dell'impiego di generici. Aumenta invece sia la prescrizione sia la spesa dei glicopeptidi e degli altri antibiotici, verosimilmente dovuta a teicoplanina, linezolid e daptomicina, principi attivi ad elevato costo. Diminuisce invece la prescrizione di carbapenemi (-12,9%), aminoglicosidi (-11,1%) e macrolidi (-23,4%).

**AIFA – Comunicato stampa  
n° 240 del 9/5/2012**

**18 novembre: giornata europea della  
consapevolezza sugli antibiotici**



## Terminologia

- *Staphylococcus aureus*
- *Streptococcus pyogenes*
- *Escherichia coli*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Candida albicans*
- *Cryptococcus neoformans*
- *Plasmodium falciparum*
- *Toxoplasma gondii*

## Pandemie influenzali del XX secolo



**1918: Spagnola**  
20-50.000.000 morti  
A(H<sub>1</sub>N<sub>1</sub>)



**1957: Asiatica**  
~2.000.000 morti  
A(H<sub>2</sub>N<sub>2</sub>)



**1968: Hong Kong**  
~1.000.000 morti  
A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>)

**1<sup>a</sup> guerra mondiale: 35-40 milioni tra morti, feriti, dispersi e prigionieri**

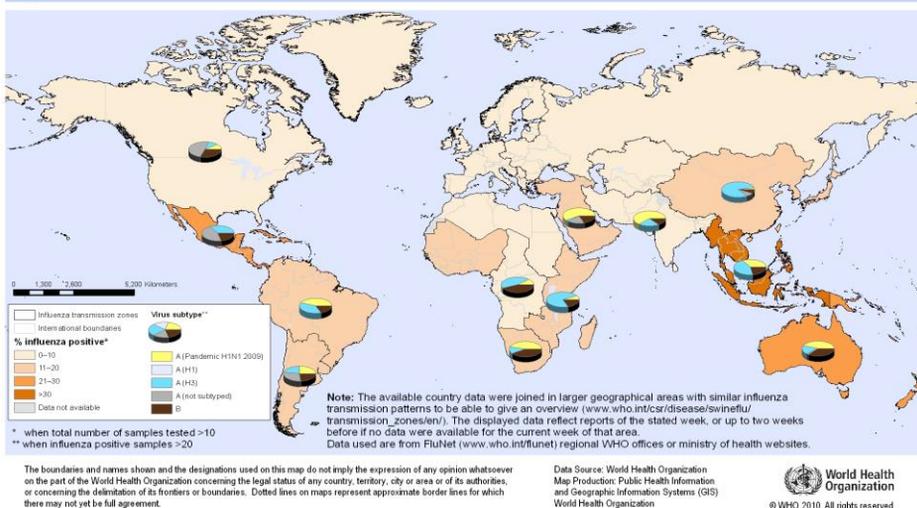
# Pandemia influenzale da A(H<sub>1</sub>N<sub>1</sub>)v

- 1° caso confermato: Messico, 17/3/2009
- 1° allarme OMS: 24/4/2009
- Dichiarazione OMS di epidemia: 28/4 (fase 4), 30/4 (fase 5)
- Dichiarazione OMS di pandemia (fase 6): 11/6/2009



Percentage of respiratory specimens that tested positive for influenza  
By influenza transmission zones

Status as of week 42  
17–23 October 2010



**2009-10: ~18.500 morti**

• **Casi confermati: 0,2-2%**

• **Casi stimati: 0,0005-0,05%**

**Aviaria 2003-13 (H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>): 633 casi, 377 morti (59,6%)**

**Aviaria 2013 (H<sub>7</sub>N<sub>9</sub>): 134 casi, 43 morti (32,1%)**

**SARS 2002-3: 8096 casi, 774 morti (9,6%)**

**MERS-CoV 2012-3: 90 casi, 45 morti (50%)**

# Estimated global mortality associated with the first 12 months of 2009 pandemic influenza A H1N1 virus circulation: a modelling study



Fatimah S Dawood, A Danielle Iuliano, Carrie Reed, Martin I Metzler, David K Shay, Po-Yung Cheng, Don Bandaranayake, Robert F Breiman, W Abdullah Brooks, Philippe Buchy, Daniel R Felkin, Karen B Fowler, Aubree Gordon, Nguyen Tran Hien, Peter Horby, Q Sue Huang, Mark A Katz, Anand Krishnan, Renu Lal, Joel M Montgomery, Kåre Mølbak, Richard Pebody, Anne M Presanis, Hugo Razuri, Anneke Steens, Yeny O Tinoco, Jacco Wallinga, Hongjie Yu, Sirenda Vong, Joseph Bresee, Marc-Alain Widdowson

## Summary

**Background** 18500 laboratory-confirmed deaths caused by the 2009 pandemic influenza A H1N1 were reported worldwide for the period April, 2009, to August, 2010. This number is likely to be only a fraction of the true number of the deaths associated with 2009 pandemic influenza A H1N1. We aimed to estimate the global number of deaths during the first 12 months of virus circulation in each country.

Published Online  
June 26, 2012  
[http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(12\)70121-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(12)70121-4)

**Findings** We estimate that globally there were 201200 respiratory deaths (range 105700–395600) with an additional 83300 cardiovascular deaths (46000–179900) associated with 2009 pandemic influenza A H1N1. 80% of the respiratory and cardiovascular deaths were in people younger than 65 years and 51% occurred in southeast Asia and Africa.

**Interpretation** Our estimate of respiratory and cardiovascular mortality associated with the 2009 pandemic influenza A H1N1 was 15 times higher than reported laboratory-confirmed deaths. Although no estimates of sCFRs were available from Africa and southeast Asia, a disproportionate number of estimated pandemic deaths might have occurred in these regions. Therefore, efforts to prevent influenza need to effectively target these regions in future pandemics.

## Pandemia influenzale da A(H<sub>1</sub>N<sub>1</sub>)v

La copertura vaccinale, per categoria (2 maggio 2010 - 17<sup>a</sup> settimana)

Categoria	Dosi somministrate	Popolazione eleggibile	Copertura vaccinale (%)	
a1	Personale sanitario e sociosanitario	160.658	1.069.264	15,03
a2	Forze di pubblica sicurezza e della protezione civile Vigili del fuoco e Ministero Interni Forze armate Servizi pubblici essenziali	72.178	1.228.155	5,88
a3	Donatori di sangue periodici	6.329	742.349	0,85
b1	Donne al secondo o al terzo trimestre di gravidanza	23.015	189.915	12,12
b2	Donne che hanno partorito da meno di sei mesi o persona che assiste il bambino	8.170	237.594	3,44
c1	Portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età compresa tra i 6 mesi e i 65 anni	549.082	4.309.466	12,74
c2	Portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età superiore ai 65 anni	13.561	710.862	1,91
d1	Bambini di età superiore a sei mesi che frequentano l'asilo nido (non inclusi nei precedenti punti)	4.618	89.394	5,17
d2	Minori che vivono in comunità o istituzionalizzati (non inclusi nei precedenti punti)	1.120	10.155	11,03
d3	Soggetti con meno di 24 mesi nati gravemente pretermine	1.595	20.657	7,72
e	Soggetti sani di età compresa tra 6 mesi e 17 anni	20.307	7.671.581	0,26
f	Soggetti sani di età compresa tra 18 e 27 anni	5.650	4.642.188	0,12
<b>Subtotale</b>	<b>866.283</b>	<b>20.921.580</b>	<b>4,14</b>	
altro	Altri soggetti non inclusi	4.903		
<b>Totale</b>	<b>871.186</b>			

## Il vaccino antinfluenzale

- Efficacia: elevata
- Sicurezza: reazioni locali, febbre, cefalea, dolori (lievi, autolimitanti, per 1-2 giorni)
- Eventi gravi e/o rari difficili da osservare nei trial clinici → sorveglianza post-marketing
- Timori legati alla genesi della sindrome di Guillain-Barré: mai confermati

## Infezione da HIV

### Cenni storici nei Paesi Occidentali

- 1981 - Segnalazione dei CDC di 5 casi di polmonite da *Pneumocystis carinii* a Los Angeles in giovani omosessuali maschi (5 giugno)
- 1983 - **Luc Montagnier** identifica un virus nei linfonodi dei soggetti ammalati denominato LAV
- 1984 - **Robert Gallo** isola un virus della famiglia dei retrovirus umani denominato HTLV-III
- 1985 - Test anticorpali per la diagnosi
- 1986 - Il Comitato internazionale per la tassonomia dei virus conia il termine di HIV
- 1987 - Primo farmaco antiretrovirale (AZT) approvato dalla FDA
- 1988 - 1 dicembre, 1ª giornata mondiale per la lotta all'AIDS
- 1993 - L'AIDS diventa la principale causa di morte nei giovani adulti negli Stati Uniti
- 1994 - Limiti della monoterapia
- 1995 - Inizio della "terapia antiretrovirale altamente attiva" (HAART)

## Liquidi biologici a rischio HIV

Isolamento da:                      Trasmissione accertata

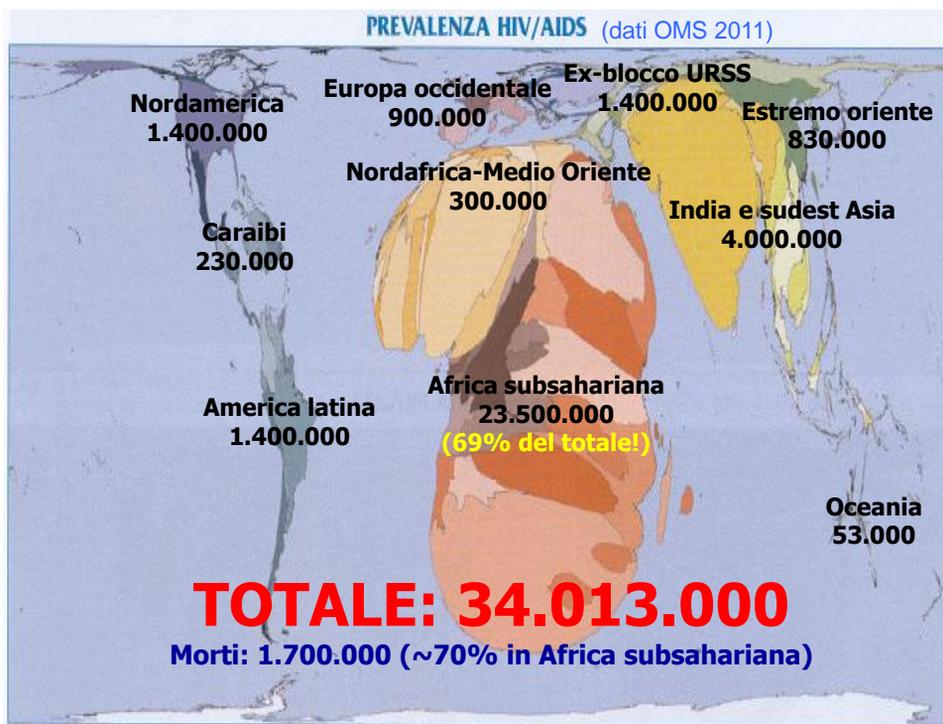
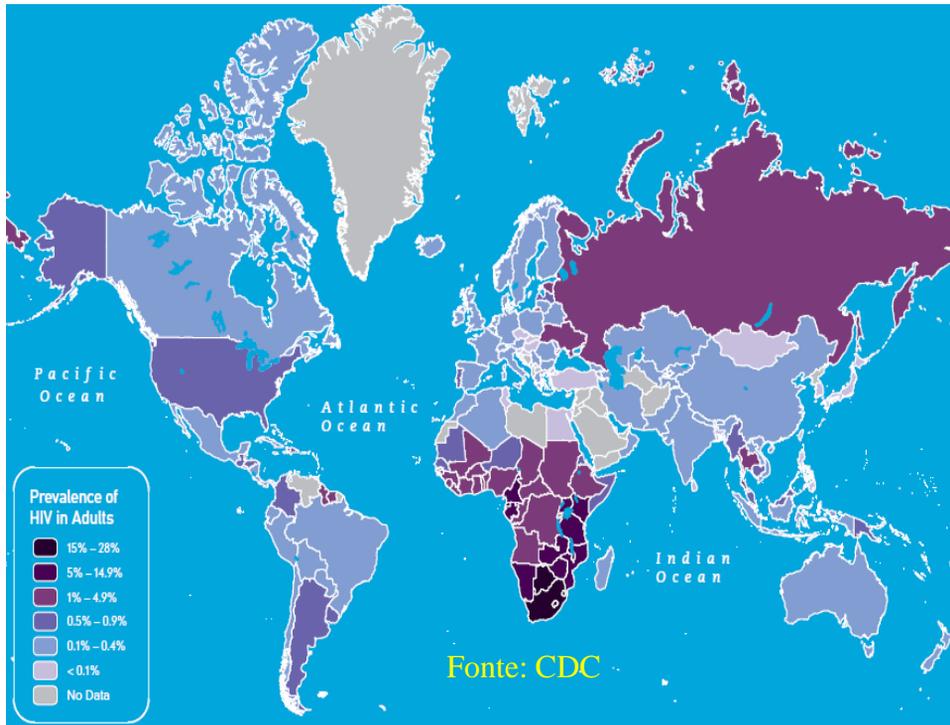
<b>Sangue</b>	<b>Sì</b>
<b>Liquido seminale</b>	<b>Sì</b>
<b>Secreto vaginale</b>	<b>Sì</b>
<b>Latte materno</b>	<b>Sì</b>
Saliva	No
Lacrime	No
Sudore	No
Urine	No
Feci	No



Erano famosi ma sono morti di AIDS:

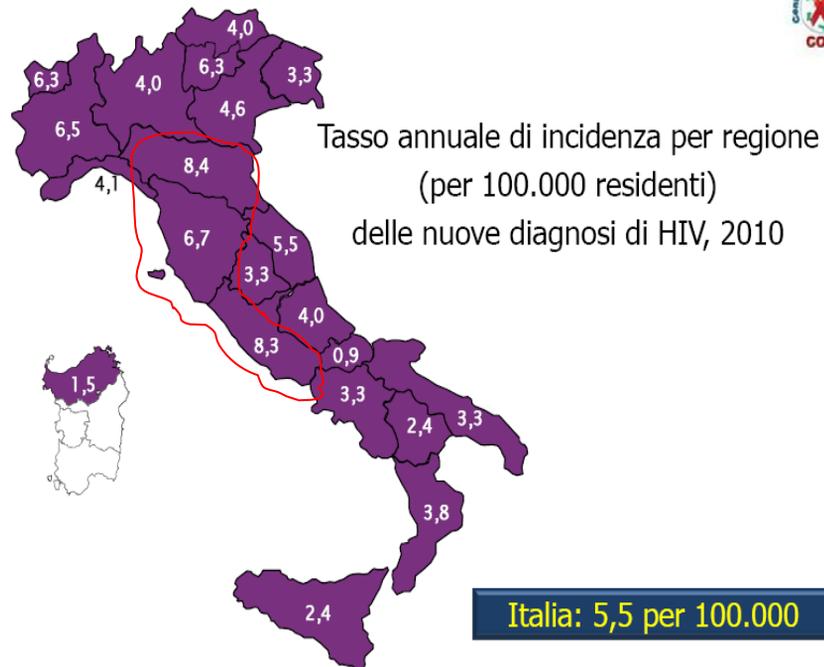
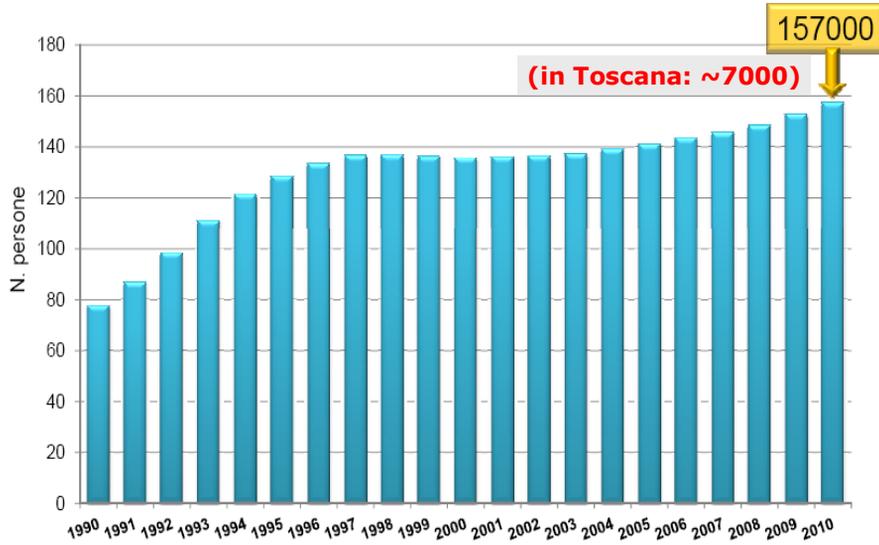
- ✓attori
- ✓ballerini
- ✓cantanti
- ✓tennisti





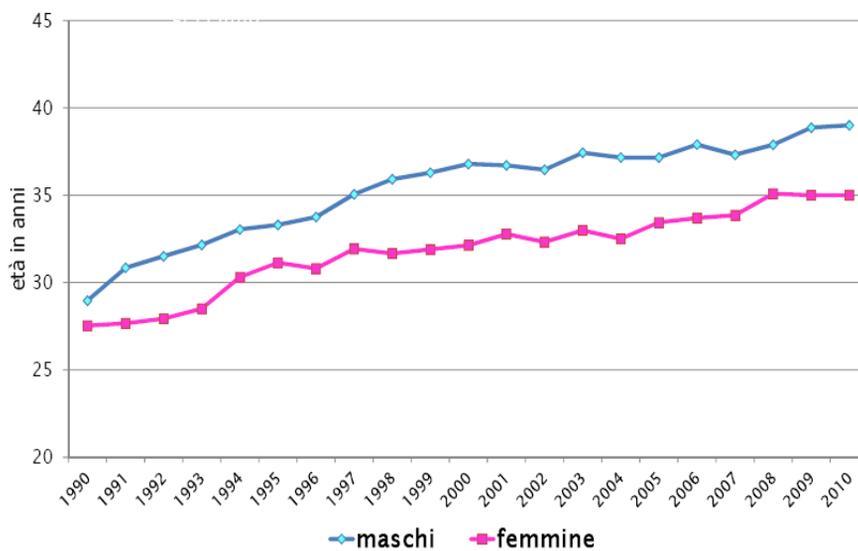


Stima del numero di persone viventi con HIV/AIDS in Italia, 1990-2010 (metodo UNAIDS)

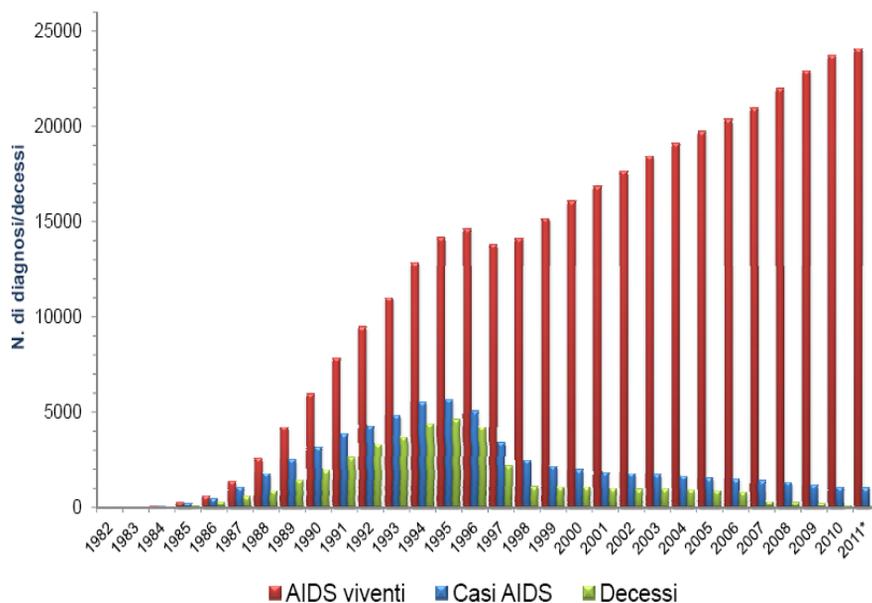




### Età mediana delle nuove diagnosi di infezione da HIV in Italia, per genere



### Diagnosi di AIDS, decessi AIDS-correlati e persone viventi con AIDS in Italia



## Le 15 pietre miliari in medicina (%) Sondaggio lettori BMJ, gennaio 2007

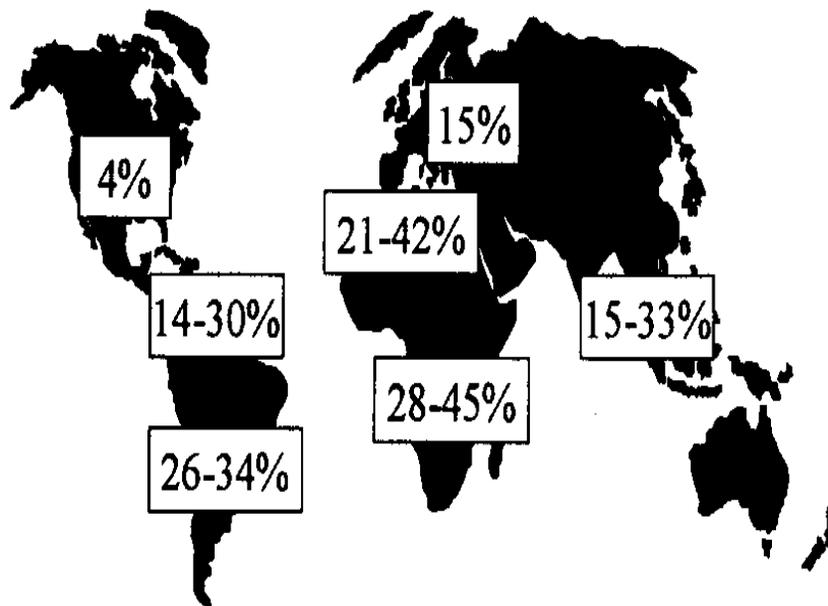
1. Sanificazione acque	15,8	8. Evidence-based med.	5,6
2. Antibiotici	14,5	9. Radiologia	4,2
3. Anestesia	13,9	10. Informatica	3,6
4. Vaccini	11,8	11. Reidratazione orale	2,7
5. Struttura del DNA	8,8	12. Rischi del fumo	1,6
6. Teoria dei germi	7,4	13. Immunologia	1,6
7. Pillola contraccettiva	7,4	14. Antipsicotici	0,6
		15. Colture tissutali	0,4

**Dal 1993, il 22 marzo è la giornata mondiale dell'acqua**

Sub-Saharan Africa faces the greatest challenge in increasing the use of improved drinking-water



## Rischio di diarrea infettiva nelle varie aree geografiche

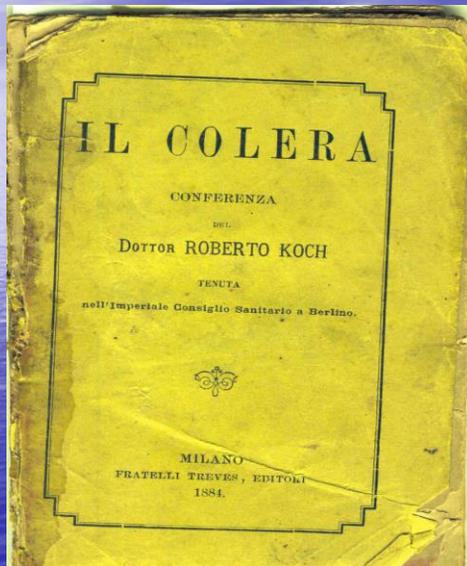


## Prevenzione della diarrea Scala del rischio alimentare

Basso rischio (dal meno al più rischioso)	Alto rischio (dal più al meno rischioso)
Caffè e tè serviti caldi	Alimenti da venditori ambulanti
Cibo servito a <60°C	Dessert (specie se creme non cotte)
Frutta sbucciata dal consumatore	Acqua di rubinetto e <u>ghiaccio</u>
Spremute di frutta fresca	Frutti di mare precotti
Acqua e bibite gassate	Formaggi e piatti freddi
Pane	Salse
Acqua non gassata imbottigliata	Insalate e verdure crude
Burro	Latte

R. Benigni - L'inno del corpo sciolto

Koch nel 1883 dimostrò il batterio causa del colera



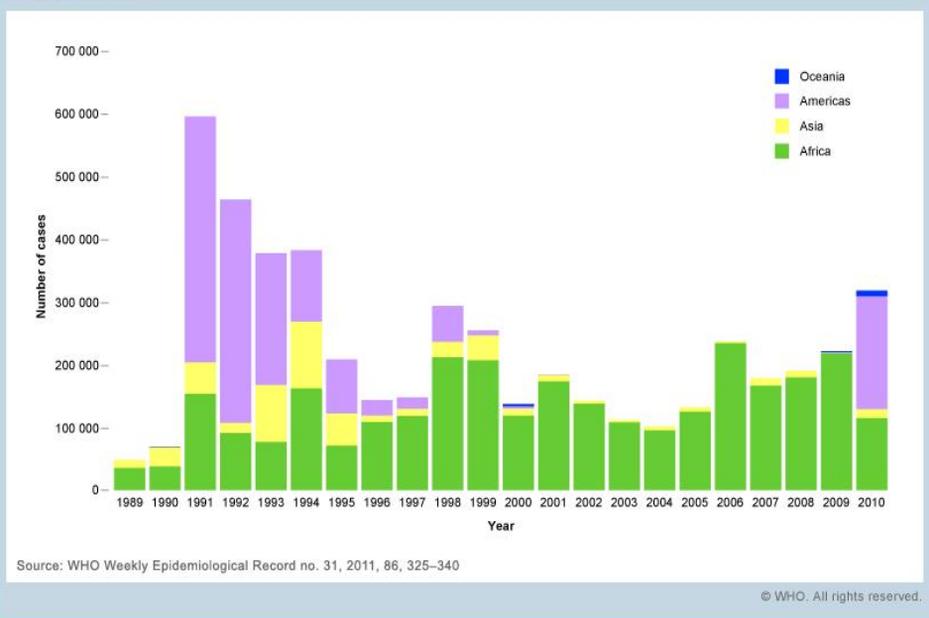
## Agosto 1973: a Napoli scoppia il colera

Mario Soscia, direttore del "Cotugno": *"La folla dei parenti premeva contro i cancelli per avere notizie dei propri cari in isolamento. Usavamo un megafono per fornire notizie"*.

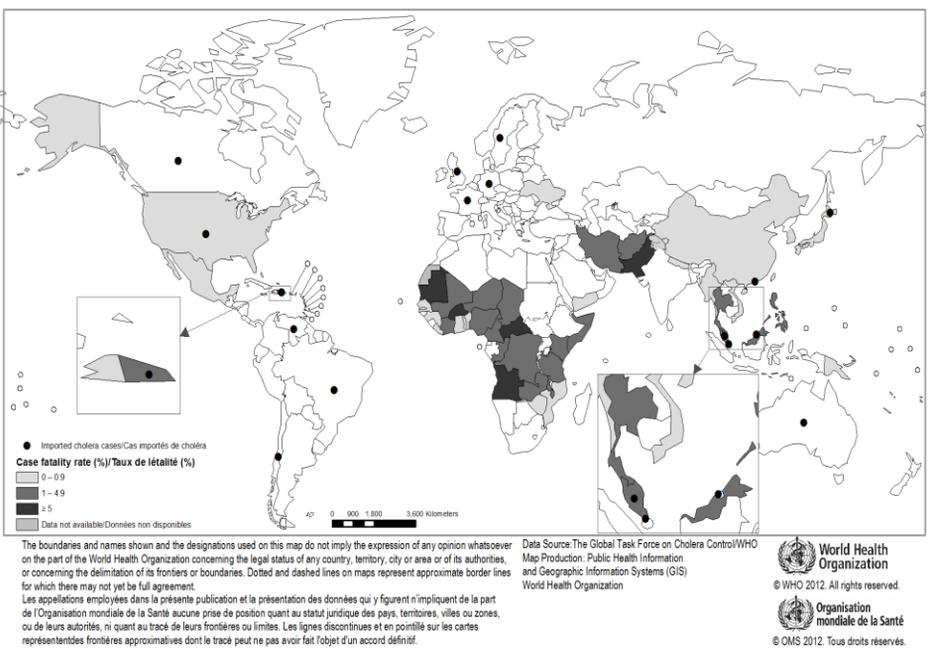
**Ottobre 1973: l'Organizzazione Mondiale della Sanità dichiara terminata, a tre mesi dallo scoppio, l'emergenza colera a Napoli.**



**World Health Organization** Cholera cases reported to WHO by year and by continent 1989–2010



**Countries reporting cholera in 2011 / Pays ayant déclaré des cas de choléra en 2011**






## RAPID RISK ASSESSMENT

# Outbreak of cholera in Cuba, potential risk for European travellers

12 July 2012



## STORIA DELLA TUBERCOLOSI (TB) - 1

✓ Prime osservazioni → paleopatologi hanno identificato alterazioni ossee tipiche nella fauna del periodo paleolitico e neolitico



✓ Prime evidenze di TB umana: valle del Nilo in era predinastica (prima del 3000 a.C.) e Perù pre-colombiano

✓ Sanatori per malati forse presenti in Egitto già nel 1000 a.C.

✓ I greci la chiamavano *phthisis* (consunzione) per l'importante deperimento dei casi non trattati (Ippocrate)

✓ Aristotele → contagio attraverso l'aria respirata dal soggetto sano posto in vicinanza del malato

## STORIA DELLA TB - 2

**1882, KOCH** → SCOPERTA DEL  
MICOBATTERIO TUBERCOLARE (24/3)

→ *inizio dell'era della batteriologia*



**1896, ROENTGEN** → SCOPERTA DEI RAGGI X → *inizio della diagnostica radiologica*

**1944** → utilizzo della STREPTOMICINA

**1952** → utilizzo dell'ISONIAZIDE

**1982** → 24 MARZO: prima giornata mondiale della TB

La tubercolosi non esisteva in forma epidemica prima del 1870:

il presupposto è l'aggregazione sociale

**1870: RIVOLUZIONE INDUSTRIALE**

**MODELLO EPIDEMIOLOGICO**

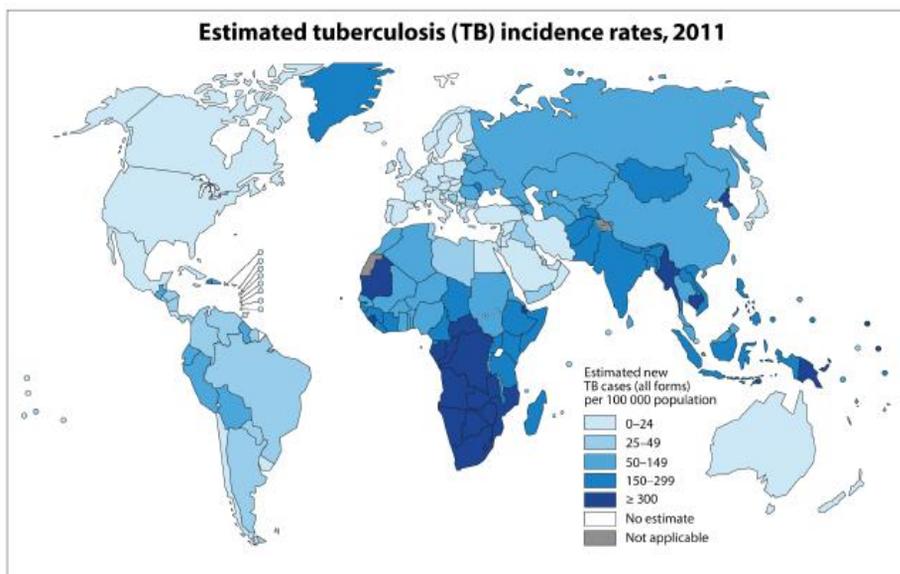


la TB si diffonde rapidamente in questi condizioni:

- turni lavorativi eccessivi
- ambienti piccoli e bui
- sovraffollamento
- malnutrizione
- clima umido

## Epidemiologia della TB (dati OMS)

- **1/3 della popolazione globale infetta**
- **9-10 milioni di nuovi casi l'anno**, l'80% in 22 Paesi ad elevata endemia (in Italia ~4000/anno)
- 85% di casi in Africa ed Asia (35% in Cina e India)
- 75% dei casi in età 15-54 anni
- 1,5-2 milioni di morti l'anno
- La patologia infettiva che ha fatto più morti sinora
- Morti famosi: Chopin, Paganini, marchesa Pompadour



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Source: Global Tuberculosis Report 2012, WHO, 2012.



## La tubercolosi nella ASL 10 (report 2009)

Il testo è stato curato da A. Barchielli\*\*, S. Baretti \*, O. Baroncini \*, P. Naldoni \*\*, M.G. Santini \*  
\* U.F. Igiene e Sanità Pubblica Zona Firenze ASL 10 Firenze  
\*\* S.S. Epidemiologia ASL 10 Firenze

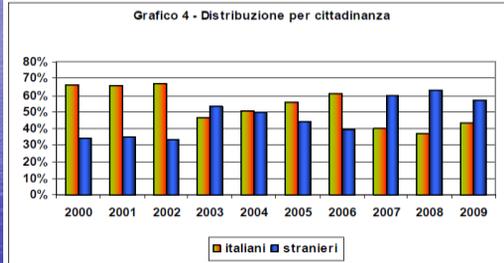


Tabella 1 - distribuzione per Paese di provenienza e anno di notifica

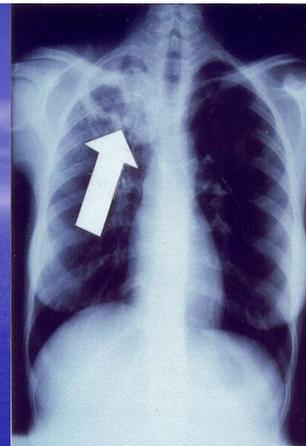
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1° posto	Somalia 17 %	Albania 23%	Perù 14%	Perù 18%	Romania 22%	Perù 19%	Perù 32%	Perù 29%	Perù 24%	Perù 33 %
2° posto	Cina 15 %	Somalia 13%	Marocco 11%	Romania 14%	Perù 18%	Romania 13%	Romania 17%	Romania 18%	Romania 24%	Romania 14%

### INDAGINI RADIOLOGICHE TIPICHE DI TB



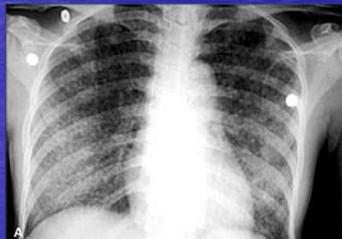
Forma  
essudativa

- **Bipedi:** apici
- **Quadrupedi:** torace posteriore
- **Pipistrelli:** basi



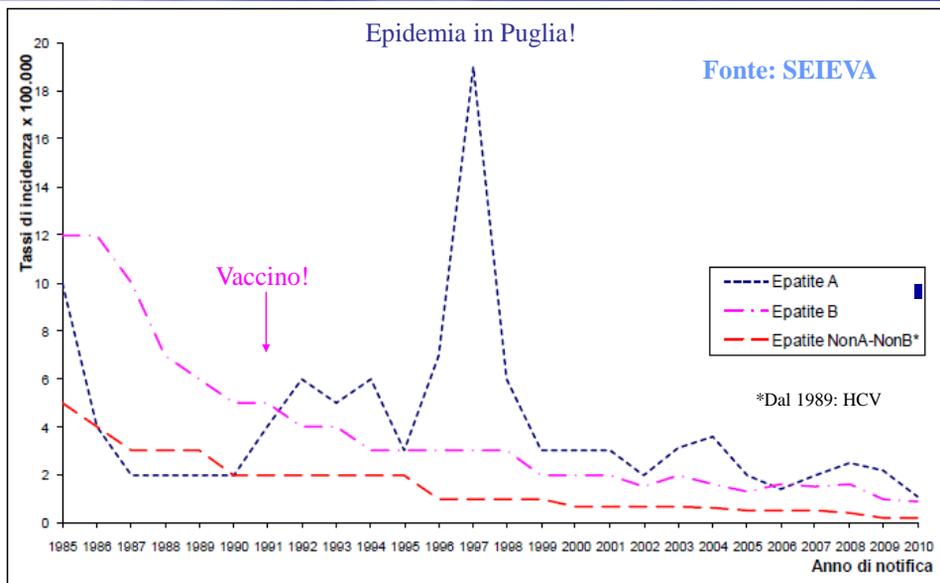
Escavazione apicale

TB miliare

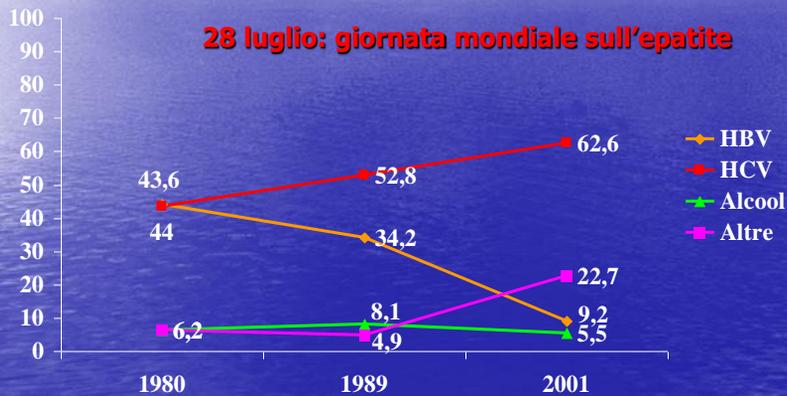




## Incidenza dell'epatite virale acuta in Italia

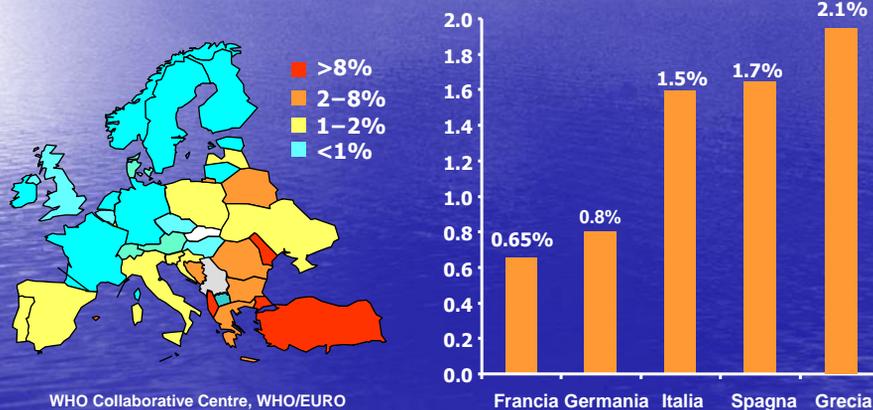


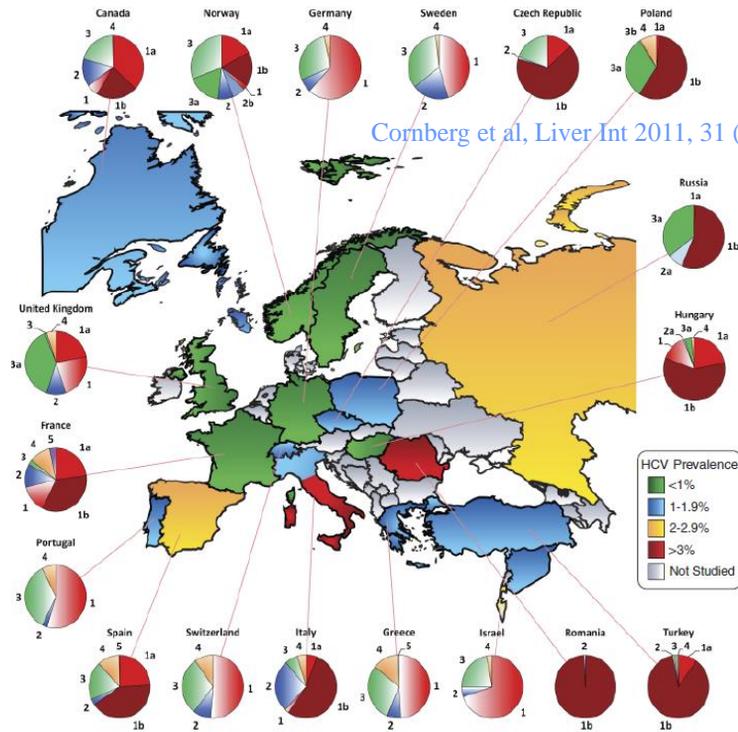
## CAUSE DI EPATITE CRONICA IN ITALIA (%)



Stroffolini et al, Dig Liver Dis 2004, 36: 829-33

## Prevalenza di HBsAg in Europa

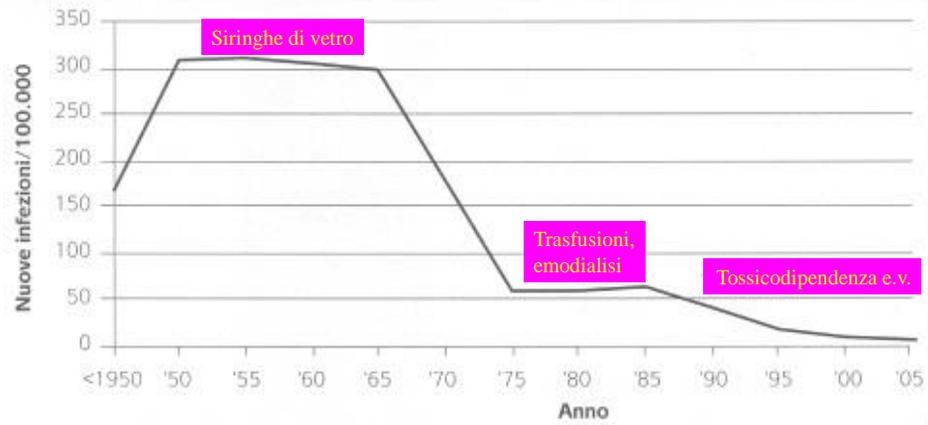




**Egitto: 6-28%, media 22%,  
 ≤50% in aree rurali!**

## Cause d'infezione da HCV

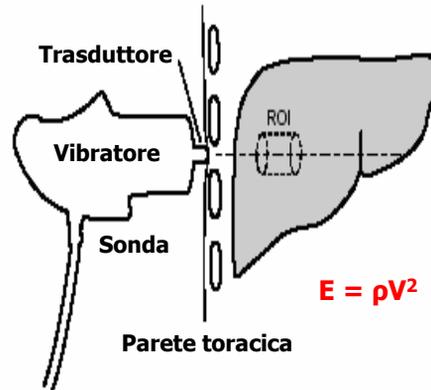
Figura 1 Incidenza stimata di infezione da HCV in Italia



Mariano, EASL 2006



## FibroScan<sup>®</sup>, Echosense, Paris, France



## Viaggiatore febbrile

Dal 15 al 37% di chi effettua un viaggio di breve durata accusa un problema sanitario, e fino all'11% presenta al ritorno una malattia febbrile

*Lo Re III & Gluckman, Am Fam Physician 2003; 68: 1343-50*

La valutazione iniziale di questi viaggiatori dovrebbe focalizzarsi su infezioni potenzialmente letali, curabili o che pongono rischi alla sanità pubblica

*Leggat PA, Aust Fam Physician 2007; 36: 328-32*

Un viaggiatore che rientra da un'area endemica con febbre dovrebbe essere considerato malarico fino a prova contraria → striscio periferico e goccia spessa

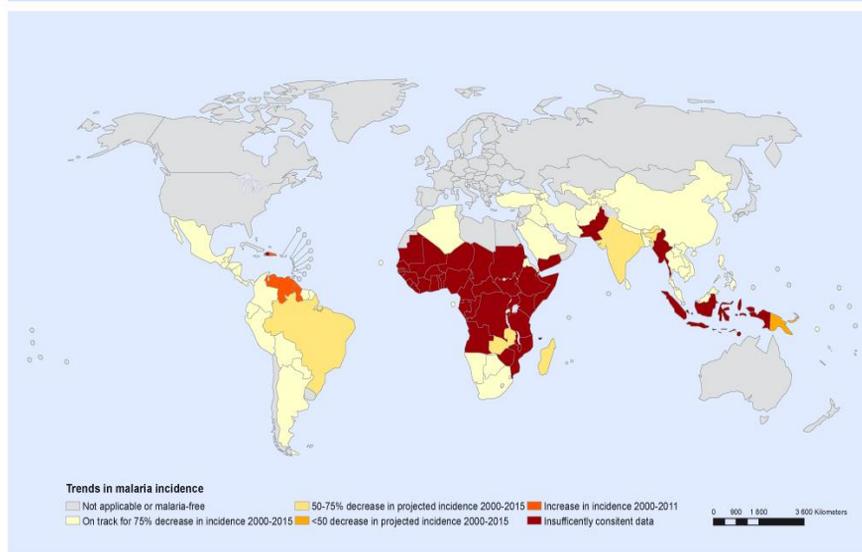
*Schwartz MD, Wilderness Environ Med 2003; 14: 24-32*

# MALARIA

## DIMENSIONI DEL PROBLEMA

- ✓ Il 41% della popolazione mondiale vive in zone a rischio
- ✓ ~700.000 persone muoiono ogni anno per malaria
- ✓ Il 75% sono bambini africani (>2000 morti al giorno, >1 morto al minuto)
- ✓ La malaria è causa di oltre 300 milioni di episodi acuti di malattia ogni anno
- ✓ 25 aprile: giornata mondiale della lotta alla malaria (dal 2007)

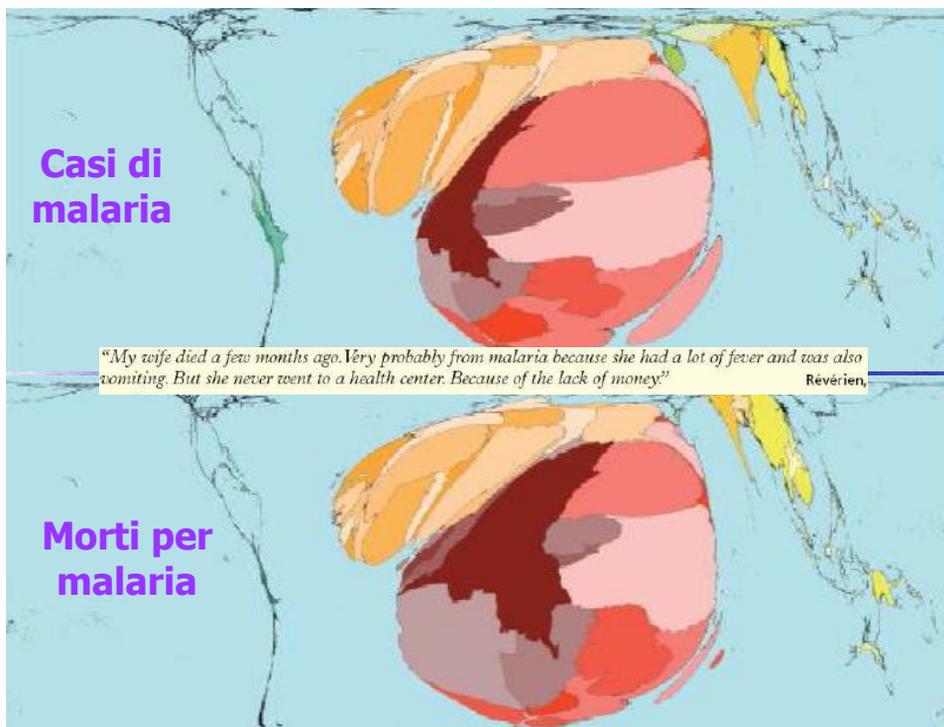
Trends in reported malaria incidence, 2000–2011



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization  
World Malaria Report 2012  
Map Production: Global Malaria Programme  
World Health Organization

 World Health Organization  
© WHO 2013. All rights reserved.



**Eurosurveillance, Volume 11, Issue 46, 16 November 2006**

#### Articles

Citation style for this article: Armengaud A, Legros F, Quatresous I, Barre H, Valayer P, Fanton Y, D'Ortenzio E, Schaffner F. A case of autochthonous *Plasmodium vivax* malaria, Corsica, August 2006. Euro Surveill. 2006;11(46):pii=3081. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=3081>

#### **A case of autochthonous *Plasmodium vivax* malaria, Corsica, August 2006**

A Armengaud<sup>1</sup> ([dr13-cire-sud@sante.gouv.fr](mailto:dr13-cire-sud@sante.gouv.fr)), F Legros<sup>2,3</sup>, I Quatresous<sup>4</sup>, H Barre<sup>5</sup>, P Valayer<sup>6</sup>, Y Fanton<sup>6</sup>, E D'Ortenzio<sup>2</sup>, F Schaffner<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Cellule inter régionale d'épidémiologie sud, Marseille, France

<sup>2</sup>Centre National de Référence du paludisme, Paris, France

<sup>3</sup>Institut Recherche et Développement, Montpellier & Paris, France

<sup>4</sup>Institut de Veille Sanitaire, Saint Maurice, France

<sup>5</sup>Direction de la solidarité et de la santé de Corse et de la Corse du Sud, France

<sup>6</sup>Centre hospitalier d'Ajaccio, Corse du Sud, France

<sup>7</sup>Entente inter départementale de la démoustication, Montpellier, France



## 3.13 Autochthonous malaria in Greece

Annual Threat Report 2009



In summer 2009, two immigrants from Pakistan and Afghanistan with a past history of malaria due to *Plasmodium vivax* arrived in Greece. In August 2009, while both were working on a farm in a small village, they developed symptoms and were confirmed positive for *P. vivax*. Between September and October 2009, six other persons residing in the same area of Greece were diagnosed with *P. vivax*. None of them had a past history of malaria or had travelled to a malaria-affected area. It is possible that the two initial cases (both coming from endemic countries) introduced the parasite to the concerned area, where at least one competent vector for malaria was present. Secondary cases occurred within two months.

### RAPID COMMUNICATIONS

## First autochthonous malaria case due to *Plasmodium vivax* since eradication, Spain, October 2010

P Santa-Olalla Peralta (psantaolalla@mssps.es)<sup>1</sup>, M CVazquez-Torres<sup>1</sup>, E Latorre-Fandós<sup>2</sup>, P Malrat-Claver<sup>3</sup>, P Cortina-Solano<sup>4</sup>, A Puy-Azón<sup>4</sup>, B Adiego Sancho<sup>5</sup>, K Leitmeyer<sup>6</sup>, J Lucientes-Curdí<sup>6</sup>, M J Sierra-Moros<sup>7</sup>

1. Coordinating Centre for Health Alerts and Emergencies, Ministry of Health and Social Policy, Madrid, Spain

2. Haematology Department, Hospital San Jorge, Huesca, Spain

3. Microbiology Department, Hospital San Jorge, Huesca, Spain

4. Sub-directorate General of Public Health of Huesca, Regional Health Service of Aragón, Huesca, Spain

5. Service of Public Health Surveillance, Directorate General of Public Health of Aragón, Regional Health Service of Aragón, Zaragoza, Spain

6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Stockholm, Sweden

7. Animal Pathology Department, Veterinary School, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, Spain

Citation style for this article:

Santa-Olalla Peralta P, Vazquez-Torres MC, Latorre-Fandós E, Malrat-Claver P, Cortina-Solano P, Puy-Azón A, Adiego Sancho B, Leitmeyer K, Lucientes-Curdí J, Sierra-Moros MJ. First autochthonous malaria case due to *Plasmodium vivax* since eradication, Spain, October 2010. Euro Surveill. 2010;15(43):pii=19684. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19684>

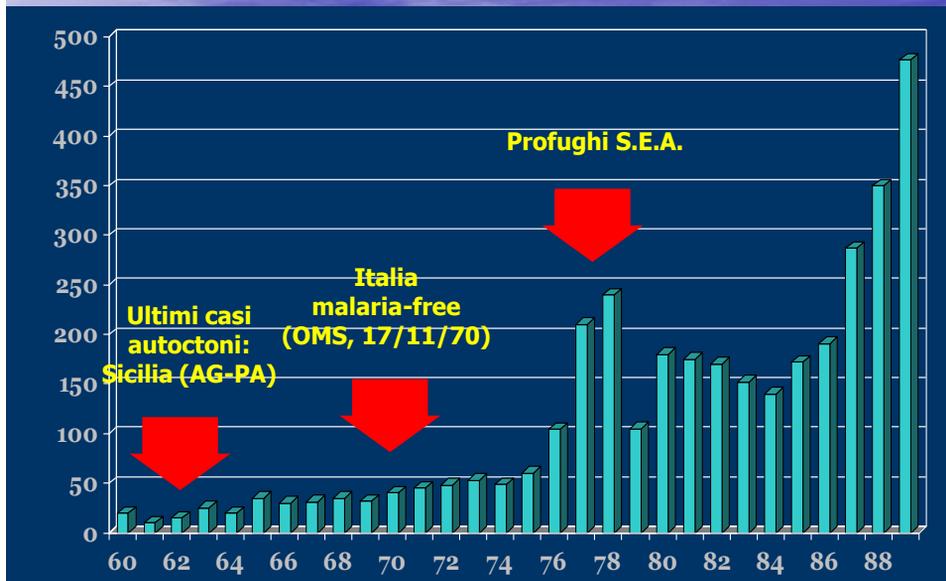
Article published on 14 October 2010

In October 2010, one case of autochthonous malaria due to *Plasmodium vivax* was diagnosed in Spain. The case occurred in Aragon, north-eastern Spain, where the vector *Anopheles atroparvus* is present. Although the source of infection could not be identified, this event highlights that sporadic autochthonous transmission of vector-borne diseases in continental Europe is possible and calls for enhanced surveillance and vector control measures.

In *P. vivax* malaria, the incubation period usually ranges from 10 to 21 days and sometimes up to a year. Unlike *P. falciparum* malaria, *P. vivax* malaria is rarely fatal. However, for *P. vivax*, clinical relapses may occur weeks to months after the first infection. These new episodes arise from dormant forms in the liver, and special treatment with primaquine – targeted at these liver stages – is mandatory for a complete cure.



## Casi di malaria in Italia, 1960-89



## Malaria autoctona in Italia

I casi AUTOCTONI (= persone che non hanno mai visitato aree endemiche) si suddividono in:

- casi di recidiva da *P.vivax* e *P.ovale*
  - malaria criptica (da bagaglio e da aeroporto)
  - malaria indotta (trasfusione di sangue, trapianto d'organo, scambio di siringhe fra tossicodipendenti, accidentale)
- 
- caso di Grosseto, estate '97 (anziana donna contagiata da bambina indiana parassitemica)



Presenza di ceppi di *Anopheles labranchiae* sensibili all'infezione di plasmodi malarici in aree rurali del centro-sud

### RAPID COMMUNICATIONS

## Probable autochthonous introduced malaria cases in Italy in 2009–2011 and the risk of local vector-borne transmission

R Romi (roberto.romi@iss.it)<sup>1</sup>, D Boccolini<sup>1</sup>, M Menegon<sup>1</sup>, G Rezza<sup>1</sup>

1. Istituto Superiore di Sanità (ISS), Department of Infectious, Parasitic and Immune-Mediated Diseases (MIPI), Rome, Italy

Citation style for this article:

Romi R, Boccolini D, Menegon M, Rezza G. Probable autochthonous introduced malaria cases in Italy in 2009–2011 and the risk of local vector-borne transmission. Euro Surveill. 2012;17(48):pii=20325. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20325>

Article submitted on 09 November 2012 / published on 29 November 2012

We describe two cases of probable autochthonous introduced *Plasmodium vivax* malaria that occurred in 2009 and 2011 in two sites of South-Central Italy. Although the sources of the infections were not detected, local transmission could not be disproved and therefore the cases were classified as autochthonous. Sporadic *P. vivax* cases transmitted by indigenous vectors may be considered possible in some areas of the country where vector abundance and environmental conditions are favourable to malaria transmission.

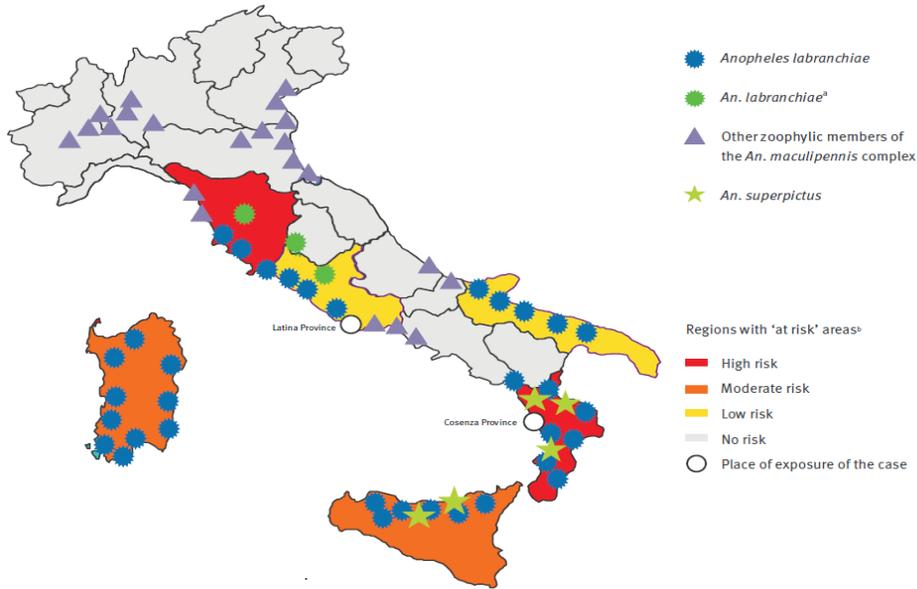
probable but not proved autochthonous introduced [5] malaria cases that occurred in Italy in the last three years, namely between 2009 and 2011.

### Case reports

#### Case 1

A 41-year-old Caucasian man living in the outskirts of Rome was admitted to the intensive care unit of the local Hospital for Infectious Diseases on 8 August 2009 with high remittent fever, peaking every 48 hours and classical paroxysms with alternate cold, hot and

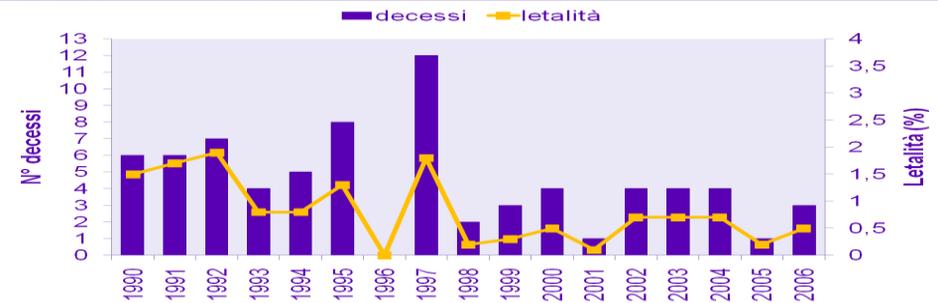
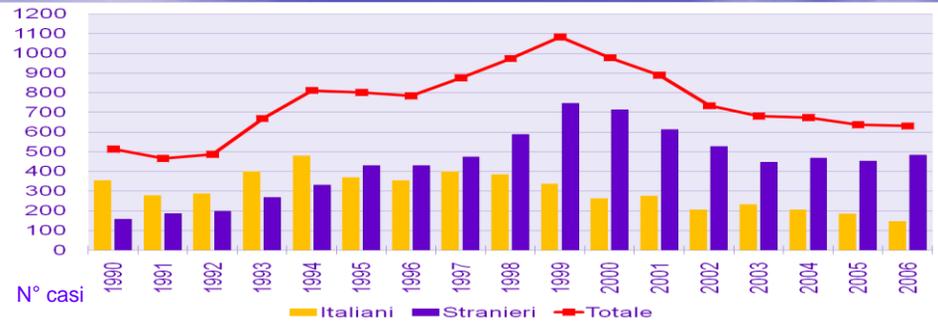
Distribution of the potential malaria vectors and regions considered at risk of malaria reintroduction, Italy, 2005-2011



<sup>a</sup> First detected in 2010–2011 in northern-central Italy.

<sup>b</sup> Areas with presence of foci and seasonal abundance of the potential vector and with seasonal climatic conditions favourable to malaria transmission.

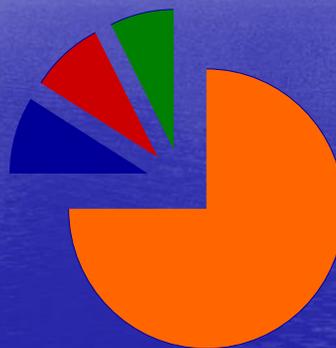
## Malaria d'importazione in Italia, 1990-2006



## Chemioprolifassi nei casi di malaria tra gli Italiani, 1998-2002 (1.626 schede)

- ❖ Nessuna 75%
- ❖ Incompleta 9%
- ❖ Completa ma inadeguata 8,5%

**Profilassi completa e adeguata  
7,5% (n=122)**



**Turisti 63%  
Lavoratori 37%**

LA NAZIONE - GIOVEDÌ 9 OTTOBRE 2008

CRONACA FIRENZE

XIII

### MALATTIE INFETTIVE

## Due casi di malaria In gravi condizioni un quarantenne

di ILARIA UIVELLI

**S**ONO ARRIVATI in ospedale in gravi condizioni. Contemporaneamente. E tutti e due sono stati ricoverati in terapia intensiva. Un fiorentino di quarant'anni (che non essendoci posti liberi a Firenze è stato trasferito a Prato) e un ingegnere livornese di trenta, entrambi colpiti da malaria. Hanno preso la malattia durante viaggi di lavoro, in Africa, nella zona Sud sahariana, una delle zone più esposte al rischio parassitosi. Anche se in diversi paesi la vaccinazione contro la malattia febbrile non è obbligatoria, gli infettivologi consigliano di sottoporsi a profilassi prima di partire per i paesi tropicali dell'Africa, dell'Asia e dell'America latina.

Per il Centro di riferimento regionale di malattie infettive tropicali e subtropicali di Careggi, diretto da Alessandro Bartoloni, martedì non è stata una giornata semplice. «I due casi sono arrivati contemporaneamente nelle strutture — ha

spiegato Bartoloni —, entrambi gli uomini erano in gravi condizioni e necessitavano di cure urgenti. Avevano la febbre alta da cinque giorni e nessuno dei due aveva preso in considerazione l'ipotesi malaria, per questo la malattia si era già aggravata molto. Il quarantenne era sicuro di non aver contratto la malattia perché prima di partire si era sottoposto a una cura a base di un prodotto omeopatico che evidentemente non ha funzionato. «Sono stati ricoverati per i capelli — racconta Bartoloni — li abbiamo curati con l'artesunato, un derivato dell'artemisia annua che in Cina viene usata da decenni contro la febbre. Ha effetti maggiormente benefici e più rapidi del chinino, effetti che riducono la mortalità per malaria del 30%, un risultato eccezionale». È stato proprio il centro guidato da Bartoloni il primo a usare l'artesunato in Italia, seguito dall'ospedale di Brescia. Il farmaco è prodotto in Cina e, nonostante sia stato clinicamente testato,

**ARTESUNATO**  
Sono stati curati con un farmaco che Careggi compra in Cina



sperimentato e documentato, non ha ancora ottenuto l'approvazione delle agenzie del farmaco statunitense, europea e italiana. «In Italia sarà a disposizione dal 2010, prodotto dal Sigma Tau — spiega Bartoloni — ma nel frattempo sembra etico non usarlo? Per un medico non lo è». E proprio per questo la farmacia di Careggi acquista il farmaco direttamente in Cina e lo somministra ai pazienti. Costa 35 euro a fiala, poco più del chinino, ma con molti effetti collaterali in meno e benefici in più.

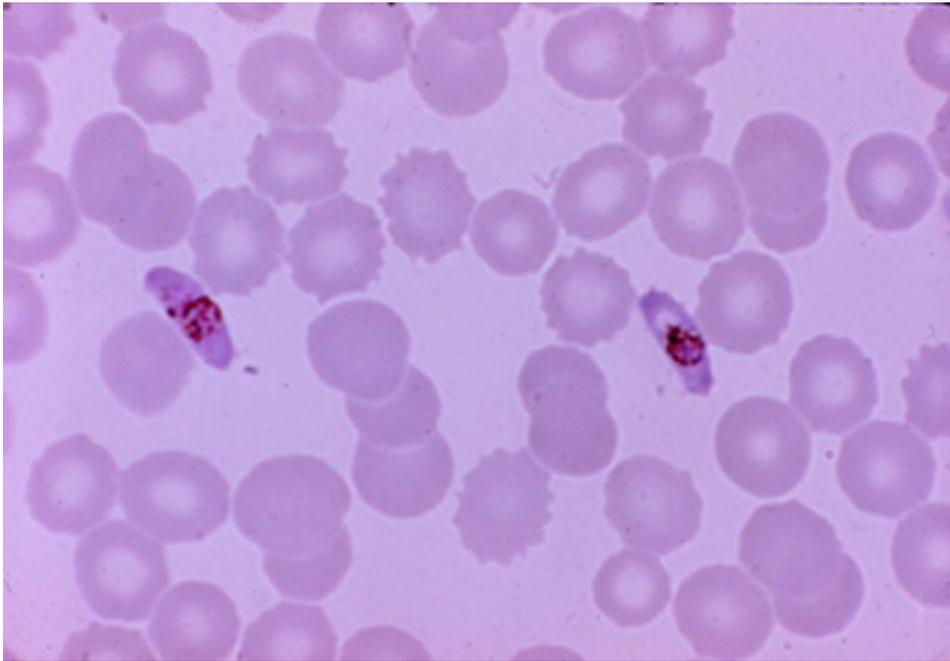
**PROFESSORE**  
Alessandro Bartoloni direttore del Centro di malattie tropicali

### IL PROGETTO

#### Casa della Creatività la nuova dimora dei giovani artisti

**N**ASCE a Firenze un nuovo spazio dedicato ai giovani: è la Casa della Creatività che s'inaugura oggi alle 15,30. La sede dell'originale struttura si trova in vicolo Santa Maria Maggiore, nel chiostro del 1600 a fianco della chiesa di Santa Maria Maggiore. Grazie a un bando pubblico, l'Assessorato alle politiche giovanili ha assegnato la gestione del posto per sei anni a un consorzio di imprese composto da Fondazione Sistema Toscana, Aida e Ied (Istituto Europeo di Design), che ha aperto la prima sede in Toscana all'interno della 'Casa della Creatività' e, a febbraio, inaugurerà dei corsi per circa 20 studenti. All'interno della struttura troverà spazio anche la sede operativa del 'Festival della Creatività', che si terrà alla Fortezza da Basso dal 23 al 26 ottobre e che, nelle intenzioni del direttore artistico Daniele Lauria, «non sarà solo un appuntamento annuale ma, grazie alla nuova collocazione, vivrà in questa struttura tutto l'anno, a partire da novembre, con iniziative di arte, musica e letteratura». Tra i servizi offerti, un bar al piano terra aperto dalle 8 alle 22, le attività dell'Informagiovani, un punto vendita di prodotti e servizi dell'Ataf e l'Eurodesk. Dopo l'inaugurazione ufficiale di oggi, con musica, degustazioni, esposizioni e il concerto del trio jazz 'Three Lower Colours', a partire dalle 17,30, la struttura sarà aperta dal lunedì al sabato dalle 8 alle 22.

Silvia Mastroianni



*Anopheles*  
*Culex pipiens*



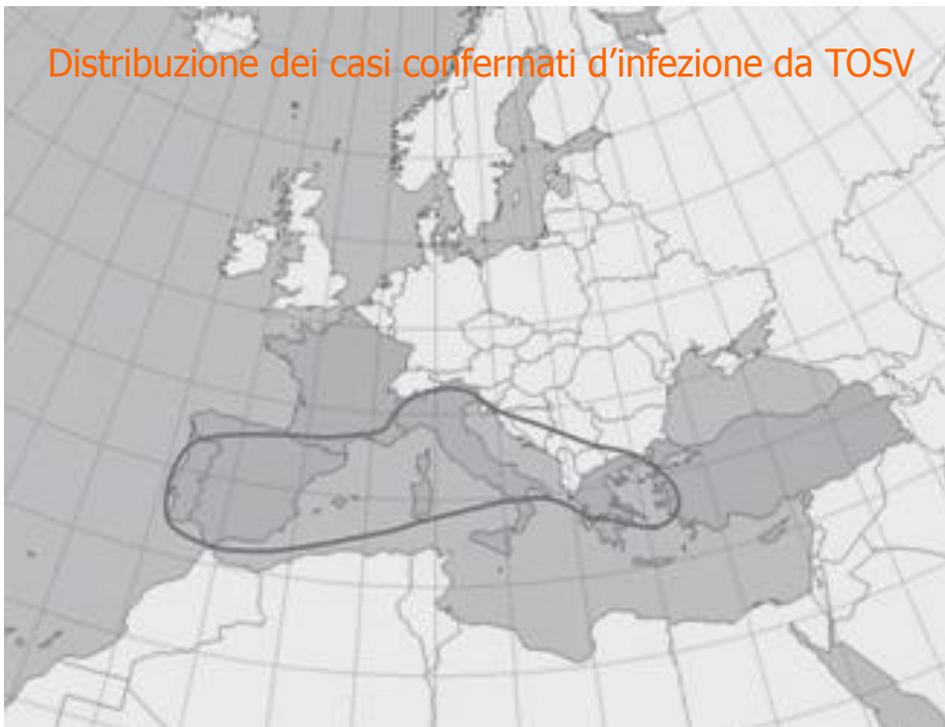
*Aedes albopictus*  
*Phlebotomus*



© - Josef Jilkašik  
www.jilkašik.com  
Culex pipiens dtd/2787



## Distribuzione dei casi confermati d'infezione da TOSV



VOLUME 2

GIORNALE ITALIANO DI MALATTIE INFETTIVE

N. 3 - 1996

## ARTICOLI ORIGINALI

### Meningite da virus Toscana nell'area fiorentina nel periodo 1994-1995

*Toscana virus meningitis in the Florence area over the years 1994-1995*

GIANLUCA BUFFINI<sup>1</sup>, ALBERTO FARESE<sup>1</sup>, GIAMPAOLO CORTI<sup>1</sup>, STETANO SPOLVERI<sup>2</sup>, MARIA GRAZIA CIUFOLINI<sup>2</sup>,  
CRISTIANO FIORENTINI<sup>2</sup>, ALESSANDRO BARTOLONI<sup>3</sup>

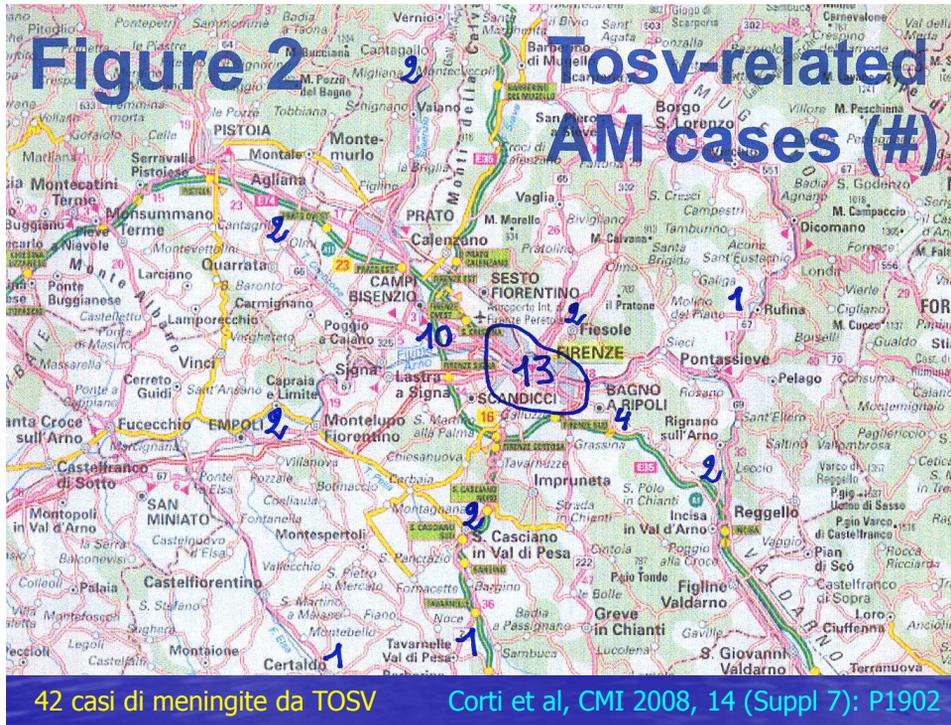
<sup>1</sup> Clinica di Malattie Infettive, Università degli Studi di Firenze, Nuovo Ospedale San Giovanni di Dio, Firenze  
<sup>2</sup> 1° Divisione Medicina Generale, Nuovo Ospedale San Giovanni di Dio, Firenze; <sup>3</sup> Laboratorio di Virologia, Istituto Superiore di Sanità, Roma

**RIASSUNTO Obiettivi** Valutare nella nostra area l'incidenza del virus Toscana (TOSV) quale agente responsabile di meningite a liquor limpido e le caratteristiche cliniche, laboratoristiche e strumentali di tali casi.

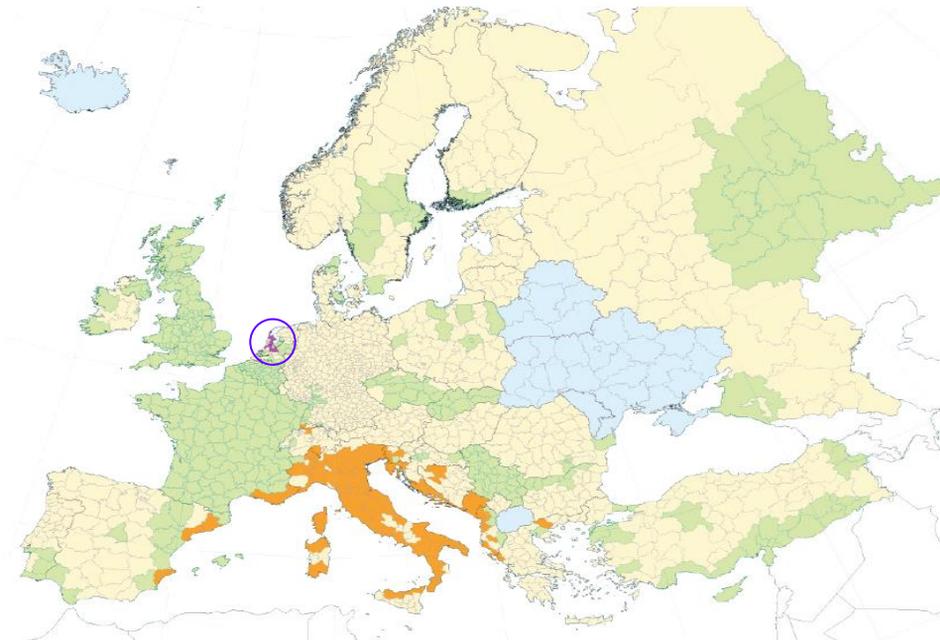
**Metodi** È stata eseguita la ricerca degli anticorpi di tipo IgM e IgG anti TOSV in campioni di siero di 22 pazienti con meningite a liquor limpido giunti alla nostra osservazione nel periodo gennaio 1994-dicembre 1995. In 10 casi la determinazione è stata eseguita anche su liquor. Sono stati considerati i segni e i sintomi clinici e i risultati degli esami laboratoristici e strumentali.

**Risultati** Diciassette dei 22 pazienti hanno mostrato positività sierologica per IgM e IgG anti-TOSV compatibili per infezione acuta. TOSV, trasmesso attraverso la puntura di un flebotomo, determina quadri ad andamento generalmente benigno caratterizzati da intensa cefalea, febbre e modesti segni di irritazione meningea. La maggioranza dei casi ha presentato pleiocitosi linfocitaria associata ad aumento della proteionorachia senza alterazioni degli altri valori liquorali.

**Conclusioni** Il virus Toscana rappresenta la causa principale di meningite a liquor limpido nella nostra area nel periodo estivo. Sugeriamo di inserire la ricerca degli anticorpi anti-TOSV nell'iter diagnostico delle meningiti a liquor limpido estive nella nostra area.



Current (2009) distribution of *Aedes albopictus* in Europe by administrative unit



Orange: overwintering expanding populations; purple: populations only observed indoors (In glass houses); green: not detected in past 5 years; pale yellow: no recent data on mosquito fauna; blue: no information on any mosquito studies; white: not included in this study.

## RAPID COMMUNICATIONS

## Introduction and control of three invasive mosquito species in the Netherlands, July-October 2010

E J Scholte (e.j.scholte@minlnv.nl)<sup>1</sup>, W Den Hartog<sup>1</sup>, M Dik<sup>1</sup>, B Schoelitz<sup>2</sup>, M Brooks<sup>2</sup>, F Schaffner<sup>3,4</sup>, R Foussadier<sup>5</sup>, M Braks<sup>6</sup>, J Beeuwkes<sup>6</sup>

1. National Centre for Monitoring of Vectors (CMV), New Food and Consumer Product Safety Authority (nVWA), Dutch Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation, Wageningen, the Netherlands
2. Kenniscentrum Dierplagen (KAD), Wageningen, the Netherlands
3. Agriculture and Veterinary Information and Analysis (Avia-GIS), Zoersel, Belgium
4. Institute of Parasitology, University of Zurich, Switzerland
5. Entente Interdépartementale (EID) Rhone-Alpes, Chindrieux, France
6. Laboratory for Zoonoses and Environmental Microbiology, Centre for Infectious Disease Control (RIVM), the Netherlands, Bilthoven, the Netherlands

### Citation style for this article:

Scholte EJ, Den Hartog W, Dik M, Schoelitz B, Brooks M, Schaffner F, Foussadier R, Braks M, Beeuwkes J. Introduction and control of three invasive mosquito species in the Netherlands, July-October 2010. Euro Surveill. 2010;15(45):pii=19710. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19710>

Article published on 11 November 2010

In July 2010, during routine mosquito surveillance inspections at companies that import used tires, three invasive species were found at five locations in the Netherlands: the yellow fever mosquito (*Aedes aegypti*), the Asian tiger mosquito (*Ae. albopictus*), and the American rock-pool mosquito (*Ae. atropalpus*).

This is the first time that *Ae. aegypti* is reported from the Netherlands. Mosquito control was initiated one week after the first invasive mosquito was found, using adulticides and larvicides. The available data suggest that the implemented control measures have been effective for this season.

control of three invasive mosquito species, *Ae. aegypti*, *Ae. albopictus* and *Ae. atropalpus* in the Netherlands.

### Methods

A total of 34 companies that import used tires into the Netherlands were included in the invasive mosquito survey. Routine inspections were carried out from April to the last week of October [2]. A qualitative risk assessment on the introduction of invasive mosquito species was performed to determine the frequency of inspection of a company. Parameters in the risk assessment were (i) the type of tires that

## An invasive mosquito species *Aedes albopictus* found in the Czech Republic, 2012

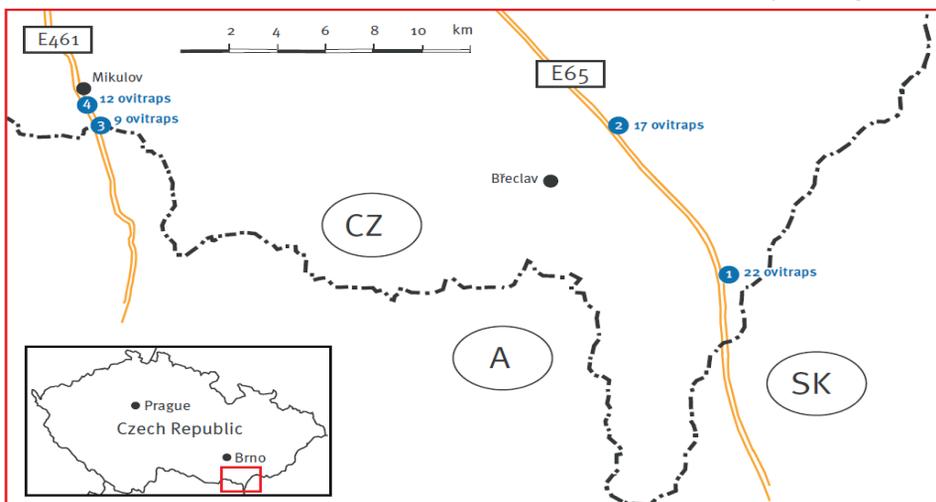
O Šebesta<sup>1,2</sup>, I Rudolf<sup>1</sup>, L Betášová<sup>1</sup>, J Peško<sup>1</sup>, Z Hubálek (zhubalek@brno.cas.cz)<sup>1</sup>

1. Institute of Vertebrate Biology, v.v.i., Academy of Sciences of the Czech Republic, Brno, Czech Republic
2. Regional Public Health Authority of South Moravian Region, Brno, Czech Republic

### Citation style for this article:

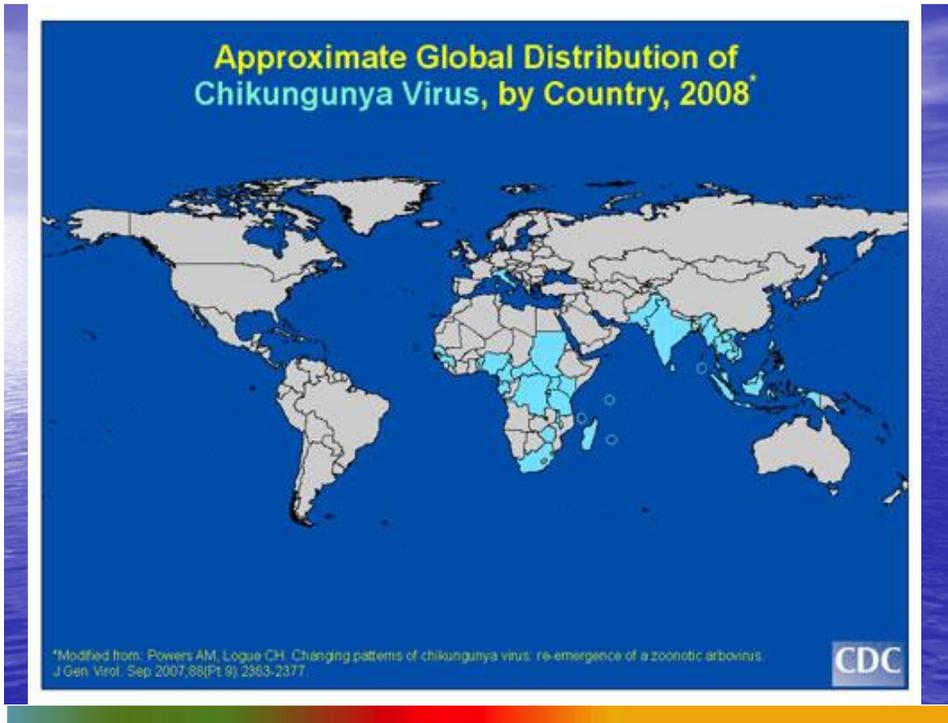
Šebesta O, Rudolf I, Betášová L, Peško J, Hubálek Z. An invasive mosquito species *Aedes albopictus* found in the Czech Republic, 2012. Euro Surveill. 2012;17(43):pii=20301. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20301>

Article submitted on 02 October 2012 / published on 25 October 2012









## Infection with chikungunya virus in Italy: an outbreak in a temperate region

*G Rezza\*, L Nicoletti\*, R Angelini, R Romi, A C Finarelli, M Panning, P Cordiali, C Fortuna, S Boros, F Magurano, G Silvi, P Angelini, M Dottori, M G Ciufolini, G C Majori, A Cassone, for the CHIKV study group†*

*Lancet* 2007; 370: 1840-6





## EDITORIAL

10.1111/j.1469-0691.2010.03386.x

Clinical Microbiology and Infection ©2010 European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

## First cases of autochthonous dengue fever and chikungunya fever in France: from bad dream to reality!

E. A. Gould<sup>1,2</sup>, P. Gallian<sup>3</sup>, X. de Lamballerie<sup>2,4</sup> and R. N. Charrel<sup>2,4</sup>

1) Centre for Ecology and Hydrology, Oxford, UK, 2) UMR190 'Emergence des Pathologies Virales', Université de la Méditerranée, IRD, 3) Etablissement Français du Sang Alpes-Méditerranée and 4) Pole Maladies Infectieuses et Microbiologie, AP-HM Timone, Marseille, France  
Email: remi.charrel@unimed.fr

Article published online: 5 October 2010

many regions of southern Europe. The two cases of dengue fever occurred in patients (a 64-year-old male and an 18-year-old male) living in Nice in the same neighbourhood and knowing each other. The two cases of chikungunya fever occurred in 12-year-old female patients also living in the vicinity of each other in Fréjus, and attending the same high school. Both presented with high fever, headache, lumbalgia and arthralgia. These two patients lived in the same neighbourhood as the unique laboratory-documented imported case of the county, affecting a 7-year-old female patient returning from Asia. All four cases resulted in mild, self-resolving infections.



- Dopo la malaria, è la 2<sup>a</sup> più frequente causa di febbre di ritorno da un'area tropicale (endemica in >100 paesi)
- Infezione da un arbovirus di cui esistono 4 sierotipi (DEN 1-4), a trasmissione vettoriale (*Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* ed altre *Aedes* sp.)
- Le popolazioni che vivono in territori iperendemicici sono quelle a maggior rischio di sviluppare forme gravi (dengue severa, letalità 2-20%) come conseguenza di infezioni consecutive da sierotipi diversi

#### RAPID COMMUNICATIONS

### First two autochthonous dengue virus infections in metropolitan France, September 2010

G La Ruche (g.laruche@invs.sante.fr)<sup>1</sup>, Y Souarès<sup>1</sup>, A Armengaud<sup>2</sup>, F Peloux-Petiot<sup>3</sup>, P Delaunay<sup>4</sup>, P Desprès<sup>5</sup>, A Lenglet<sup>6</sup>, F Jourdain<sup>7</sup>, I Leparc-Goffart<sup>8</sup>, F Charlet<sup>3</sup>, L Ollier<sup>4</sup>, K Mantey<sup>4</sup>, T Mollet<sup>4</sup>, J P Fournier<sup>4</sup>, R Torrents<sup>2</sup>, K Leitmeyer<sup>4</sup>, P Hilairet<sup>4</sup>, H Zeller<sup>4</sup>, W Van Bortel<sup>4</sup>, D Dejour-Salamanca<sup>1</sup>, M Grandadam<sup>2</sup>, M Gastellu-Etchegorry<sup>1</sup>

1. French Institute for Public Health Surveillance (Institut de Veille Sanitaire, InVS), Saint-Maurice, France
2. Regional office of the French Institute for Public Health Surveillance (Cire Sud), Marseille, France
3. Regional Health Agency of Provence-Alpes-Côte d'Azur, Marseille and Nice, France
4. Entomology-Parasitology, Virology and Emergency Medicine and Internal Medicine Departments, University Hospital of Nice, Nice, France
5. Institut Pasteur, National Reference Centre for arboviruses, Paris, France
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Stockholm, Sweden
7. Directorate General for Health, Ministry of Health, Paris, France
8. Institut de recherche biomédicale des armées, National Reference Centre for arboviruses associated laboratory, Marseille, France

#### RAPID COMMUNICATIONS

### Dengue virus infection in a traveller returning from Croatia to Germany

J Schmidt-Chanasit (jonassi@gmx.de)<sup>1</sup>, M Haditsch<sup>2</sup>, I Schöneberg<sup>3</sup>, S Günther<sup>1</sup>, K Stark<sup>3</sup>, C Frank<sup>3</sup>

1. Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine, Department of Virology, Hamburg, Germany
2. Labor Hannover MVZ GmbH, Hannover, Germany
3. Robert Koch Institute, Department for Infectious Disease Epidemiology, Berlin, Germany



Citation style for this article:  
Schmidt-Chanasit J, Haditsch M, Schöneberg I, Günther S, Stark K, Frank C. Dengue virus infection in a traveller returning from Croatia to Germany. Euro Surveill. 2010;15(40):pii=19677. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19677>

Article published on 7 October 2010

## Ongoing outbreak of dengue type 1 in the Autonomous Region of Madeira, Portugal: preliminary report

C A Sousa (casousa@lhmt.unl.pt)<sup>1,2</sup>, M Clairouin<sup>3</sup>, G Selxas<sup>1</sup>, B Viveiros<sup>3</sup>, M T Novo<sup>1,2</sup>, A C Silva<sup>3</sup>, M T Escova<sup>4</sup>, A Economopoulou<sup>5</sup>

1. Unidade de Ensino e Investigação de Parasitologia Médica, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon, Portugal
2. Unidade de Parasitologia e Microbiologia Médicas, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon, Portugal
3. Departamento de Promoção e Proteção da Saúde, Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais, Autonomous Region Madeira, Portugal
4. Portuguese Haemovigilance System, Blood and Transplantation Portuguese Institute, Lisbon, Portugal
5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Stockholm, Sweden

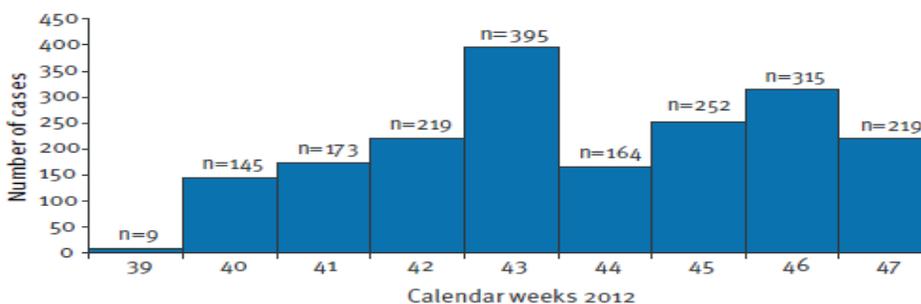
Citation style for this article:

Sousa CA, Clairouin M, Selxas G, Viveiros B, Novo MT, Silva AC, Escova MT, Economopoulou A. Ongoing outbreak of dengue type 1 in the Autonomous Region of Madeira, Portugal: preliminary report. Euro Surveill. 2012;17(49):pii=20333. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20333>

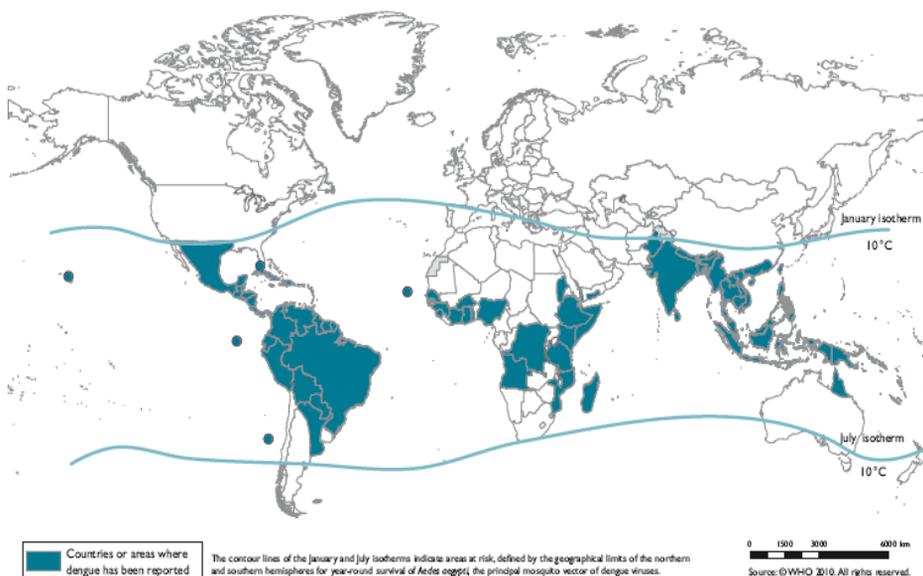
Article submitted on 19 November 2012 / published on 6 December 2012

### Notified dengue fever cases by week, Madeira, Portugal, 3 October–25 November 2012 (n=1,891)

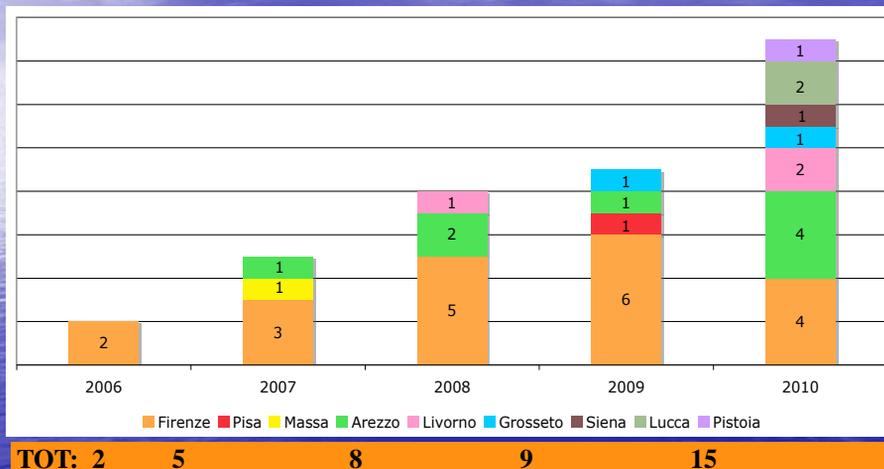
**Letalidade: 0%**



### Dengue, countries or areas at risk, 2009



## Dengue in Toscana



Lagi et al , 7th ECTMIH, Barcellona, 3-6/10/2011, Abstract 1.4-072

## Virus West Nile

- infezione asintomatica
- sindrome similinfluenzale
- infezione neuroinvasiva (meningite/encefalite, SGB, radicolite, paralisi)



Culex spp.

### Letalità

- ✓ Algeria, 1994: 2/15 (13,3%)
- ✓ Romania, 1996: 17/393 (4,3%)
- ✓ Tunisia, 1997: 3/30 (10%)
- ✓ Russia, 1999: 40/826 (4,8%)
- ✓ Israele, 2000: 35/417 (8,4%)
- ✓ Sudan, 2004: 4/31 (12,9%)

### SURVEILLANCE AND OUTBREAK REPORTS

## Epidemiological surveillance of West Nile neuroinvasive diseases in Italy, 2008 to 2011

C Rizzo (caterina.rizzo@iss.it)<sup>1</sup>, P Salcuni<sup>2</sup>, L Nicoletti<sup>3</sup>, M G Ciufolini<sup>3</sup>, F Russo<sup>4</sup>, R Masala<sup>5</sup>, O Frongia<sup>6</sup>, A C Finarelli<sup>7</sup>, M Gramegna<sup>8</sup>, L Gallo<sup>9</sup>, M G Pompa<sup>2</sup>, G Rezza<sup>3</sup>, S Salmaso<sup>4</sup>, S Declich<sup>1</sup>

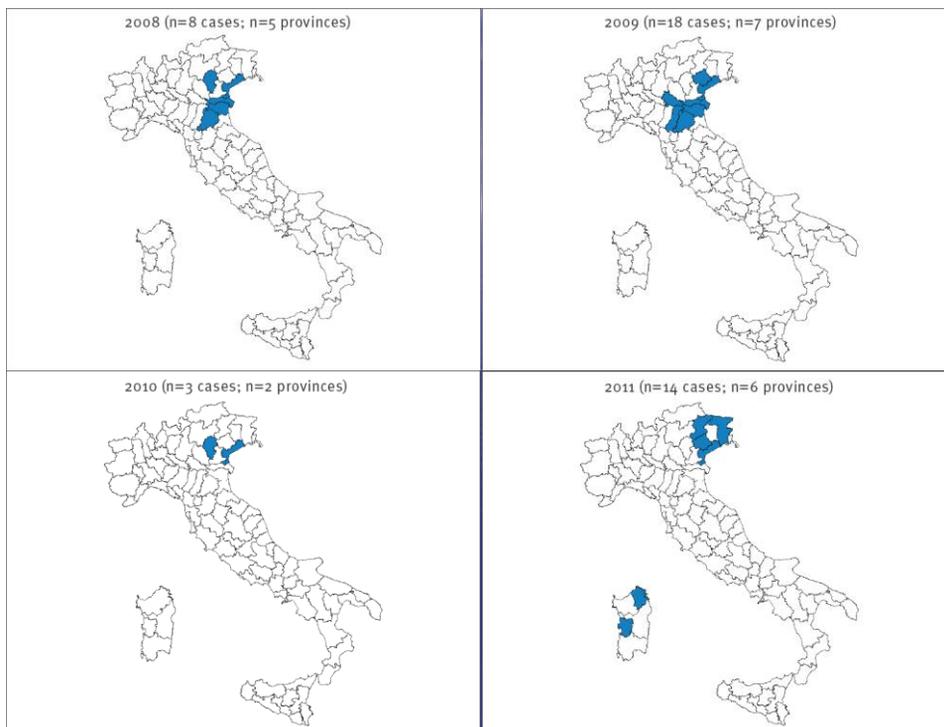
1. National Centre for Epidemiology, Surveillance and Health Promotion, National Institute of Health (Istituto Superiore di Sanità, ISS), Rome, Italy
2. Ministry of Health, Department of Prevention and Communication, Rome, Italy
3. Department of Infectious, Parasitic and Immune-mediated Diseases, National Institute of Health (Istituto Superiore di Sanità, ISS), Rome, Italy
4. Regional Health Authority of Veneto, Italy
5. Regional Health Authority of Sardinia, Italy
6. Local Health Authority of Oristano, Sardinia, Italy
7. Regional Health Authority of Emilia-Romagna, Italy
8. Regional Health Authority of Lombardy, Italy
9. Regional Health Authority of Friuli-Venezia Giulia, Italy

- **43 casi confermati**
- **7 decessi**
- **Letalità 16%**

Citation style for this article:

Rizzo C, Salcuni P, Nicoletti L, Ciufolini MG, Russo F, Masala R, Frongia O, Finarelli AC, Gramegna M, Gallo L, Pompa MG, Rezza G, Salmaso S, Declich S. Epidemiological surveillance of West Nile neuroinvasive diseases in Italy, 2008 to 2011. Euro Surveill. 2012;17(20):pii=20172. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20372>

Article submitted on 12 January 2012 / published on 17 May 2012



Ministero della Salute  
Istituto Superiore di Sanità

*Centro Nazionale Sangue*

Via Giordano della Bella, 27  
00162 Roma  
Tel: 06 4990 4953 / 4954  
Fax: 06 4990 4975  
E-mail: cns@iss.it

I.S.S. - C.N.S.

CNS 19/06/2012-0001037



Documento Interno 1

Ai Responsabili delle Strutture regionali  
di coordinamento per le attività trasfusionali  
delle Regioni e Province Autonome

Alle Direzioni del Servizio Trasfusionale  
delle Forze Armate

Alle Strutture regionali di Sanità Pubblica  
delle Regioni Emilia Romagna,  
Lombardia, Veneto, Sardegna, Friuli  
Venezia Giulia

**Oggetto: indicazioni per la sorveglianza e la prevenzione della trasmissione dell'infezione da West Nile Virus (WNV) mediante la trasfusione di emocomponenti labili nella stagione estivo-autunnale 2012.**

Possibile trasmissione attraverso donazione di sangue, organi e tessuti

→ Anamnesi accurata (no donazione per 28 gg. se soggiorno di

almeno una notte nelle aree interessate di Veneto, Friuli e Sardegna)

**Prevalence of IgM and IgG antibodies to West Nile virus among blood donors in an affected area of north-eastern Italy, summer 2009 → 94/2507 (3,7%)**

Citation style for this article:

Pezzotti P, Piovesan C, Barzon L, Cusinato R, Cattai M, Pacenti M, Piazza A, Franchin E, Pagni S, Bressan S, Martello T, Potenza R, Scipioni C, Ammendola R, Breda A, Palù G, Russo F, Rezza G. Prevalence of IgM and IgG antibodies to West Nile virus among blood donors in an affected area of north-eastern Italy, summer 2009. Euro Surveill. 2011;16(10):pii=19814. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19814>

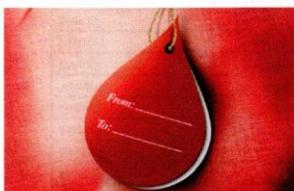
WHO | World Blood Donor Day, 14 June 2013



## WHO campaigns



### Give the gift of life: donate blood



12 June 2013 -- World Blood Donor Day, celebrated on 14 June every year, serves to raise awareness of the need for safe blood and blood products and to thank voluntary unpaid blood donors for their life-saving gifts of blood. With the slogan "Give the gift of life: donate blood", this year's campaign, the 10th anniversary of World Blood Donor Day, will focus on the value of donated blood to the patient, not only in saving life, but also in helping people live longer and more productive lives.

- Note for media: [More voluntary blood donors needed](#)
- Feature story: [Self-sufficiency in blood supply based on voluntary unpaid donors](#)

### Reported cases of West Nile fever for the EU and neighbouring countries

Transmission season 2013 and previous transmission seasons; latest update: 18/07/2013



## Malattia di Lyme

- Epidemiologia

- Stati Uniti

- Australia

- Europa: Inghilterra, Svezia, ex-URSS, Francia

- Italia: più frequente in Liguria e Friuli-Venezia Giulia

- ✓ Sieroprevalenza in Italia: 2,4-4,1%

- ✓ Mesi estivi ed autunnali

- ✓ Popolazioni rurali, soggetti che soggiornano in campagna e boschi (cacciatori, pescatori, campeggiatori)

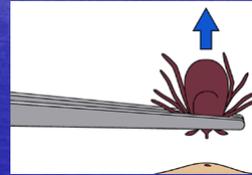


*Ixodes* ticks are much smaller than the common dog and cattle ticks. In their larval and nymphal stages, they are no bigger than a pinhead. Adult *Ixodes* ticks are larger, about the size of a small apple seed. Left to right: Adult Female, Adult male, nymph, larva

## Malattia di Lyme



## Rimozione della zecca

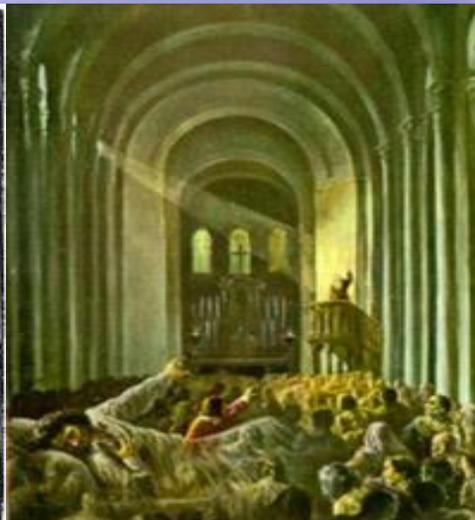


La zecca va estratta nel modo meno traumatico possibile con un lieve movimento rotatorio, in modo da evitare 1) rigurgito di materiale infettante al momento della rimozione e 2) lesioni sede di sovrinfezioni batteriche

## La peste nel passato remoto

La Peste di Boccaccio (1347-50): in Europa popolazione quasi dimezzata (25 milioni di morti), in Toscana ridotta del 47-80%

La Peste di Manzoni (1629-31): >1 milione di morti al Centro-nord, ca. 1 milione nel regno di Napoli



## La peste nel dopoguerra

Reported human plague cases/outbreaks since January 1945

Country	Year	Location	Confirmed or probable cases	Deaths
Morocco No cases reported since 1945	1945	Countrywide, mainly around Marrakech	811	ND
Algeria No cases reported from 1950 to 2003	1945-1946	Oran	12	1
	1945	Algiers	5	ND
	1946-1950	Countrywide	8	ND
	2003	Kahelïa (Tafraout, Oran)	18	1
	2008	Laghouat	4	3
Tunisia No cases reported since 1945	1944-1945	Bizerte/Ferryville	34	27
Libya No cases reported from 1984 to 2009	1972	Noflita	18	3
	1976-1977	Tobruk	30	12
	1984	Tobruk	9	ND
	2009	Betnane (Tobruk)	12	1
Egypt No cases reported since 1947	1945	Port-Saïd, Suez, Ismaïlïa	218	ND
	1946	Port-Saïd, Suez, Ismaïlïa, Damietta	66	ND
	1946-1947	Alexandria	145	39

Source: Department of International and tropical diseases, Institut de Veille Sanitaire (DII-InVS) based on numerous reports and the literature

EUROSURVEILLANCE Vol. 14 · Issue 26 · 2 July 2009 · [www.eurosurveillance.org](http://www.eurosurveillance.org)

1

## Cause "domestiche" di morte

- Scossa sismica
- Folgorazione elettrica (elettrocuzione)
- Caduta dalle scale con frattura cervicale
- Scoppio/avvelenamento per fuga di gas
- Incendio
- Omicidio (uxor-, rapina)
- Caduta di calcinacci, vasi, ecc.
- Infarto miocardico
- Aritmia grave
- Ictus/emorragia cerebrale
- Deragliamenti
- Incidente nucleare
- Caduta di aereo