

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara



**Società Medico Chirurgica di Ferrara**

**18 Marzo 2017**

**Infettivologia : una disciplina in evoluzione  
Prospettive future**

**Marco Libanore**

Unità Operativa Complessa Malattie Infettive  
Azienda Ospedaliera – Universitaria Ferrara

## Problematiche Emergenti e Riemergenti

- **Nuovi microrganismi, loro varianti e nuove infezioni;**
- Aumento delle infezioni associate alle cure sanitarie;
- Infezioni da batteri MDR;
- Incremento delle infezioni invasive da candida ;
- Incremento della tubercolosi MDR;
- Nuove infezioni/malattia da HIV ( nuova epidemiologia come MST, nuovi sieropositivi, AIDS presenter )

# Epidemia influenza aviaria (H7N9)

0006779-28/02/2017-DGPRES-DGPRES-E



## Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA  
UFFICIO 5 PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

A

ASSESSORATI ALLA SANITA' REGIONI  
STATUTO ORDINARIO E SPECIALE

ASSESSORATI ALLA SANITA' PROVINCE  
AUTONOME TRENTO E BOLZANO

U.S.M.A.F. UFFICI DI SANITA' MARITTIMA,  
AEREA E DI FRONTIERA

DIREZIONE GENERALE DELLA  
PROGRAMMAZIONE SANITARIA  
UFFICIO VI  
C/O MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI

DIREZIONE GENERALE SANITA' ANIMALE E  
FARMACO VETERINARIO

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI  
UNITA' DI CRISI

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

MINISTERO DELLA DIFESA  
STATO MAGGIORE DELLA DIFESA  
ISPettorato GENERALE DELLA SANITA'

MINISTERO DEI TRASPORTI

AZIENDA OSPEDALIERA - POLO  
UNIVERSITARIO OSPEDALE LUIGI SACCO

COMANDO CARABINIERI TUTELA DELLA  
SALUTE - NAS Sede Centrale

MINISTERO DELL'INTERNO  
DIPARTIMENTO P.S.  
DIREZIONE CENTRALE DI SANITA'

MINISTERO DEI BENI CULTURALI E DEL  
TURISMO  
DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE DEL  
TURISMO

COMANDO GENERALE CORPO DELLE  
CAPITANERIE DI PORTO  
CENTRALE OPERATIVA

ENAC  
DIREZIONE SVILUPPO TRASPORTO AEREO

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

CROCE ROSSA ITALIANA  
REPARTO NAZIONALE DI SANITA' PUBBLICA

ISTITUTO NAZIONALE PER LE MALATTIE  
INFETTIVE - IRCCS "LAZZARO SPALLANZANI"

ISTITUTO NAZIONALE PER LA PROMOZIONE  
DELLA SALUTE DELLE POPOLAZIONI  
MIGRANTI E PER IL CONTRASTO DELLE  
MALATTIE DELLA POVERTA' (INMP)

OGGETTO: INFEZIONE UMANA DA VIRUS DELL'INFLUENZA AVIARIA A(H7N9) IN CINA

27 febbraio 2017

---

DISPATCHES

***Mycobacterium chimaera* in Heater–Cooler  
Units in Denmark Related to Isolates from  
the United States and United Kingdom**

# etymologia

## *Mycobacterium chimaera* [mi''ko-bak-tēr'e-əm ki-mēr'ə]

Ronnie Henry



Etruscan bronze statue depicting the legendary monster, the chimera. National Archaeological Museum, Florence. Photograph by Lucarelli (Wikimedia Commons)

Formerly an unnamed *Mycobacterium* sequevar within the *M. avium*–*M. intracellulare*–*M. scrofulaceum* group (MAIS), *M. chimaera* is an emerging opportunistic pathogen that can cause infections of heart valve prostheses, vascular grafts, and disseminated infections after open-heart surgery. Heater–cooler units used to regulate blood temperature during cardiopulmonary bypass have been implicated, although most isolates are respiratory. In 2004, Tortoli et al. proposed the name *M. chimaera* for strains that a reverse hybridization–based line probe assay suggested belonged to MAIS but were different from *M. avium*, *M. intracellulare*, or *M. scrofulaceum*. The new species name comes from the chimera, a mythological being made up of parts of 3 different animals.

### Sources

1. Schreiber PW, Kuster SP, Hasse B, Bayard C, Rüegg C, Kohler P, et al. Reemergence of *Mycobacterium chimaera* in heater–cooler units despite intensified cleaning and disinfection protocol. *Emerg Infect Dis*. 2016;22:1830–3. <http://dx.doi.org/10.3201/eid2210.160925>
2. Struelens MJ, Plachouras D. *Mycobacterium chimaera* infections associated with heater-cooler units (HCU): closing another loophole in patient safety. *Euro Surveill*. 2016;21:1–3. <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.46.30397>
3. Tortoli E, Rindi L, Garcia MJ, Chiaradonna P, Dei R, Garzelli C, et al. Proposal to elevate the genetic variant MAC-A, included in the *Mycobacterium avium* complex, to species rank as *Mycobacterium chimaera* sp. nov. *Int J Syst Evol Microbiol*. 2004;54:1277–85. <http://dx.doi.org/10.1099/ijs.0.02777-0>

Address for correspondence: Ronnie Henry, Centers for Disease Control and Prevention, 1600 Clifton Rd NE, Mailstop E03, Atlanta, GA 30329-4027, USA; email: boq3@cdc.gov

DOI: <http://dx.doi.org/10.3201/eid2303.ET2303>

## Problematiche Emergenti e Riemergenti

- Nuovi microrganismi, loro varianti e nuove infezioni;
- **Aumento delle infezioni associate alle cure sanitarie;**
- Infezioni da batteri MDR;
- Incremento delle infezioni invasive da candida ;
- Incremento della tubercolosi MDR;
- Nuove infezioni/malattia da HIV ( nuova epidemiologia come MST, nuovi sieropositivi, AIDS presenter )



## INFEZIONE DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE PRODUTTORE DI TOSSINA NAP1 RIBOTIPO 027 : PRIMA SEGNALAZIONE IN EMILIA ORIENTALE

Libanore M, Rossi MR, Caputo F, Antonioli PM, Nola S, Donfront P, Zoli G

Gruppo di Lavoro per l'uso responsabile degli antibiotici e il controllo delle infezioni correlate all'assistenza – A.O.U. AUSL di Ferrara

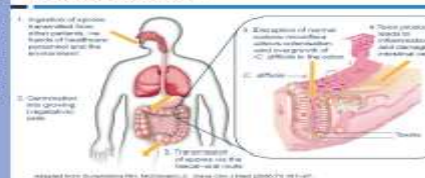
### PREMESSA:

Nel mondo l'infezione da Clostridium difficile è in continua espansione. Negli ultimi anni sono aumentate le segnalazioni di casi gravi di gastroenterite dovuti a ceppi ipervirulenti, produttori di tossine particolarmente aggressive. Tra questi i ceppi produttori di tossina NAP1 ribotipo 027, segnalati per la prima volta in Canada ed in nord-Europa rivestono un ruolo particolarmente significativo.

### CEPPI IPERVIRULENTI

- Il ceppo **NAP1/B1/027** presenta una **delezione di 18 paia di basi a livello di tcdC** per cui **possiede oltre a tossina binaria (CDT) anche iperproduzione di tossine batteriche**
- Correlato all'uso di fluorochinoloni
- NAP1/B1/027 si è diffuso a partire dal 2003 nel mondo causa infezioni gravi ed epidemiche
- PCR-ribotipo 027**
- PCR-tossine A e B
- Genotipo B1

### The infectious cycle of transmission and recurrence of CDI



### OBIETTIVO DELLO STUDIO:

Descrivere gli aspetti epidemiologici e clinici del primo caso di diarrea da Clostridium difficile, produttore di tossina NAP1 ribotipo 027, osservato nell'area Ferrara (Emilia Orientale).

### CASO CLINICO:

Pensionato di 73 anni, residente in Germania, ospite del figlio domiciliato in un centro della provincia di Ferrara, ricoverato per febbre, stato saporoso, emiparesi sinistra come esito di pregresso ictus ischemico, tosse parzialmente produttiva, fibrillazione striale cronica e lesioni multiple da pressione sacrali. Viene instaurata terapia con ceftriaxone e.v., che dopo tre giorni viene sostituito con meropenem e vancomicina per via parenterale per il riscontro di broncopneumonia basale sinistra e peggioramento delle condizioni generali. Il giorno successivo comparsa di diarrea profusa con feci verdastre, maleodoranti e algie addominali ingravescenti. L'esame delle feci rileva la presenza di un ceppo di Clostridium difficile produttore di tossina NAP1 ribotipo 27. Viene sospesa tutta la terapia antibiotica per via e.v., il paziente è isolato secondo le procedure aziendali, e posto in nutrizione parenterale totale. Viene inserita terapia con vancomicina 250 mg x 4 /die per via orale; nei giorni successivi si assiste ad un'alternanza sintomatologica, con stabilizzazione del quadro clinico dopo nove giorni dall'esordio della sindrome diarroica. A questo punto viene sospeso l'isolamento spaziale del paziente.

### COMMENTO:

Il ceppo isolato per la prima volta nella nostra area è caratterizzato da una iperproduzione di tossina A e B e la produzione di tossina binaria, che aumenta sinergicamente l'azione patogena delle precedenti, ed un elevato livello di resistenza ai fluorochinoloni. La disponibilità di tecniche diagnostiche di biologia molecolare consente di tipizzare anche ceppi di Clostridium difficile produttori di queste tossine ad elevata patogenicità. E' importante identificare questi casi, per il peculiare profilo di resistenza, ai fini della sorveglianza ed il controllo dell'infezione, in ambito sanitario, e per un' appropriata gestione terapeutica, volta a scongiurare complicanze che potrebbero rivelarsi anche ad esito infausto.

## Problematiche Emergenti e Riemergenti

- Nuovi microrganismi, loro varianti e nuove infezioni;
- Aumento delle infezioni associate alle cure sanitarie;
- **Infezioni da batteri MDR;**
- Incremento delle infezioni invasive da candida ;
- Incremento della tubercolosi MDR;
- Nuove infezioni/malattia da HIV ( nuova epidemiologia come MST, nuovi sieropositivi, AIDS presenter )

Published in final edited form as:

*Nature*. ; 535(7610): 85–93. doi:10.1038/nature18849.

## **Interactions between the microbiota and pathogenic bacteria in the gut**

**Andreas J. Bäumler<sup>1</sup>** and **Vanessa Sperandio<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>Department of Medical Microbiology and Immunology, University of California, Davis, School of Medicine, Davis, California 95616, USA

<sup>2</sup>Department of Microbiology, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, Texas 75390-9048, USA

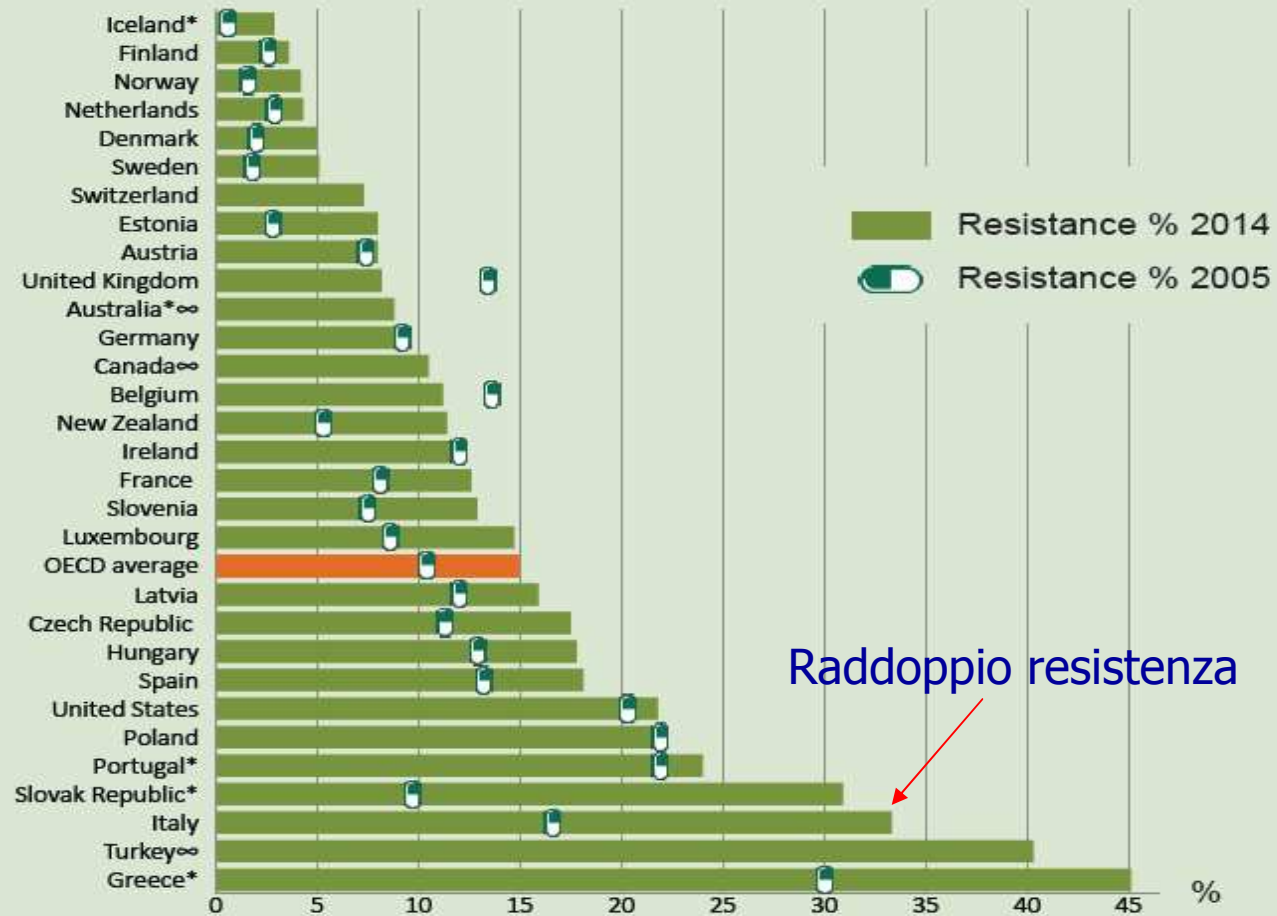
<sup>3</sup>Department of Biochemistry, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, Texas 75390-9038, USA

### **Abstract**

The microbiome has an important role in human health. Changes in the microbiota can confer resistance to or promote infection by pathogenic bacteria. Antibiotics have a profound impact on the microbiota that alters the nutritional landscape of the gut and can lead to the expansion of pathogenic populations. Pathogenic bacteria exploit microbiota-derived sources of carbon and nitrogen as nutrients and regulatory signals to promote their own growth and virulence. By eliciting inflammation, these bacteria alter the intestinal environment and use unique systems for respiration and metal acquisition to drive their expansion. Unravelling the interactions between the microbiota, the host and pathogenic bacteria will produce strategies for manipulating the microbiota against infectious diseases.

# Trends across OECD countries

## Antibiotic resistance is growing



## **Zoonotic Transmission of *mcr-1* Colistin Resistance Gene from Small-Scale Poultry Farms, Vietnam**

**Nguyen Vinh Trung, Sébastien Matamoros,  
Juan J. Carrique-Mas, Nguyen Huu Nghia,  
Nguyen Thi Nhung, Tran Thi Bich Chieu,  
Ho Huynh Mai, Willemien van Rooijen,  
James Campbell, Jaap A. Wagenaar,  
Anita Hardon, Nguyen Thi Nhu Mai,  
Thai Quoc Hieu, Guy Thwaites, Menno D. de Jong,  
Constance Schultsz,<sup>1</sup> Ngo Thi Hoa<sup>1</sup>**

We investigated the consequences of colistin use in backyard chicken farms in Vietnam by examining the prevalence of *mcr-1* in fecal samples from chickens and humans. Detection of *mcr-1*-carrying bacteria in chicken samples was associated with colistin use and detection in human samples with exposure to *mcr-1*-positive chickens.

## Problematiche Emergenti e Riemergenti

- Nuovi microrganismi, loro varianti e nuove infezioni;
- Aumento delle infezioni associate alle cure sanitarie;
- Infezioni da batteri MDR;
- **Incremento delle infezioni invasive da candida ;**
- **Incremento della tubercolosi MDR;**
- Nuove infezioni/malattia da HIV ( nuova epidemiologia come MST, nuovi sieropositivi, AIDS presenter )

**RESEARCH**

# **Multidrug-Resistant *Candida haemulonii* and *C. auris*, Tel Aviv, Israel**

Ronen Ben-Ami, Judith Berman, Ana Novikov, Edna Bash, Yael Shachor-Meyouhas, Shiri Zakin,  
Yasmin Maor, Jalal Tarabia, Vered Schechner, Amos Adler, Talya Finn

stop

TB



© 2010 American Medical Association. All rights reserved. For more information, visit [www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org).

## Problematiche Emergenti e Riemergenti

- Complicanze associate alla terapia contro HIV ( cardiopatie, nefropatie, endocrinopatie, patologia ossea, ecc.);
- Aspetti di prevenzione dell'infezione da HIV ;
- Infezioni nell'immunocompromesso per altre cause ( anti -TNF, antitumorali, antimitotici, corticosteroidi , trapiantati, patologie neoplastiche, linfoproliferative ecc. );
- Ripresa dell'epatite B;
- **Nuove acquisizioni sull'epatite E;**



## Zoonosi in Italia nel periodo 2009-2013

C. Graziani, A. Duranti, A. Morelli,  
L. Busani, P. Pezzotti

Rapporti ISTISAN 16/1

### Epatite E

L'agente infettivo dell'epatite E, appartiene alla famiglia delle *Hepeviridae*. La particolarità dell'epatite E è che a differenza dei virus delle maggiori epatiti, è l'unica che ha gli animali come serbatoio. È stata isolata nel suino nel 1997 e più recentemente nei polli, nei conigli e nei cervi. Ci sono studi che indicano il suino come reservoir. La trasmissione avviene principalmente per via oro-fecale attraverso l'acqua contaminata ma anche attraverso l'ingestione di alimenti provenienti da animali infetti, trasfusioni di sangue e per via transplacentare. Il virus è presente in tutto il mondo ma epidemie e casi sporadici sono stati registrati principalmente in aree geografiche in cui le condizioni igienico-sanitarie sono scarse. Nei Paesi industrializzati, invece, la maggior parte dei casi riguarda persone di ritorno da viaggi in Paesi endemici.

In Italia la classe di età che presenta l'incidenza di ricoveri più elevata è quella degli anziani di 65 anni e oltre seguita da quelli tra 45-64 anni. In generale, la proporzione dei ricoverati tra i maschi risulta superiore (66%) che nelle femmine (Tabella 22).

Tabella 22. EPATITE E: casi umani di ricoverati in Italia nel periodo 2009-2013 per fascia d'età e per sesso (dati cumulativi del periodo) (fonte SDO)

| Fascia d'età  | Maschi     | Femmine    | Totale     | Tasso incidenza ricoveri<br>(x 1000000) |
|---------------|------------|------------|------------|---|
| <1            | 0          | 0          | 0          | 0,00                                    |
| 1-4           | 3          | 1          | 4          | 0,35                                    |
| 5-14          | 8          | 2          | 10         | 0,36                                    |
| 15-24         | 19         | 8          | 27         | 0,90                                    |
| 25-44         | 86         | 25         | 111        | 1,30                                    |
| 45-64         | 100        | 42         | 142        | 1,75                                    |
| ≥65           | 87         | 77         | 164        | 2,66                                    |
| Non noto      | 1          | 0          | 1          |   |
| <b>Totale</b> | <b>304</b> | <b>155</b> | <b>459</b> | <b>1,53</b>                             |

## Patologie Infettive Emergenti e Riemergenti (III°)

- Malattie dei viaggiatori e delle migrazioni : Dengue, Chikungunya,
- **Incremento MST ( lue, chlamydia, ecc. ) ;**
- Nuove epidemie ( Ebola, Zika, MERS-CoV, H7N9 ecc.) ;
- Occidentalizzazione di patologie Tropicali e subtropicali ( Chikungunya , Zika, West Nile, Dengue ecc. )
- Antropozoonosi e zoonosi ( serbatoi animali ) : brucella canis, leishmaniosi, idatidosi, toxoplasmosi, bartonellosi, ecc.

# **Two Cases of *Neisseria meningitidis* Proctitis in HIV-Positive Men Who Have Sex with Men**

**José Gutierrez-Fernandez,<sup>1</sup> Verónica Medina,  
Carmen Hidalgo-Tenorio, Raquel Abad<sup>1</sup>**

Author affiliations: University of Granada, Granada, Spain  
(J. Gutierrez-Fernandez); University Hospital Virgen de las  
Nieves, Granada (J. Gutierrez-Fernandez, C. Hidalgo-Tenorio);  
Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, Madrid, Spain  
(V. Medina, R. Abad)

## Patologie Infettive Emergenti e Riemergenti (III°)

- Malattie dei viaggiatori e delle migrazioni : Dengue, Chikungunya,
- **Incremento MST ( lue, chlamydia, ecc. ) ;**
- Nuove epidemie ( Ebola, Zika, MERS-CoV, H7N9 ecc.) ;
- **Occidentalizzazione di patologie Tropicali e subtropicali ( Chikungunya , Zika, West Nile, Dengue ecc. )**
- Antropozoonosi e zoonosi ( serbatoi animali ) : brucella canis, leishmaniosi, idatidosi, toxoplasmosi, bartonellosi, ecc.

# Sospetto di meningite batterica

(almeno 2 segni/sintomi: febbre, cefalea, rigidità nucale e stato confusionale)

## Pronto Soccorso

Emocolture

Desametasone 8 mg e.v.  
Ceftriaxone 2 g e.v.

## TAC CEREBRALE

Assenza di  
controindicazioni

## Rachicentesi

Liquor torbido

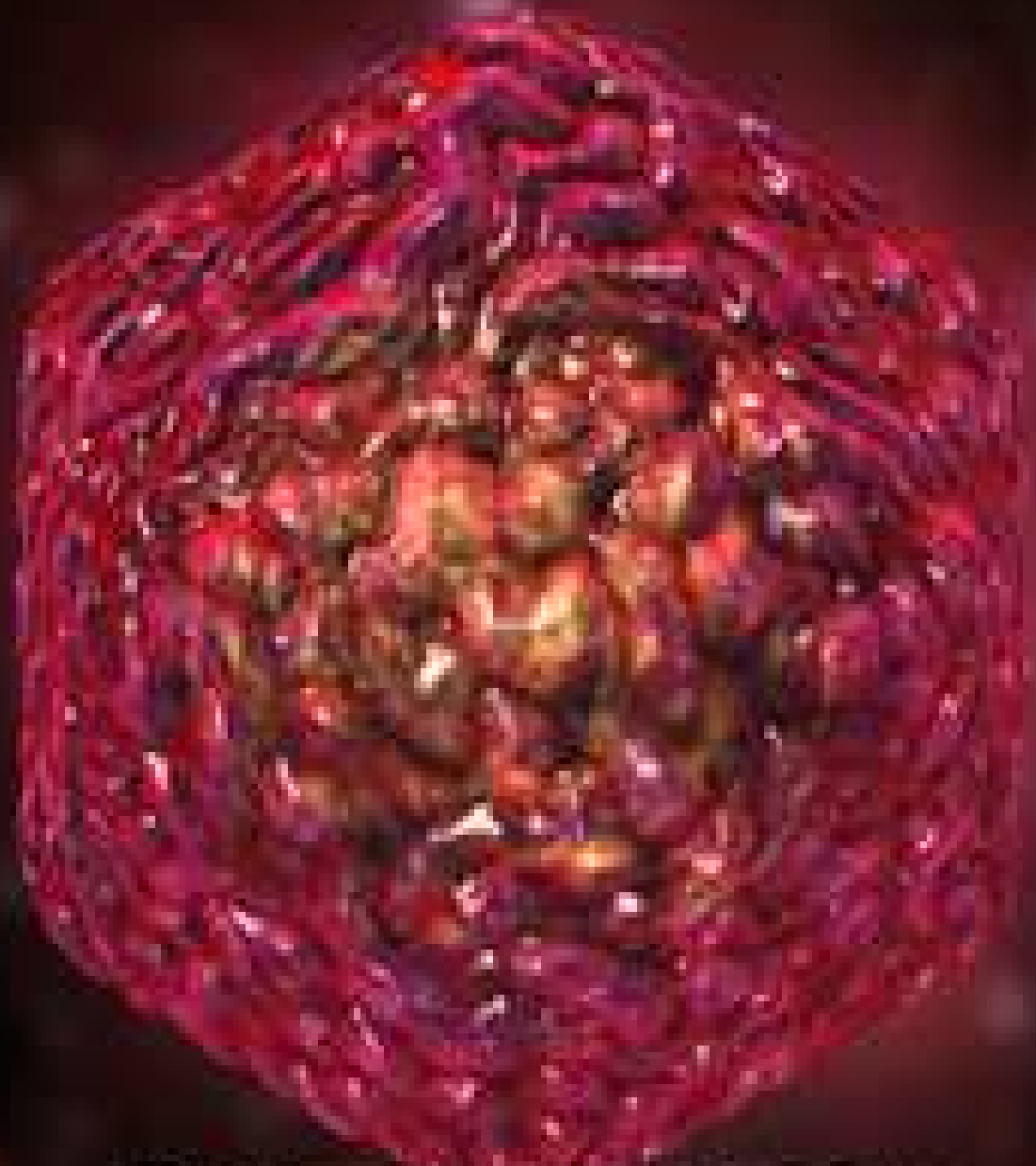
Liquor limpido

Streptococcus pneumoniae  
Neisseria meningitidis  
Listeria monocytogenes  
Haemophilus influenzae  
Altri germi

HSV 1 – 2  
HZV  
EBV  
ECHO virus  
Adenovirus  
HIV  
TBC  
Listeria

Morbillo  
Parotite  
Rosolia  
H1N1

West Nile V  
TosV  
TBEV  
Usutu V



3D SCIENCE.COM

L'effetto serra, la crisi alimentare e le regole del mercato cambiano i colori della Grande Pianura. Viaggio dentro una rivoluzione

# Tropico padano

**Cachi al posto delle barbabietole, grano duro che fa concorrenza alla Puglia, kiwi da esportazione. E poi le arachidi. Nei campi tra Emilia Romagna, Lombardia e Veneto sta avvenendo una rivoluzione. Colpa del surriscaldamento del pianeta e delle leggi del mercato globale che lasciano il segno anche sulla fisionomia del territorio.**

**Uno stravolgimento radicale che modifica il paesaggio e l'economia di un pezzo d'Italia**

## Pianura Padana

### Così la campagna ha cambiato colore

MICHELE SMARGIASSI

BOLOGNA

**L**a colza è un lampo giallo al *parabrise*. Il sorgo, fiammelle rossicce nel verde. Filando sull'asfalto dell'Autosole tra Piacenza e Rimini, la campagna è una trama sfocata nel retrovisore; però un occhio un po' allenato e una memoria da cinquantenne ti dicono che è cambiato qualcosa, nella tavolozza della pianura Padana. Sfumature cromatiche, dettagli. Rettangoli di campagna che non quadrano, tovaglie dai colori giusti ma nella stagione sbagliata, troppo dorate in primavera, troppo verdi in piena estate. Se incappi nella coda hai tempo per sbirciare dai finestrini laterali, e anche le forme di certe piante ti sembrano diverse da come le ricordavi da bambino nella noia della strada delle vacanze. Quel campo di foglie a cuore, per esempio, è soia: vent'anni fa pochi sapevano com'era fatta.

E non abbiamo ancora visto niente, gridano concordi agronomi entusiasti e ambientalisti apocalittici: ananas, loto, noccioline americane, capperi, girasoli, ecco il menù dei campi padani prossimi venturi. Cambia il clima e la pianura cambia vestito, vedrete, dicono, tempo qualche anno e non la riconosceremo più. Sembrerà la periferia di Lagos, o le campagne dell'Andhra Pradesh. Fa caldo, fa sempre più caldo nella gran tinozza tra Alpi e Appennini: massime cresciute in media di due gradi negli ultimi vent'anni. La piana ha sete, ha sempre più sete: quasi il 20% di precipitazioni in meno in trent'anni. E il vecchio fiume gonfio e bizzoso di Guareschi è sempre più asciutto: portata media calata di un quinto dagli anni Ottanta. Allarme desertificazione: il Sahara sale, s'arrampica sui paralleli fino a lambire il 45°, che sta esattamente a metà strada tra equatore e polo e infilza come uno spiedo la valle del Po. Bisogna adeguarsi: la vite maritata all'olmo "come una moglie sorretta dal consorte", lasciamola alla poesia bucolica di Virgilio e Catullo. Il futuro della Padana è indocinese o brasiliano: questo ti dicono.



# Area endemica



# Vettore principale: culex pipiens



---

CASE REPORT

---

## West Nile Virus encephalitis in intensive care: a small mosquito, a tremendous danger

M. CAPUZZO<sup>1</sup>, D. CADORIN<sup>1</sup>, P. PERNA<sup>1</sup>, S. VITALI<sup>1</sup>,  
M. LIBANORE<sup>2</sup>, L. CAVAZZINI<sup>3</sup>, R. ALVISI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University Section of Anaesthesiology and Intensive Care, Ferrara University Hospital, Ferrara, Italy; <sup>2</sup>Unit of Infectious Diseases, Department of Medicine, Ferrara University Hospital, Ferrara, Italy; <sup>3</sup>Department of Rehabilitation, San Giorgio Hospital, Ferrara University Hospital, Ferrara, Italy

### ABSTRACT

The authors describe two of three cases of West Nile virus (WNV) meningoencephalitis admitted to ICU in Ferrara (south of Po River) underlying the main common features. They focus on the difficulties in diagnosis, with key-points including seasonality (late summer in Italy), unspecific flu-like symptoms at the beginning, as hyperpyrexia, myalgia and asthenia, followed by neurological impairment, and use of steroids in the patient clinical history. Special attention is deserved to the poor outcome at both short and long term

# Dengue, Zika, Chikungunya



**OGGETTO: AGGIORNAMENTO SULLA MALATTIA DA VIRUS ZIKA, MICROCEFALIA E SINDROME DI GUILLAIN-BARRE'**

Sintesi dal Rapporto dell'OMS del 10 marzo 2017

**PRINCIPALI AGGIORNAMENTI (al 9 marzo 2017)**

- 13 paesi hanno segnalato la trasmissione da persona a persona del virus Zika, (Argentina, Canada, Cile, Francia, Germania, **Italia**, Olanda, Nuova Zelanda, Perù, Portogallo, Spagna, Stati Uniti d'America, Regno Unito);

# In sintesi

- Patologia infettiva da globalizzazione;
- Infezioni da progresso sanitario;
- MST;
- Nuove Epidemie : morbillo, meningococco.....
- Forme legate ai cambiamenti sociali : anziano, indigente, "minoranze etniche" .....

# TERAPIA

- Terapie long-acting anti-HIV
- Terapie eradicazione HCV (?)
- Terapia antibiotica di precisione

# Terapia antibiotica di precisione

L.A. Bonomo CID 2016

- a) Inquadramento clinico;
- b) Epidemiologia;
- c) Sede dell' infezione : RMN e medicina nucleare;
- d) Microbiologia : fast laboratorio;
- e) Marcatori solubili : PCT, galattomannano; B-glucano, presepsina ecc.;
- f) TDM ;
- g) Terapia adeguata, appropriata e tempestiva;



# Uno specialista su cui poter contare

La componente infettiva è importante in tutte le altre specialità medico - chirurgiche

