



**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti**

# La sorveglianza e il controllo delle Malattie Trasmesse da Alimenti alla luce dei cambiamenti dei contesti epidemiologici, dei veicoli e degli agenti

*Costanza Pierozzi*

*Centro di Riferimento Regionale per le Tossinfezioni Alimentari*

*Ce.R.R.T.A.*



**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti**

# *Sorveglianza in Sanità Pubblica:*

## PERCHE'

**Le persone che decidono i programmi per la prevenzione ed il controllo delle malattie hanno bisogno di avere informazioni sullo stato di salute della loro popolazione (malattie, incidenti, disabilità, fattori di rischio...)**

## COSA E'

**Il processo che gli epidemiologi utilizzano per raccogliere, analizzare, interpretare e comunicare queste informazioni**



**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti**

## *Sorveglianza in Sanità Pubblica: definizione (CDC)*

**“la sorveglianza è la sistematica raccolta, archiviazione, analisi e interpretazione di dati, seguita da una diffusione delle informazioni a tutte le persone che le hanno fornite e a coloro che devono decidere di intraprendere eventuali interventi”**





**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti**

RACCOLTA SISTEMATICA



i dati....

ANALISI E INTERPRETAZIONE



...dai dati alle informazioni...

DIFFUSIONE A CHI NE  
NECESSITA AL FINE DI  
INTRAPRENDERE DELLE  
AZIONI



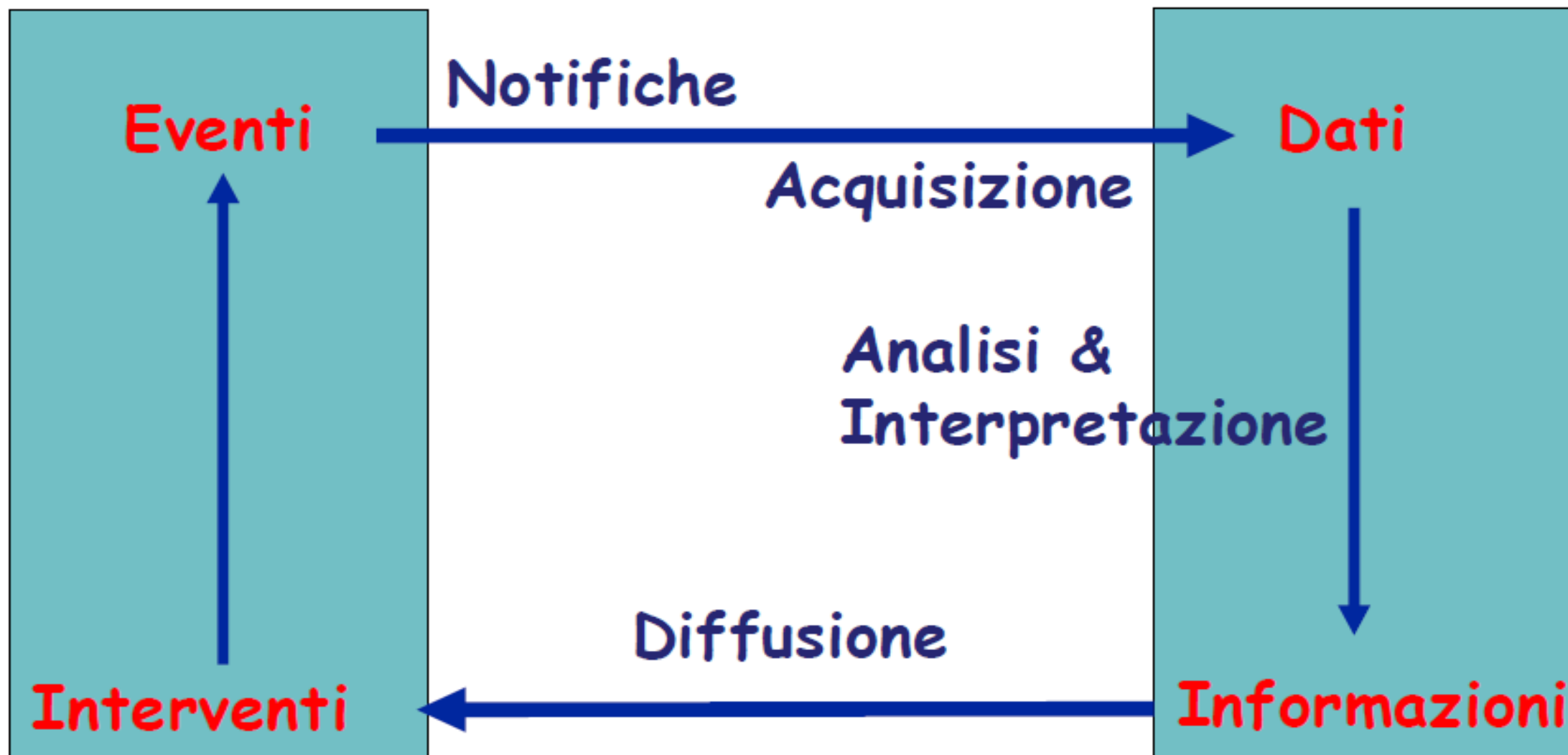
...dalle informazioni all'intervento

# Sistema Sanitario

Ospedali/Laboratori/IZS

# Autorità sanitaria

ASL/REGIONE/MINISTERO





**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza  
delle Malattie Trasmesse da Alimenti**

## *I destinatari delle informazioni*

### **-Operatori sanitari a livello:**

- **locale**
- **regionale**
- **nazionale**
- **internazionale**

**-Politici e Amministratori**

**-Popolazione**

**-Associazioni o Gruppi con interessi particolari**



## Fonti di dati Cambiamento degli scenari epidemiologici

...in parte

orveglianza delle malattie

1. determinare i fattori di rischio e i comportamenti scorretti come improprie, monitorare i trend
2. identificare i focolai di malattie trasmesse dagli alimenti, al fine di adottare tempestivamente misure correttive
3. determinare in quale misura il cibo agisce come una via di trasmissione di agenti patogeni specifici, identificare gli alimenti ad alto rischio e gli atteggiamenti impropri nella produzione e manipolazione di alimenti
4. determinare i fattori di rischio e i comportamenti scorretti in popolazioni vulnerabili
5. valutare l'efficacia dei programmi messi in atto per migliorare la sicurezza alimentare
6. fornire informazioni per consentire la formulazione di strategie preventive per quanto riguarda le malattie di origine alimentare.

Nuovi veicoli e  
nuovi patogeni



**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nelle Malattie Trasmesse da Alimenti**

# International outbreaks

## Examples

### *Salmonella*

- Stratchona – tomatoes (2011)
- Goldcoast – pork meat? (2009)
- Typhimurium – minced meat (2008)
- Weltewreden – sprouts (2007)
- Thompson – rucola (2005)
- Oranienburg – chocolate (2001)

### *Shigella sonnei*

- baby corn (2007)
- sugar peas (2009)
- basil leaves (2011)

### Hepatitis A

- rucola (2001)
- semidried tomatoes (2010)

### VTEC O157

- lettuce (2007)

### Botulism

- carrot juice – (2006)

### Norovirus

- oysters and berries...





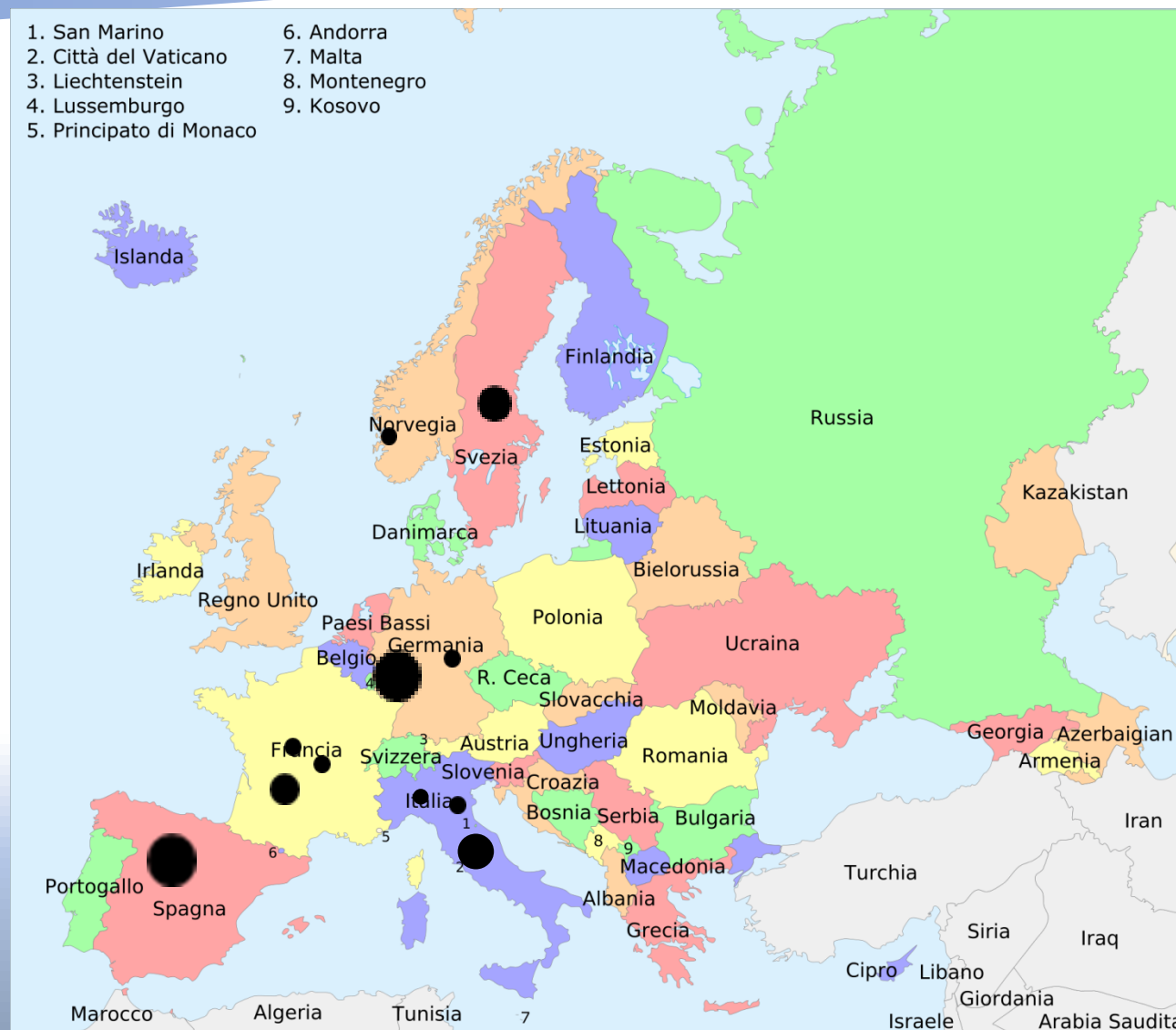
**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



## Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

**Focolai di malattie trasmesse da alimenti a casi dispersi .  
Come individuarli??**

1. San Marino
2. Città del Vaticano
3. Liechtenstein
4. Lussemburgo
5. Principato di Monaco
6. Andorra
7. Malta
8. Montenegro
9. Kosovo



Pistoia 15-16 Dicembre 2015



# Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

REGIONE TOSCANA  
**CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE SULLLE TOSSINFEZIONI ALIMENTARI**  
 Ce.R.R.T.A.

SSI Servizio Sanitario della Toscana

## A livello regionale



*spazio per logo aziendale*

**MODULO DI COMUNICAZIONE DATI PARZIALI AL Ce.R.R.T.A.**

ASL  Zona

Comune in cui è avvenuto l'episodio

Focolaio  Caso singolo  del

Numero presunto di casi

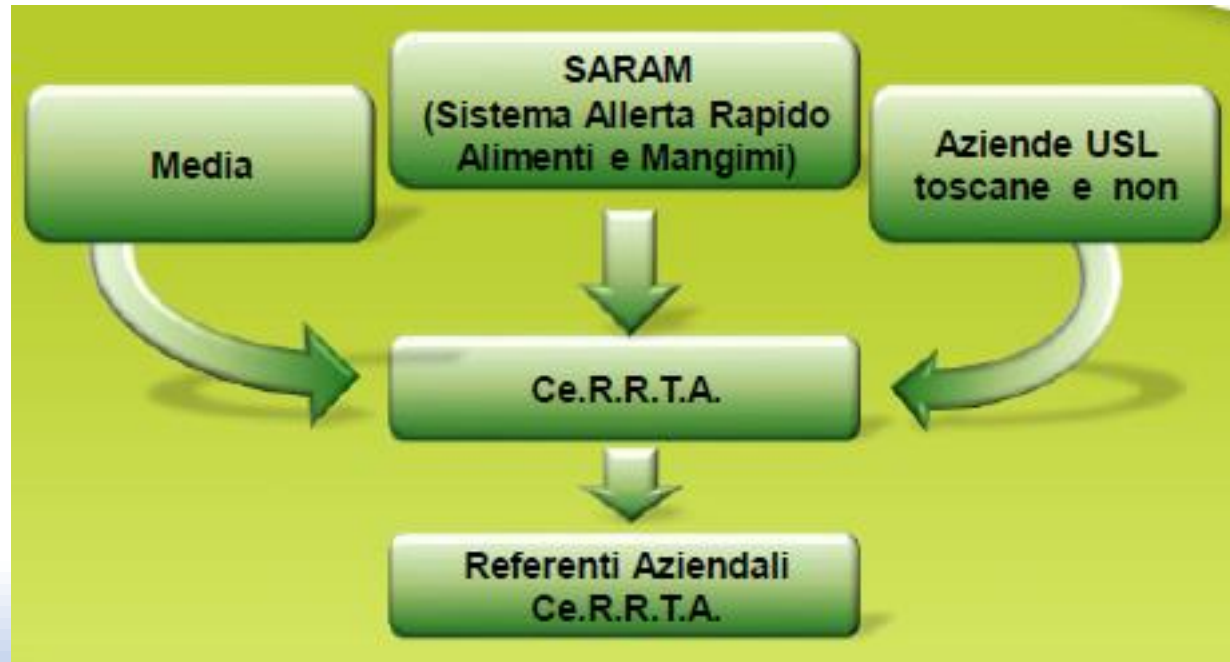
Agente patogeno  non noto

Specie e sierotipo  non noto

Alimento/ ingrediente responsabile

sospetto  accertato

Luogo di acquisto / marca del prodotto / altre notizie ritenute necessarie





**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



## Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

**Consumo di uova della stessa marca e lotto acquistate presso la GDO**





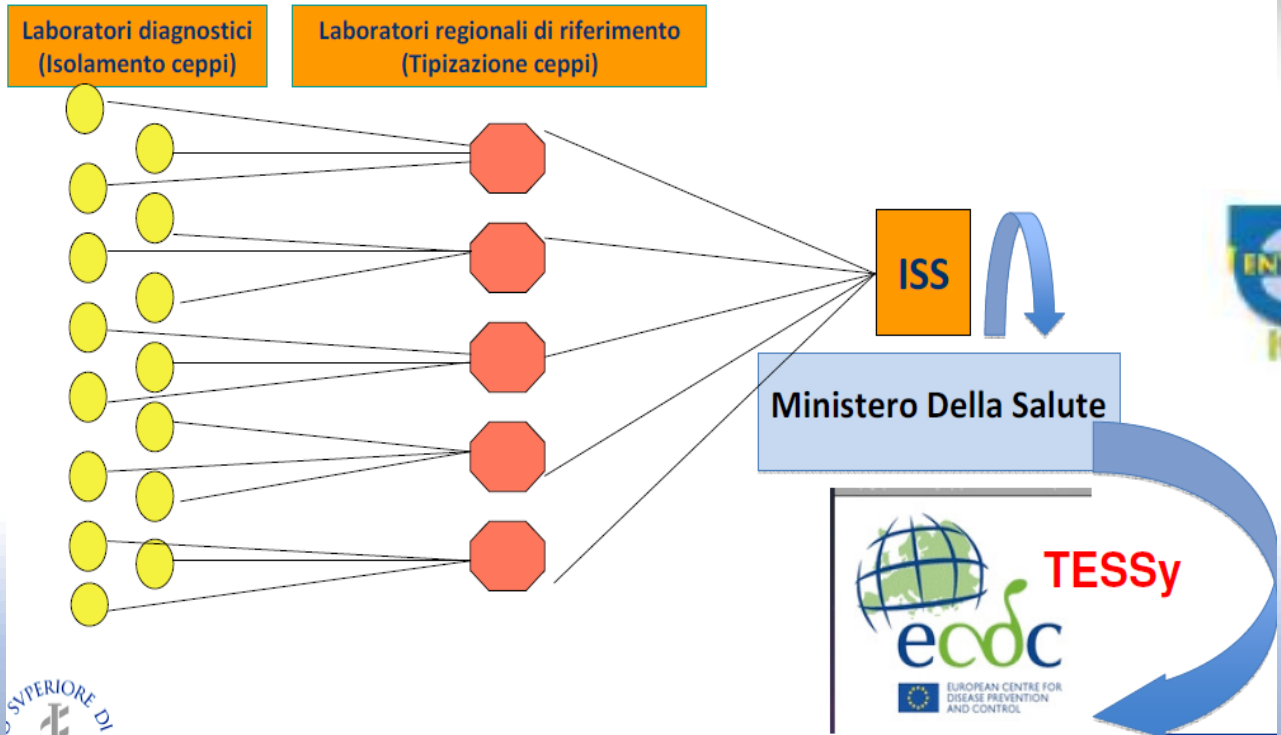
Pistoia 15-16 Dicembre 2015



# Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

## A LIVELLO NAZIONALE

### Cosa c'è



• **SIMI**: sorveglianza ufficiale delle Malattie infettive



• **EnterNet Italia**: Sorveglianza di laboratorio degli patogeni enterici



**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti**

## Sorveglianza integrata di Laboratorio



**ENTER-NET**  
(isolati umani,  
ambientali e da  
alimenti)

**Protocolli e  
database  
integrati**



**ENTER-VET**  
(isolati da animali  
e alimenti di  
origine animale)

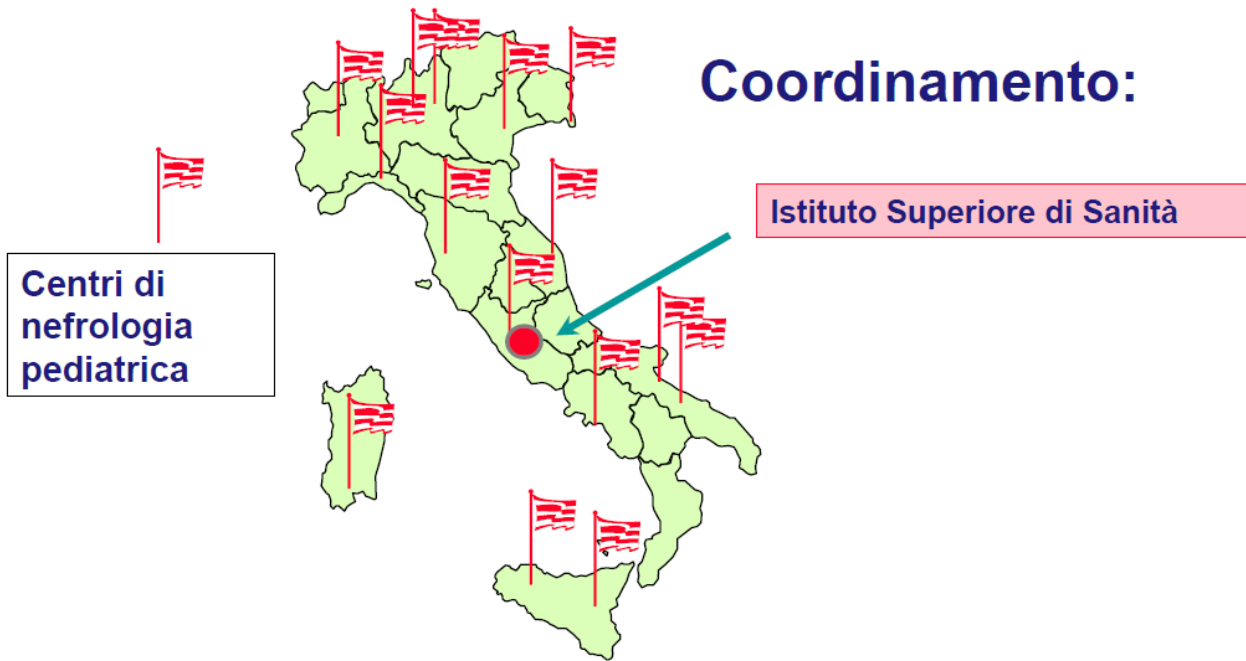
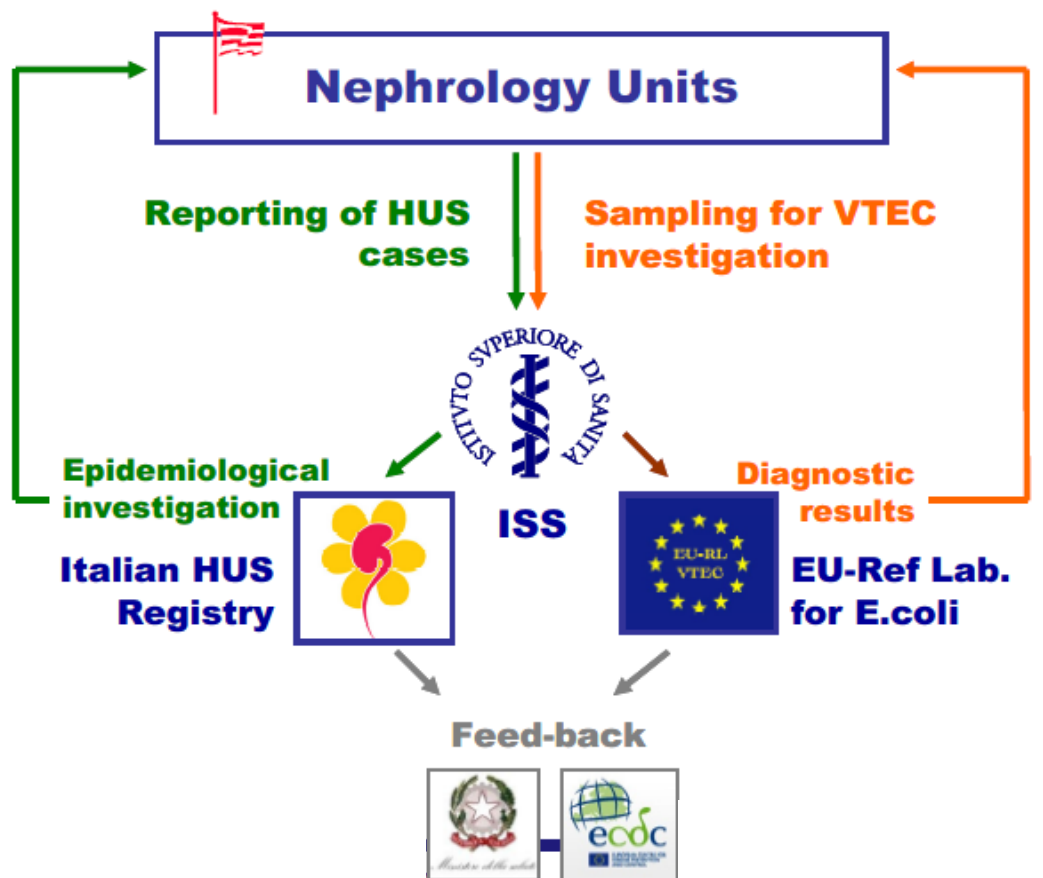


**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



# Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

## Registro Italiano della SEU pediatrica in Italia (SINP)





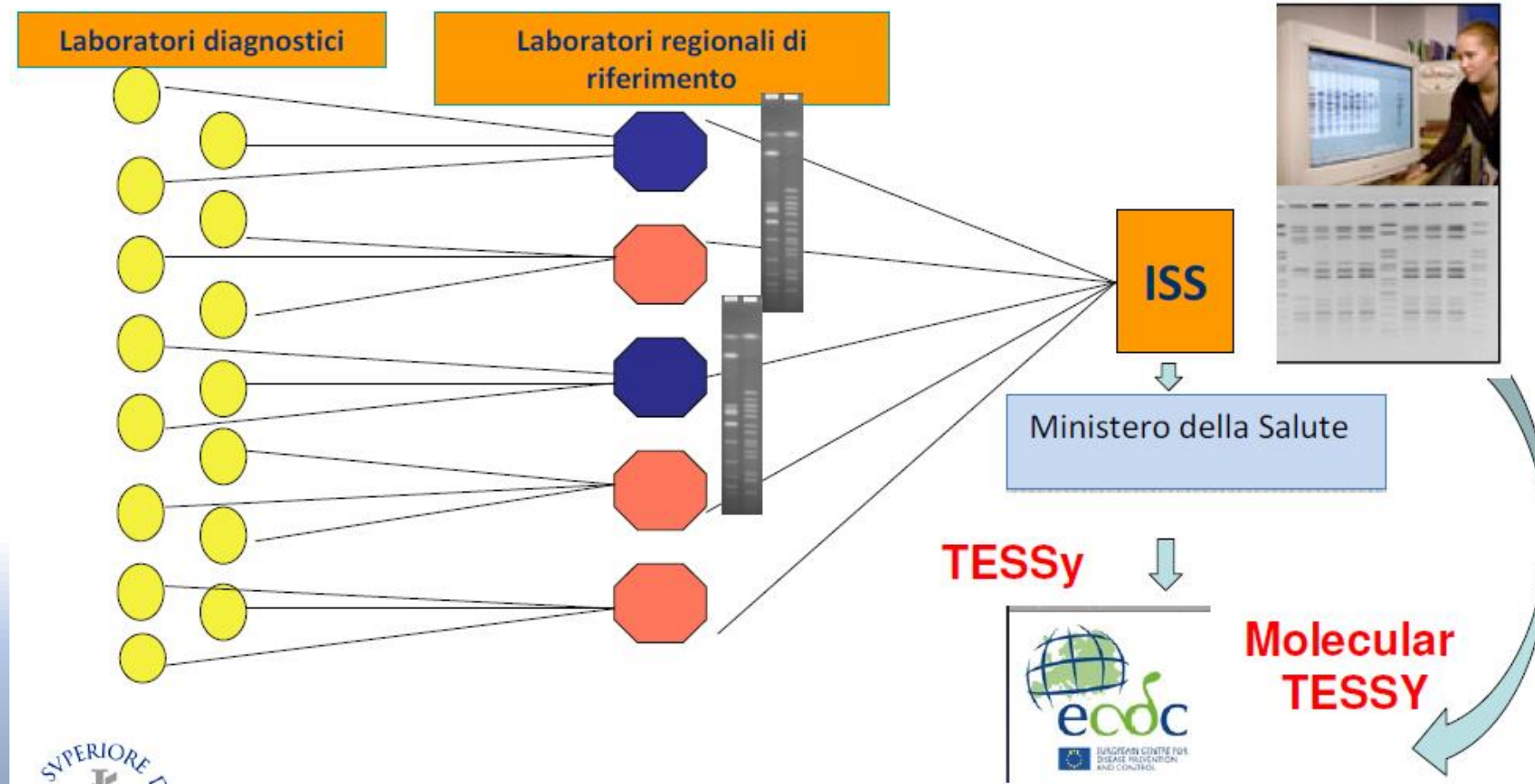
**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



# Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

## SORVEGLIANZA MOLECOLARE

Non basta il genere e il tipo per correlare casi e alimenti ma è necessaria anche la tipizzazione molecolare





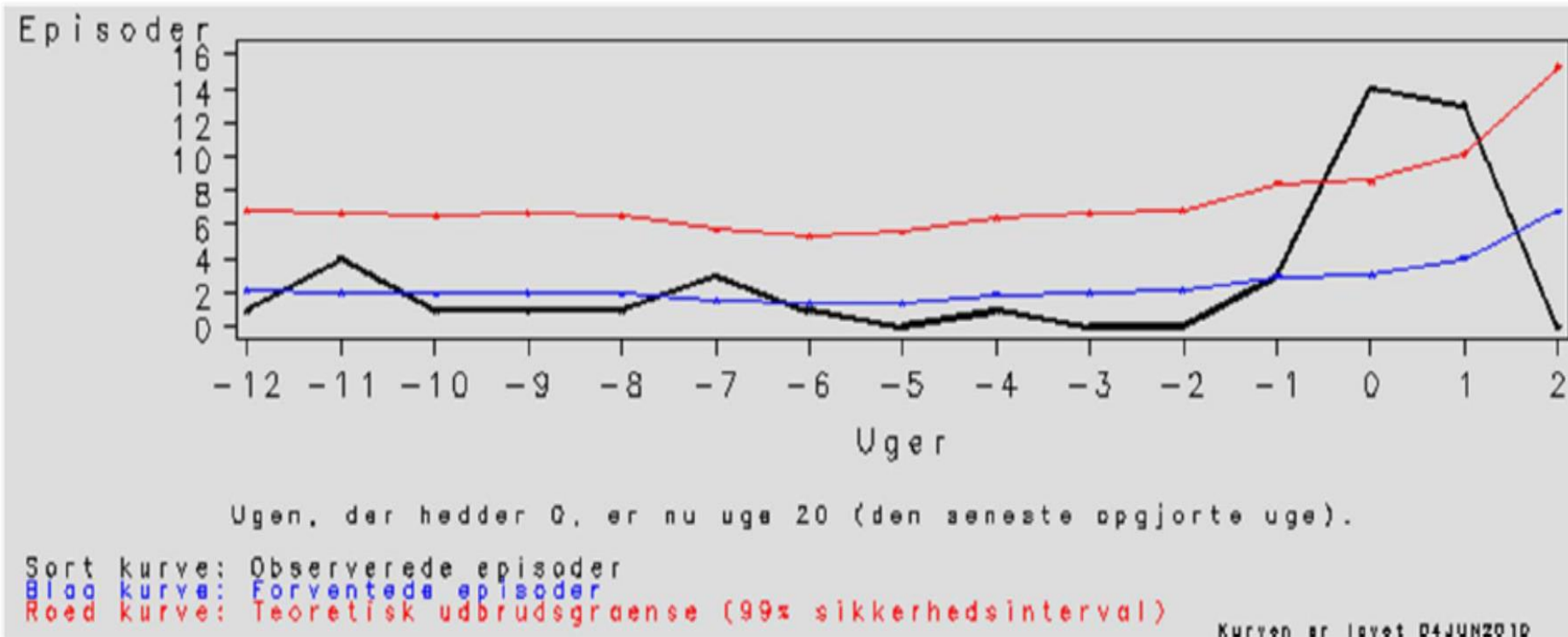
Pistoia 15-16 Dicembre 2015



Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

# Cosa ci potrebbe essere

## Campylobacter



Creazione di una baseline nazionale dei casi attesi con un sistema di allarme connesso





**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



## Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

MICRONET Una rete informatizzata per la raccolta multicentrica di dati epidemiologici da laboratori di microbiologia con sistema di allerta su isolamenti microbici.

Micronet è un progetto dell'Istituto Superiore di Sanità finanziato dal 2006 dal Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie del Ministero della Salute (CCM). Esso nasce per creare una sorveglianza epidemiologica sentinella delle infezioni e malattie da agenti microbici basata sulla rilevazione e trasmissione automatica dei risultati di accertamento etiologico infettivo e della loro resistenza agli antibiotici.

*Micronet*

*Presentazione progetto  
Pubblicazioni  
Accesso autorizzati  
Staff  
Contatti*

# Sistema di allerta rapida EnterNet

Home page - ENTER-NET Italia - Windows Internet Explorer

https://portale.iss.it/sites/enternet/default.aspx

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Google


Effettua la ricerca - Altro >>

Portale applicazioni Cerca (2) Cerca Nuova scheda Hotmail - vania20799@... Siti suggeriti Get more Add-ons

Home page - ENTER-NET Italia

Il sito Web sta tentando di eseguire il componente aggiuntivo: 'hame.dll' da Microsoft Corporation. Se si considerano attendibili sia il sito che il componente, fare clic qui per consentire l'...

Azioni sito - Sfoglia Pagina



ENTER-NET Italia

Home

Raccolte  
Documenti condivisi  
Pagine sito

Elenchi  
Calendario

Discussioni  
Allerta rapida  
Informativa  
Campylobacteriosis  
Listeriosis  
Salmonellosis  
Shigellosis  
STEC/VTEC  
Yersiniosis  
Other

Cestino  
Tutto il contenuto del sito

Rete Internazionale di Sorveglianza per le infezioni Enteriche da Salmonella e da VTEC 0157

**Annunci**  
Nessun annuncio attivo. Per aggiungere un nuovo annuncio, fare clic su "Aggiungi nuovo annuncio".


[+ Aggiungi nuovo annuncio](#)

**Calendario**  
Nessun evento futuro disponibile. Per aggiungere un nuovo evento, fare clic su "Aggiungi nuovo evento".

[+ Aggiungi nuovo evento](#)

**Collegamenti**  
Nessun collegamento preferito. Per aggiungere un nuovo collegamento, fare clic su "Aggiungi nuovo collegamento".

[+ Aggiungi nuovo collegamento](#)



Home

Raccolte

Documenti condivisi

Pagine sito

Elenchi

Calendario

Discussioni

Allerte rapide

Informativa

Campylobacteriosis

Listeriosis

Salmonellosis

Shigellosis



Pistoia 15-16 Dicembre 2015



## Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

# Europa

Piattaforma di inserimento per 52 patogeni con tempistiche varie



**European Centre for Disease Prevention and Control**

Home | About Us | **Activities** | Health Topics | Publications | Media Centre

You are here: ECDC Portal > English > Activities > Surveillance > The European Surveillance System (TESSy)

**The European Surveillance System (TESSy)**

The European Surveillance System (TESSy) is a highly flexible metadata-driven system for collection, validation, cleaning, analysis and dissemination of data. Its key aims are data analysis and production of outputs for public health action. All EU Member States (27) and EEA countries (3) report their available data on **communicable diseases (CD)** as described in Decision No 2119/98/EC and Decision 2000/96/EC to the system.

**National Contact Points for Surveillance (epidemiologists and IT/data managers)**

In order to launch the routine working relationship with the Member States in the surveillance matters, each Member State has identified persons who are the main Contact Points for bilateral communication with the ECDC (Epidemiologists and IT/data managers) and the main surveillance system for the data submission to ECDC.

The public launch of TESSy commenced with a two-day training workshop on January 29th and 30th, 2008, where these National Contact Points for surveillance were presented with the data reporting protocols and requirements. The workshop also included hands-on practical training on uploading national datasets and discussions on reporting to EU in light of the new case definitions. Similar further training sessions in using TESSy were held for the disease specific experts. More training is ongoing.

**Data collection**

- A common set of variables is defined for all diseases. This common set is applicable to all diseases.
- For selected priority diseases or disease groups 'enhanced surveillance' is needed. This consists of an additional set of variables that enables a higher level of analysis to be carried out.
- The technical transport protocol (file format and data submission) supports both the **CSV** and **XML** file format.

TESSy

- Access to TESSy
- Access to TESSy data

RELATED DOCUMENTS

- Commission decision of 22 December 1999 on the communicable diseases to be progressively covered by the Community network under Decision No 2119/98/EC of the European Parliament and of the Council
- Commission decision of 18 December 2007 amending Decision No 2119/98/EC of the European Parliament and of the Council and Decision 2000/96/EC as regards communicable diseases listed in those decisions
- Evaluation and assessment of Dedicated Surveillance Networks
- Transport Protocol Specification CSV – Comma Separated Value TESSy
- Transport Protocol Specification XML – Extensible Markup Language TESSy

trasmmissione trimestrale di casi di Salmonella, E.coli VTEC, Campylobacter



**SURVEILLANCE REPORT**

**Annual epidemiological report**  
Food-and waterborne diseases and zoonoses  
2014



Pistoia 15-16 Dicembre 2015



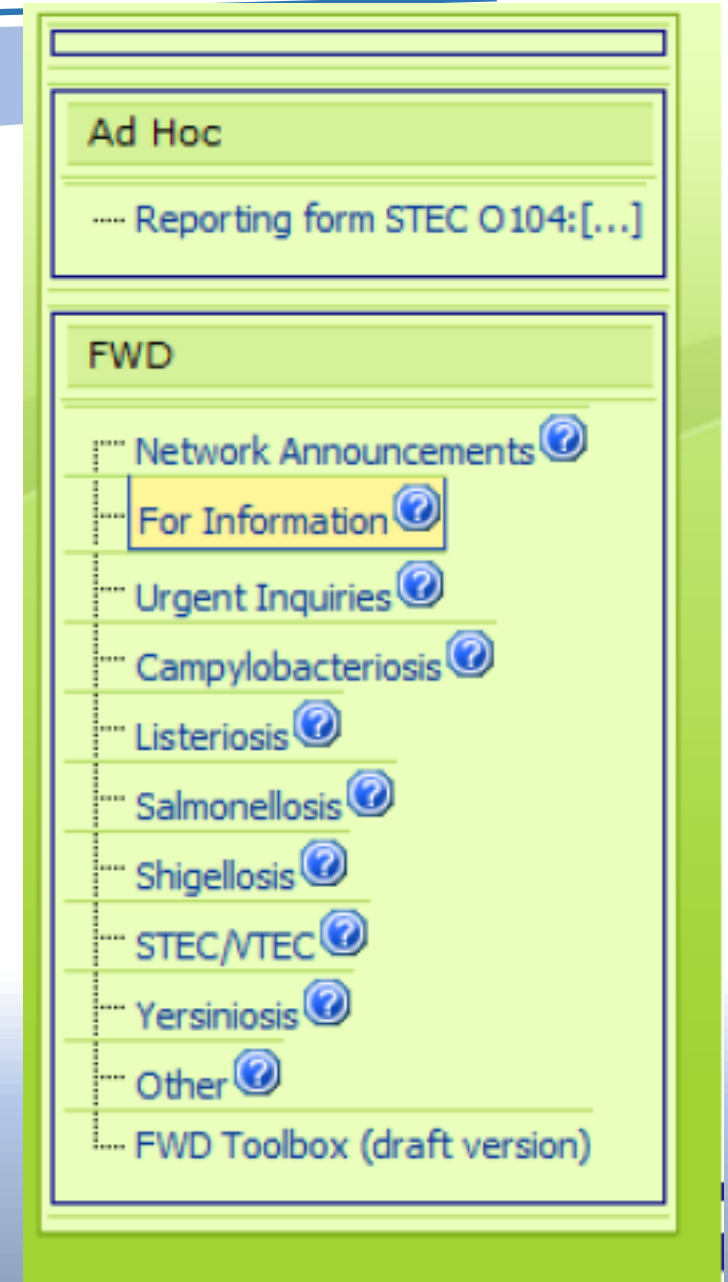
Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

Sistema EPIS all'interno del network FWD (Food- and Waterborne Diseases and Zoonoses Programme) ECDC

Piattaforma informativa sul web per lo scambio rapido di informazioni tra soggetti esperti con diverse competenze (microbiologi, epidemiologi etc) riguardo a potenziali situazioni a rischio per la salute pubblica

### OBIETTIVI DI EPIS

1. Approfondire aspetti tecnici microbiologici e/o epidemiologici
2. Trasmettere Urgent Inquires per una identificazione rapida di focolai multinazionali di MTA
3. Promuovere le indagini di focolai multinazionali in EU



Ad Hoc

... 2010-02-04 S. Typhimurium [...]

FWD

- Network Announcements
- For Information
- Urgent Inquiries**
- Campylobacteriosis
- Listeriosis
- Salmonellosis
- Shigellosis
- STEC/MTEC
- Yersiniosis
- Other

Urgent Inquiries

**ECDC Summary**

Dear all, please be informed that as of today, 3 countries have reported S.Typhimurium cases. Romania reported 63 cases (including one fatality), Hungary reported 45 cases (0 fatality) and UK reported 34 cases (0 fatalities). The PFGE is matching for all these cases. Currently, the investigation are focusing on reptiles. Thanks

**Responses**

| Date             | Country        | Has Cases | Cases | Epidemiological Information   | Suspected Sources   | Organism Characteristics                                  |
|------------------|----------------|-----------|-------|---|---|---|
| 04/02/2010 15:22 | Romania        | Yes       | 63    |   | Unknown   | PFGE is attached  |
| 04/02/2010 16:58 | Greece         | No        | 0     |   |   |   |
| 04/02/2010 15:27 | Hungary        | Yes       | 45    | Unusual increase compared to 2009 in this Salmonella type. Age range is similar to Romania. | Unknown   | PFGE has been completed and matches the Romanian profile. |
| 04/02/2010 15:35 | United Kingdom | Yes       | 34    | Unusual increase also for UK compared to 2009. Age range is between 5 and 65 years of age.  | The outbreak investigation is focusing on reptiles in the home or pet food used to feed them. | PFGE matches that of Romania.                             |

**Attachments**

File [3.gif](#)

**Attachment**  
(download/upload)

Countries report number of cases

The restricted section of this application is devised for the operation of the EWRS,

Access to this section is limited to the members of the EWRS, i.e, the competent Public Health Authorities of the EU Member States, which have been designated officially by the Government of their Country as members of the EWRS, and the competent service of the European Commission.\*

### Attention Users

The Early Warning Response System (EWRS) now uses the European Commission Authentication Service (ECAS). Please follow this [LINK](#) to log in



**Restricted Area**

# EWRS

*\*application for membership is not possible to other individuals or organizations*



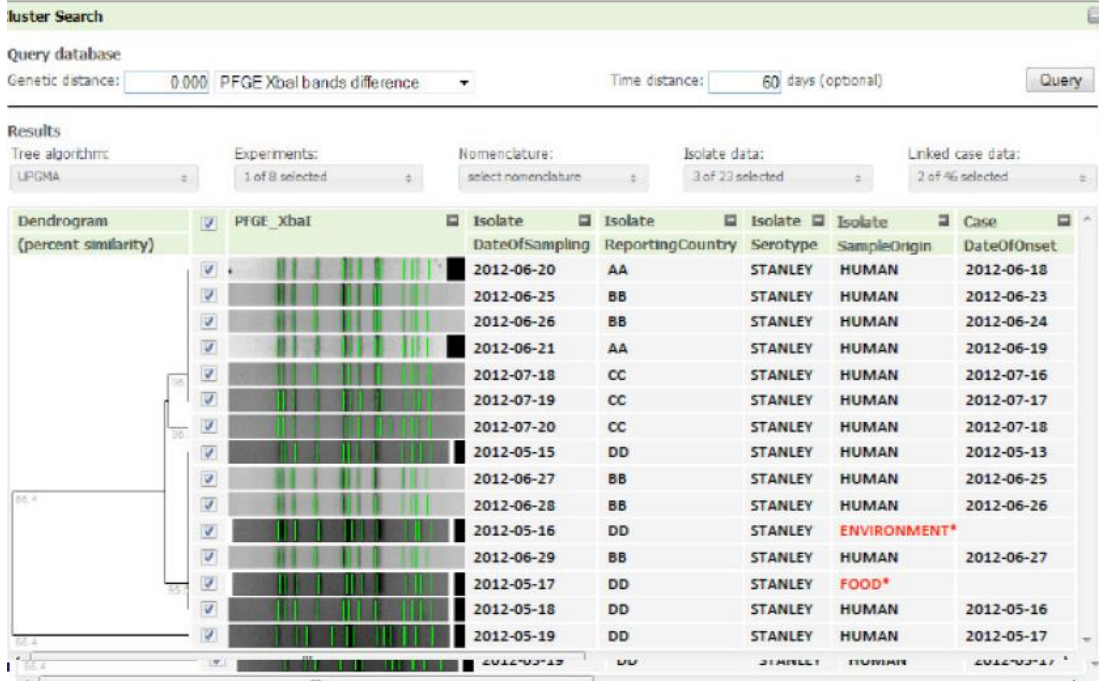
## Piattaforma di comunicazione ufficiale tra Autorità di Sanità Pubblica

- Numero ristretto di punti di contatto
- Comunicazione relativa ad «incidenti» con probabili ricadute sanitarie a livello europeo



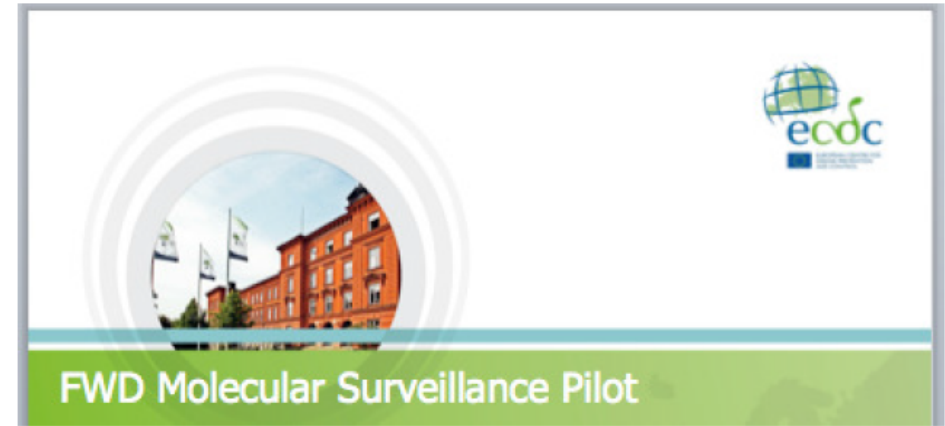
Rapid Alert System for *Food and Feed*

## Cluster Analysis Interface in TESSy



"Strengthening international Salmonella surveillance through strain typing and differentiation (Salm-gene)"

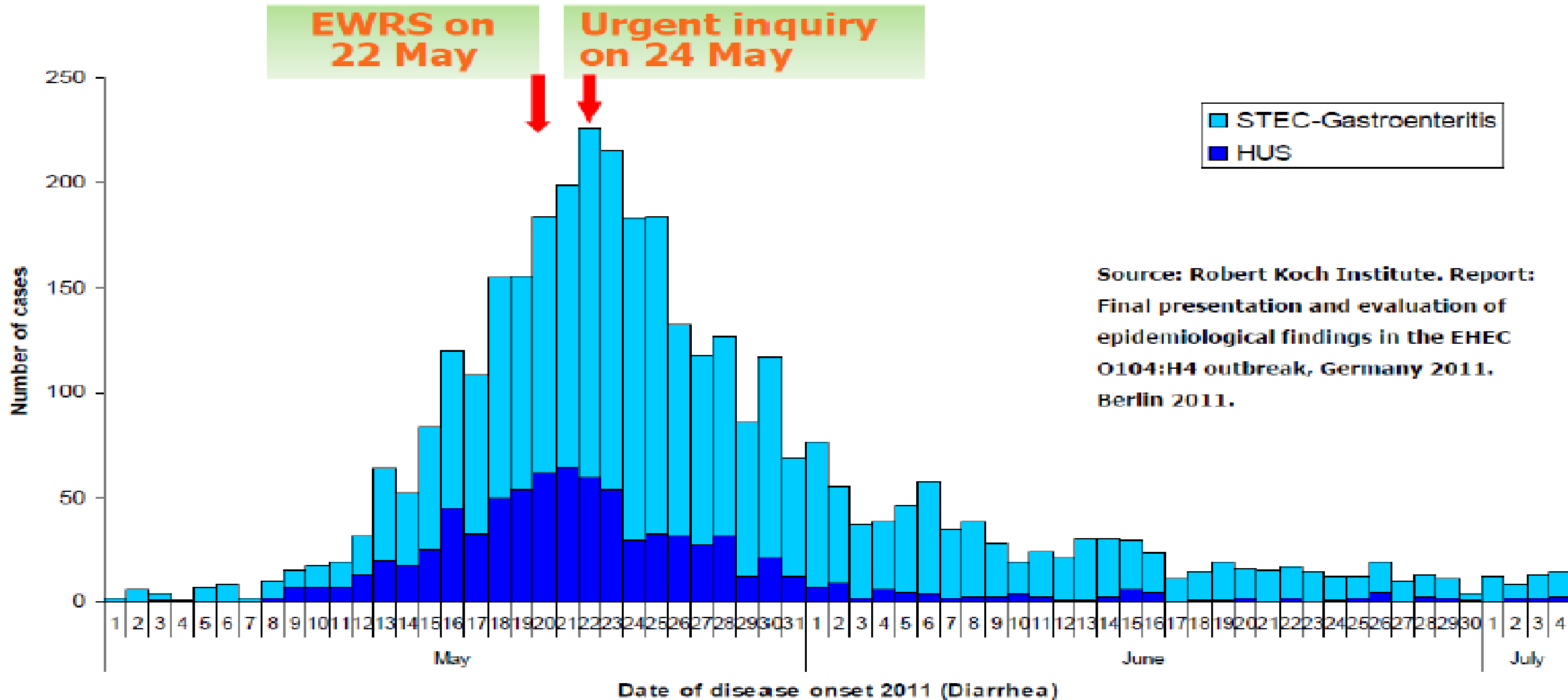
Funded by the European Commission (DG-RESEARCH)



*Pulse-net Europe*

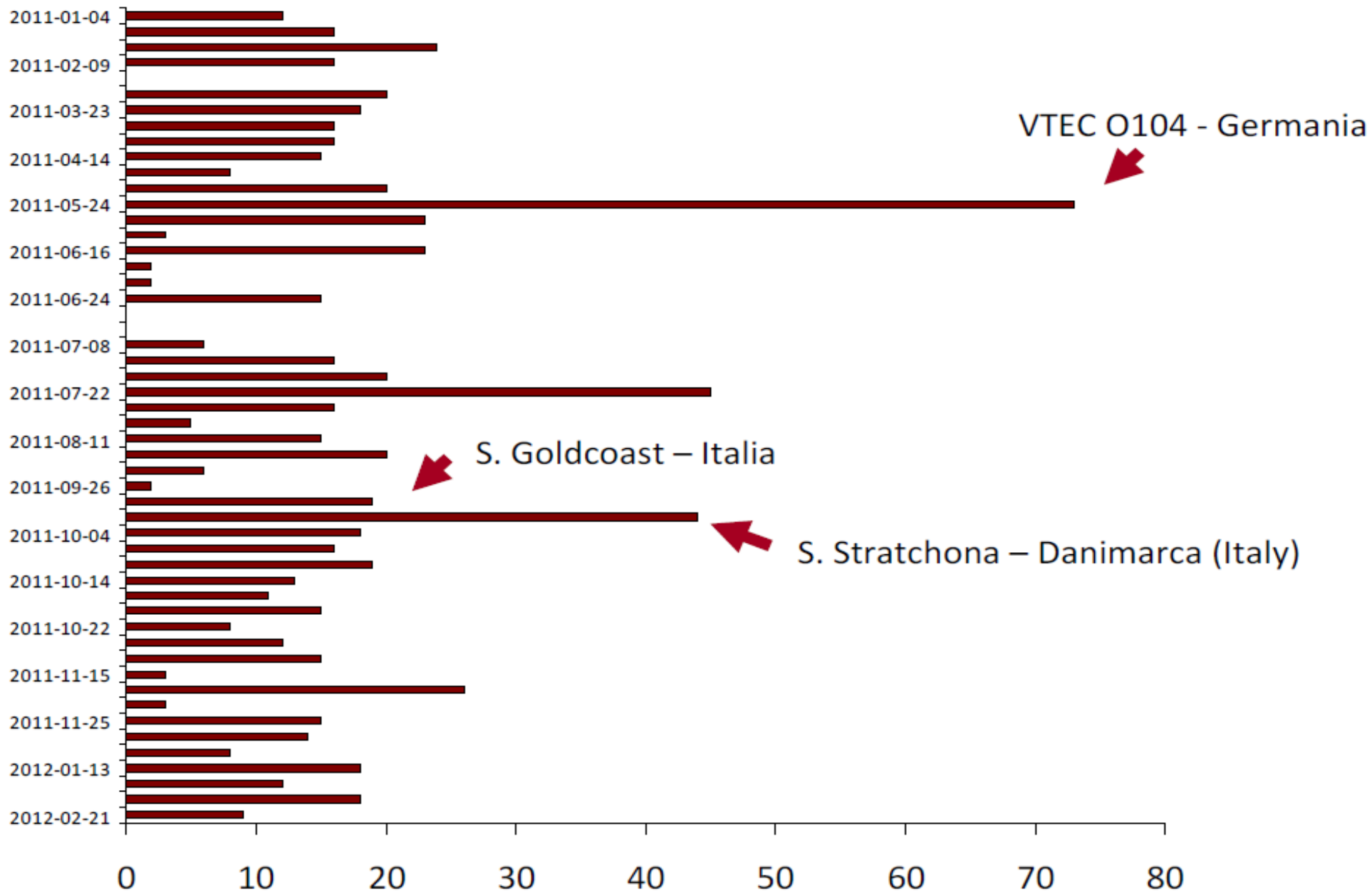


# STEC O104:H4 OUTBREAK, GERMANY 2011





# Urgent Inquiries - 2011





**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



# Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

## A LIVELLO MONDIALE

### INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS (IHR)

– from policy to people’s health security

#### What are the IHR?

The IHR are legally binding and help countries work together to protect lives threatened by the spread of diseases and other health risks, including radiation and chemical hazards



### 5 reasons why the IHR matter



**HEALTH THREATS HAVE NO BORDERS**

The IHR strengthen countries' abilities to control diseases that cross borders at ports, airports and ground crossings



**TRAVEL AND TRADE ARE MADE SAFER**

The IHR promote trade and tourism in countries and prevent economic damage



**GLOBAL HEALTH SECURITY IS ENHANCED**

The IHR establish an early warning system not only for diseases but for anything that threatens human health and livelihoods



**DAILY THREATS ARE KEPT UNDER CONTROL**

The IHR guide countries to detect, assess and respond to threats and inform other countries quickly



**ALL SECTORS BENEFIT**

The IHR prepare all sectors for potential emergencies through coordination and information sharing



**Until all sectors are on board with the IHR, no country is ready**

[www.euro.who.int/ihr](http://www.euro.who.int/ihr)

## IHR – International Health Regulations

E' uno strumento giuridico internazionale che è vincolante per 196 paesi in tutto il mondo. Lo scopo è quello di aiutare la comunità internazionale a prevenire e rispondere a quei rischi per la salute pubblica che hanno il potenziale di attraversare i confini e minacciare persone in tutto il mondo. I IHR, entrati in vigore il 15 giugno 2007, impongono ai paesi di riferire all'OMS epidemie di malattie ed eventi di salute pubblica .

# What is INFOSAN?

The International Food Safety Authorities Network (INFOSAN) is a global network of national food safety authorities, managed jointly by FAO and WHO with the secretariat in WHO.

## What is the purpose of INFOSAN?

### INFOSAN AIMS TO:

- Promote the rapid exchange of information during food safety related events
- Share information on important food safety related issues of global interest
- Promote partnerships and collaboration between countries, and between networks
- Help countries strengthen their capacity to manage food safety emergencies

## INFOSAN activities

### EMERGENCY RELATED ACTIVITIES:

- Monitor a variety of information sources to detect food safety events
- Assess and verify events in collaboration with network members
- Facilitate information gathering and dissemination for food safety events
- Share alerts on urgent issues
- In collaboration with FAO and WHO emergency operation teams, provide technical assistance upon request to respond to food safety emergencies

### OTHER ACTIVITIES:

- Disseminate pertinent information through INFOSAN Information Notes<sup>1</sup>
- Develop guidance and training tools related to food safety emergency management and international reporting
- Link INFOSAN outputs and recommendations with long-term capacity building activities conducted by FAO and WHO
- INFOSAN is a key element of FAO's Emergency Prevention Programme on Food Safety (EMPRES Food Safety) to exchange information pertaining to food safety with member states

## Who are INFOSAN Members?

EACH COUNTRY DESIGNATES one INFOSAN Emergency Contact Point and one or more INFOSAN Focal Point(s). Membership is restricted to government authorities responsible for national food safety.

## INFOSAN Emergency Contact Points

- Coordinate activities with other relevant national agencies involved with food safety incidents and emergency response.

- Inform INFOSAN secretariat about food safety related incidents and emergencies of international significance.
- Request international assistance through INFOSAN secretariat to respond to a food safety incident or emergency.
- Respond to urgent questions from INFOSAN secretariat about international food safety related incidents and emergencies.
- Take action on alerts disseminated through INFOSAN.

## INFOSAN Focal Points

- Receive INFOSAN Information Notes and messages.
- Disseminate INFOSAN Information Notes to all interested parties.
- Provide comments to the INFOSAN secretariat on topics of interest.
- Communicate with other members of the network.

<sup>1</sup> INFOSAN publishes INFOSAN Information Notes, in the six official WHO languages, to provide its members with summaries on relevant food safety issues.



## WHO INFOSAN Secretariat

Department of Food Safety and Zoonoses  
World Health Organization (WHO)  
Avenue Appia 20,  
1211 Geneva 27 SWITZERLAND  
E-mail: [infosan@who.int](mailto:infosan@who.int)

## FAO INFOSAN focal point

Nutrition and Consumer Protection Division  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations (FAO)  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome  
ITALY  
E-mail: [infosan@fao.org](mailto:infosan@fao.org)

For more information visit:  
[www.who.int/foodsafety/ts\\_management/infosan/en/](http://www.who.int/foodsafety/ts_management/infosan/en/)



World Health  
Organization



Food and Agriculture  
Organization of  
the United Nations

**INFOSAN**  
Connecting Food Safety  
Authorities to Reduce  
Foodborne Risks



**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



## Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

Attraverso INFOSAN, che assiste gli Stati membri nella gestione dei rischi per la sicurezza alimentare, l'OMS garantisce una rapida condivisione di informazioni durante le emergenze per fermare la diffusione di cibo contaminato da un paese all'altro.

Le autorità nazionali di 181 Stati membri sono parte della rete

INFOSAN





**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



## Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

**Table 4. INFOSAN INVOLVEMENT BY HAZARD CATEGORY, 2011-2013**

| HAZARD     | 2013                     | 2012                     | 2011                     |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|            | NUMBER OF EVENTS, N = 44 | NUMBER OF EVENTS, N = 42 | NUMBER OF EVENTS, N = 46 |
| Biological | 28                       | 30                       | 31                       |
| Chemical   | 15                       | 11                       | 14                       |
| Physical   | 0                        | 0                        | 0                        |
| Unknown    | 1                        | 1                        | 1                        |





**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti**

**Table 7. SOURCE OF NOTIFICATION OF INFOSAN EVENTS, 2011-2013**

| SOURCE OF NOTIFICATION                             | 2013                     | 2012                     | 2011                     |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | NUMBER OF EVENTS, N = 44 | NUMBER OF EVENTS, N = 42 | NUMBER OF EVENTS, N = 46 |
| WHO Regional Office for Europe (EURO)              | 15 (34%)                 | 13 (31%)                 | 17 (37%)                 |
| WHO HQ Event-Based Surveillance*                   | 11 (25%)                 | 11 (26%)                 | 9 (20%)                  |
| INFOSAN Emergency Contact Point or Focal Point     | 8 (18%)                  | 8 (19%)                  | 5 (11%)                  |
| WHO Regional Office for the Americas (PAHO)        | 4 (9%)                   | 3 (7%)                   | 7 (15%)                  |
| European Commission (RASFF)                        | 4 (9%)                   | 2 (5%)                   | 1 (2%)                   |
| ECDC   | 2 (5%)                   | 2 (5%)                   | 0                        |
| WHO Regional Office for the Western Pacific (WPRO) | 0                        | 3 (7%)                   | 7 (15%)                  |

\*Includes surveillance activities conducted in different departments of the Health Security and Environment Cluster.

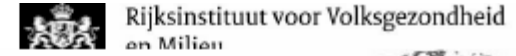
| EVENT  | DATE      | INVOLVEMENT TYPE | REGION(S) INVOLVED            | COUNTRY(IES) INVOLVED  | HAZARD TYPE | SPECIFIC HAZARD                            | FOOD TYPE                         | SPECIFIC FOOD                     |
|--|-----------|------------------|-------------------------------|--|-------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Outbreak of listeriosis in Australia linked to soft cheese products produced domestically and distributed internationally                   | 18-Jan-13 | Coordination     | AMRO<br>EMRO<br>SEARO<br>WPRO | Australia, Brazil, China (Hong Kong SAR), Fiji, Japan, New Zealand, Papua New Guinea, Philippines, Singapore, Thailand, United Arab Emirates | Biological  | <i>Listeria monocytogenes</i>              | Milk and dairy products           | Various soft cheese               |
| 2. Dried milk powder produced in Poland potentially contaminated with rat poison and distributed internationally                               | 23-Jan-13 | Coordination     | AMRO<br>EURO                  | Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Germany, Hungary, Latvia, Poland, Romania, Slovakia, Sweden, United States of America                     | Chemical    | Rat poison                                 | Milk and dairy products           | Milk powder                       |
| 3. Herbal product from Bulgaria contaminated with atropine causing anticholinergic syndrome in the Netherlands and distributed internationally | 24-Jan-13 | Coordination     | AMRO<br>EMRO<br>EURO<br>WPRO  | Australia, Belgium, Bulgaria, Canada, Germany, Netherlands, Saudi Arabia   | Chemical    | Atropine                                   | Herb, spices and condiment        | <i>Althaea officinalis</i> (herb) |
| 4. Outbreak of salmonellosis in the USA linked to domestically produced sprouts exported to the United Kingdom                                 | 24-Jan-13 | Verification     | AMRO<br>EURO                  | United Kingdom, United States of America   | Biological  | <i>Salmonella. enterica</i> serovar Cubana | Vegetables and vegetable products | Alfalfa sprouts/<br>sprout seeds  |



**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti**



**Norovirus Molecular Platform**

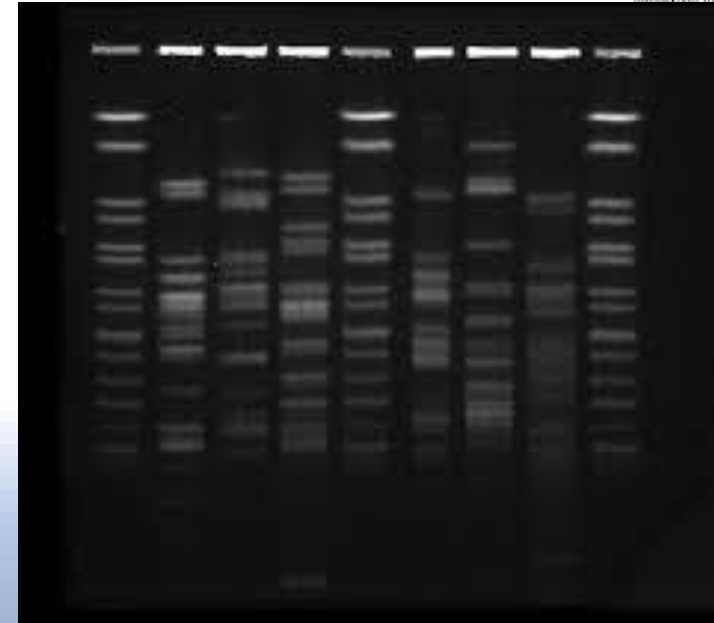


**Noronet report, April 2014**

A. van Leeuwenhoeklaan 9  
3721 MA Biltoven  
Postbus 1  
3720 BA Biltoven  
www.rivm.nl

T 030 274 91 11  
F 030 274 29 71  
info@rivm.nl

**83 member countries from 7 national and regional PulseNet networks**







**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza  
delle Malattie Trasmesse da Alimenti**

# CONCLUSIONI

**Uno degli obiettivi di miglioramento della sorveglianza è che essa dovrebbe consentire una risposta più dinamica al controllo di una Malattia Trasmessa da Alimenti . Attualmente gran parte della risposta è in risposta alla malattia di più persone**

**Un sistema coordinato sarebbe in grado di prevedere con un ragionevole grado di probabilità l'avvento di una nuova minaccia e così agirebbe come un sistema di preallarme**



**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti**



**uomo**

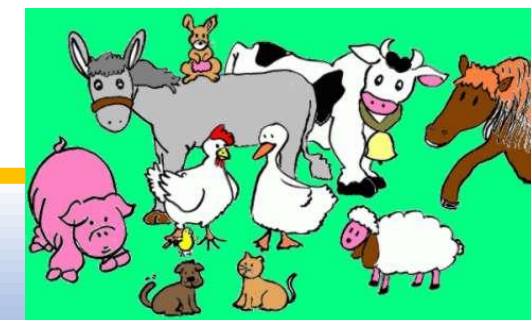


**alimenti**

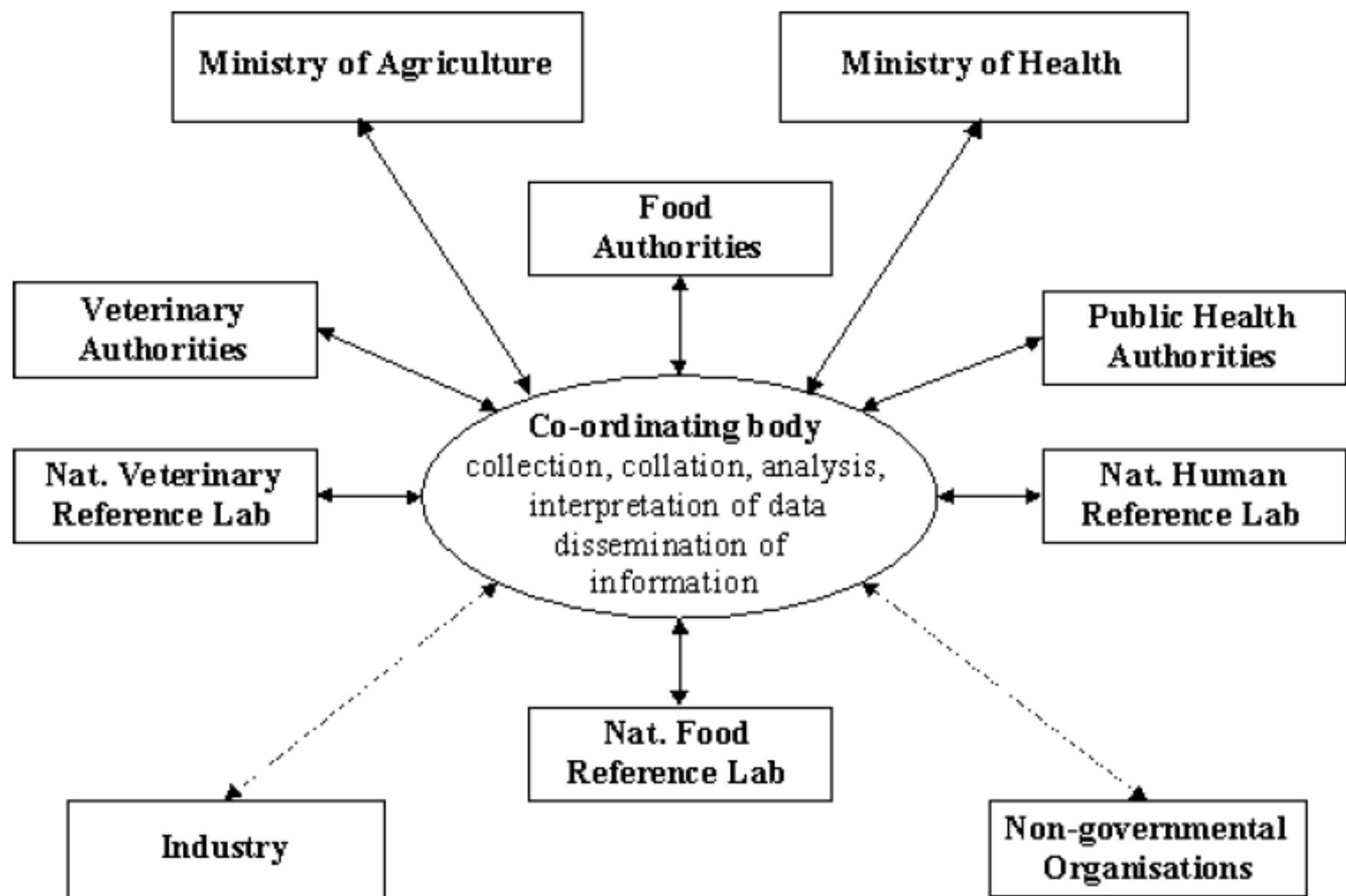


**ambiente**

**SORVEGLIANZA  
INTEGRATA**



**animali**





**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



## Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

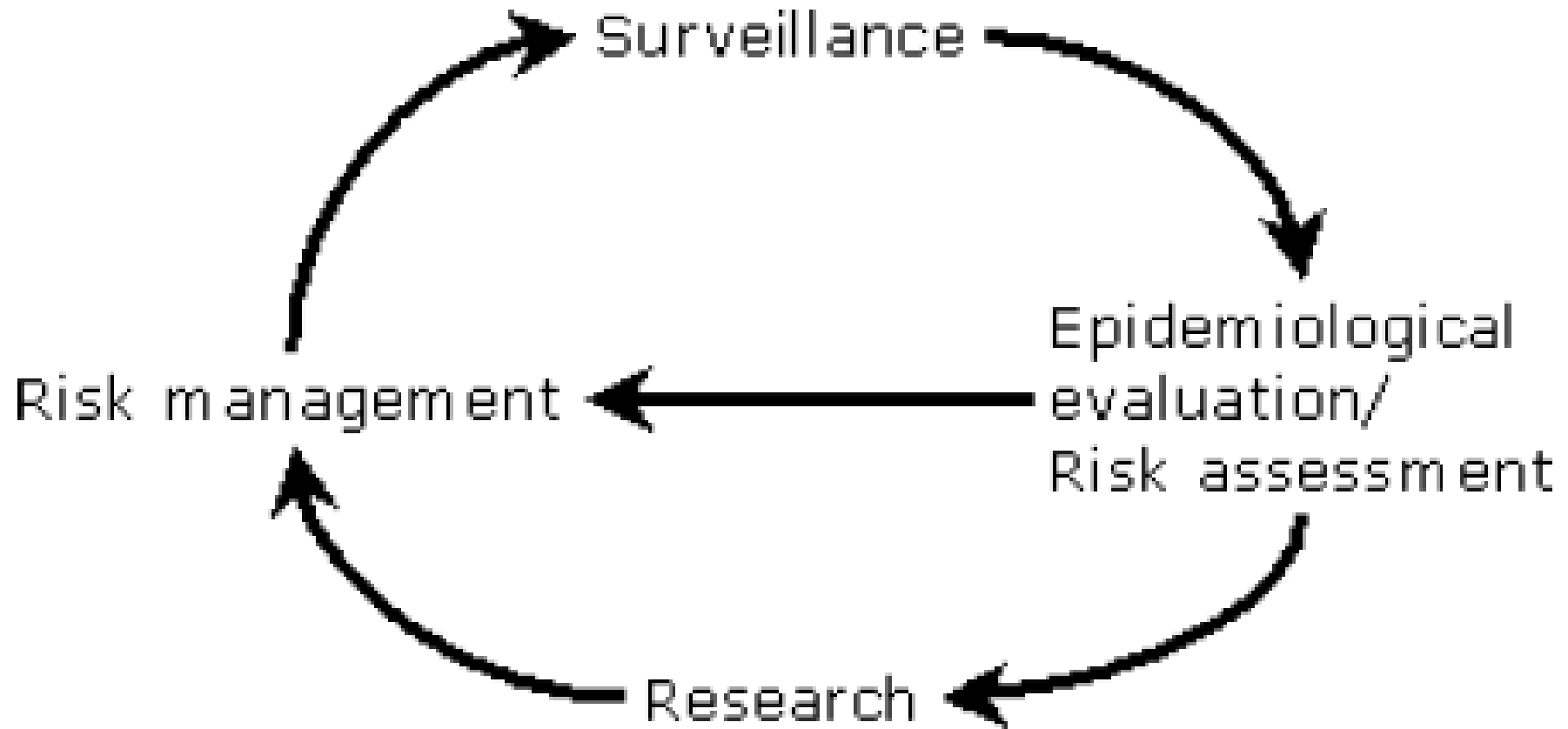
- **La collaborazione si fonda principalmente dallo scambio sistematico di dati e partecipazione comune all'indagine di focolaio e alla risposta . Le attività di controllo e la condivisione delle informazioni devono essere coordinate, all'interno e tra i programmi.**
- **Gestione di un database centrale contenente tutti i dati di sorveglianza (umana, animale, ambientale e su alimenti) che permetta di effettuare analisi coerenti del rapporto tra patogeni di origine alimentare, serbatoi e malattia, nel tempo e nello spazio.**
- **Le segnalazione volontaria da parte dei laboratorio dei patogeni di origine deve essere trasformata in obbligatoria per garantire completezza nella segnalazione delle informazioni. Al fine di migliorare la puntualità delle relazioni e comunicazioni adeguate, si deve creare un sistema informativo computerizzato integrato e scambio di informazioni.**



**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



## Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti





Pistoia 15-16 Dicembre 2015

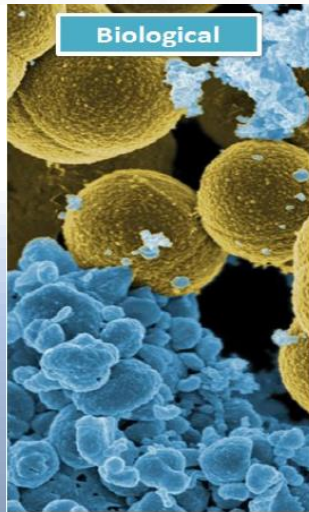


# Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti

# Ulteriori sfide



## Terror or Errors? How to recognize and respond to deliberate food contaminations



Biological



Chemical



Physical



Radiation

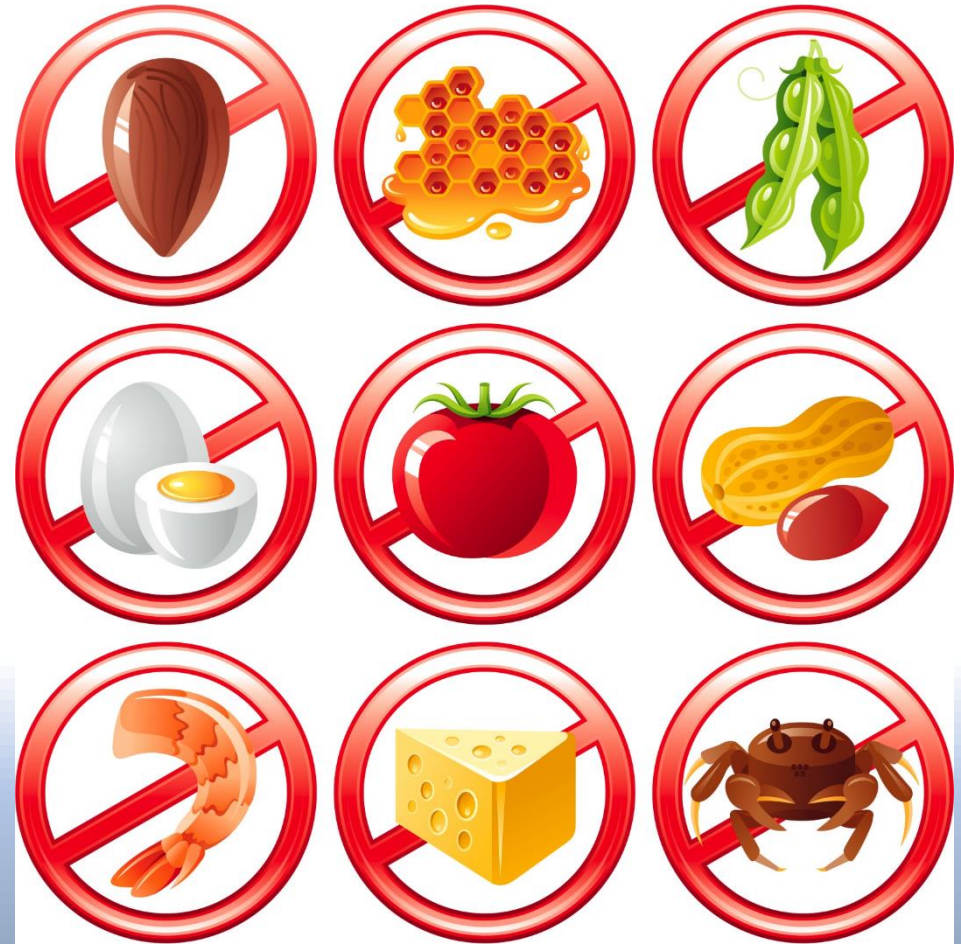


**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti**

# ALLERGIE E INTOLLERANZE ALIMENTARI: MALATTIE TRASMESSE DA ALIMENTI?





**Pistoia 15-16 Dicembre 2015**



**Nuovi pericoli e nuovi scenari epidemiologici nella sorveglianza  
delle Malattie Trasmesse da Alimenti**

# Parliamone insieme ....

