

Approcci epidemiologici alla gestione dei focolai di malattie a trasmissione alimentare

•

Paola Scaramozzino – IZSLT OE





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

- Come prepararsi ad affrontare le MTA
- Indagine epidemiologica
- Gestione dei focolai di MTA
- Comunicazione

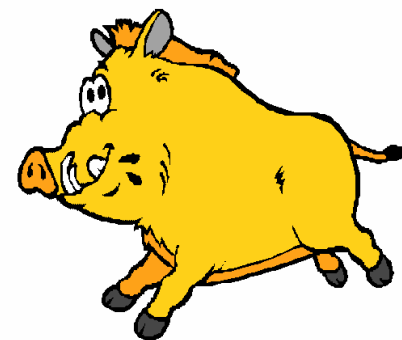


Non più solo tossinfezioni

- Vecchi challenges: Trichinella, Anisakis
- Nuovi challenges: Norovirus, Epatite E



+ Carattere
transnazionale di
alcune epidemie



- Il numero dei focolai notificati in EU cambia molto da paese a paese
- Più del 70% dei focolai da 5 paesi (Francia, Germania, Olanda, Polonia e Slovacchia)
- Differente sensibilità dei sistemi di sorveglianza passiva



Tra i focolai notificati, la maggior parte risulta associata a cibo di origine animale

- Carne e prodotti carnei: 24.2%
- Uova e ovoprodotti: 13.8%
- Pesce e prodotti ittici: 13.4%
- Latte e derivati: 8.6%

60 %



Preparedness

- Documentazione/procedure operative standard
- Linee guida
- Best practices
- Team di indagine/GdL



Allegato 1

LINEE GUIDA PER LA SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE TRASMESSE DAGLI ALIMENTI E LA CONDUZIONE DI INDAGINI EPIDEMIOLOGICHE IN CASO DI TOSSINFEZIONE ALIMENTARE REGIONE LAZIO 1998





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

FOODBORNE DISEASE OUTBREAKS

Guidelines for Investigation and Control

**162
PAGINE!!!**



**World Health
Organization**



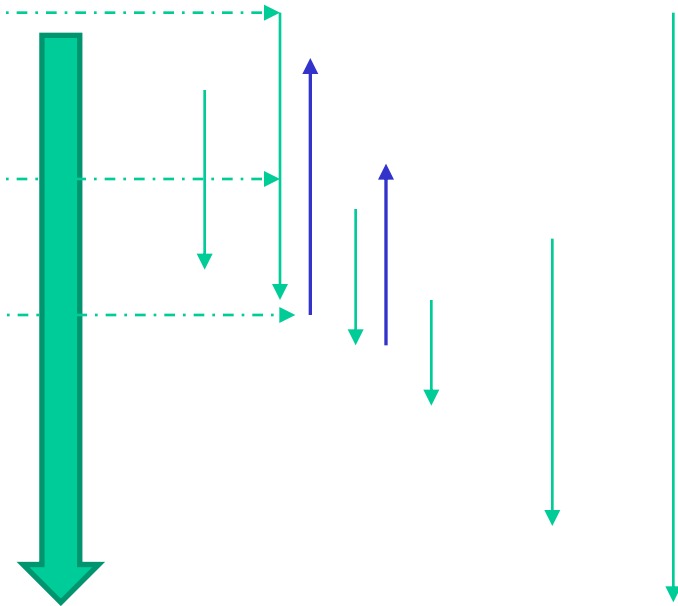
Team ideale di indagine, gestione e controllo

- Medico
- Veterinario ispettore
- Chimico
- Tecnico della prevenzione
- Epidemiologo
- Microbiologo
- Esperto in comunicazione



Investigation and Control of Outbreak

- Preliminary Investigation
- Descriptive Epidemiology
- Food Business Investigation
- Microbiological Investigation
- Hypothesis Generation
- Control Measures
- Communication
- Closure/Outbreak Report
- Lessons Learned



Indagine epidemiologica: perché e cosa significa?

- C'è veramente un focolaio ?
- Chi si è ammalato e chi è a rischio ?
- Su cosa bisogna investigare e chi deve farlo ?
- Interviste finalizzate a capire cosa hanno in comune i casi
- Esami di laboratorio; identificare la causa, il cibo veicolo e la fonte di contaminazione
- Mettere in atto le misure di controllo
- Raccogliere informazioni
- Analizzare le informazioni
- Disseminare informazioni
- Produrre un report finale con le raccomandazioni



Analisi preliminare

- Stiamo parlando della stessa malattia ?
- E' in corso un focolaio ?
- Raccolta informazioni: cosa hanno in comune?
- Interviste
- Analisi di laboratorio su pazienti
- Ispezioni
- Campioni di cibo sospetto
- Ipotesi preliminari
- Prime misure di controllo
- Eventuale formazione di un team di controllo o unità di crisi
- Decidere se andare avanti



Definizione di focolaio

- Da un minimo di due a molti casi della stessa malattia dovuti ad una causa comune
- Aumento dei casi rispetto all'atteso



Focolaio

- Aumento dei casi rispetto all'atteso:
 - In un area ben definita
 - In un ambito temporale ben definito
 - In una popolazione definita

Valutare l'aumento di **indicatori** (*notifiche, dati di sorveglianza*), ma anche possibili **bias** (*stagionalità, problematiche legate alle diagnosi di laboratorio*)



Definizione di caso

Insieme di criteri che consentono di attribuire la qualifica di caso:

- tempo
- luogo
- persone
- sintomi
- laboratorio

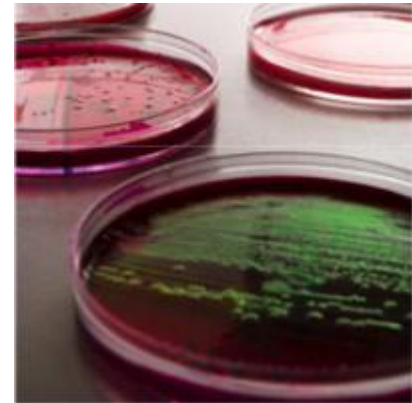
Ideale: massima sensibilità e
massima specificità

Ma: *Real-life is normally
not as linear as theory*



Ricerca attiva dei casi

- Perché, come
- L'indagine epidemiologica deve essere parallela all'indagine di laboratorio



Epidemiologia descrittiva

- Descrivere casi nel contesto in maniera specifica (tempo, luogo, persone)
- Aiuta a formulare ipotesi



Epidemiologia descrittiva

- Definizione di caso confermato e di caso sospetto
- Raccolta di più casi possibili
- Raccolta dati dai casi confermati tramite questionario strutturato e standardizzato
- Descrivere i casi in termini di spazio, tempo e tipo di persone
- Individuare la popolazione a rischio
- Calcolare il tasso di attacco

Le date sono importanti !



Esempio di tabella di descrizione dei casi

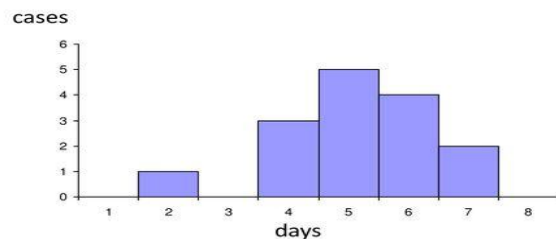
ID	Nome	Età	Sesso	Data e ora insorgenza malattia	Principali sintomi e segni clinici				Test di laboratorio	
					Diarrea	Vomito	Febbre	Anoressia	Campione	Risultato
1	Rossi	34	f	10/05, 22:00	+	-	+	+	Non eseguito	
2	Bianchi	45	f	11/05, 08:00	+	-	-	+	Non eseguito	
3	Testa	23	m	11/05, 05:00	+	-	+	+	Feci	<i>E.Coli</i> O157
4	Gatti	33	f	10/05, 18:00	+	+	+	+	Feci	In corso
5	Berardi	23	m	11/05, 12:00	+	-	-	+	Feci	In corso



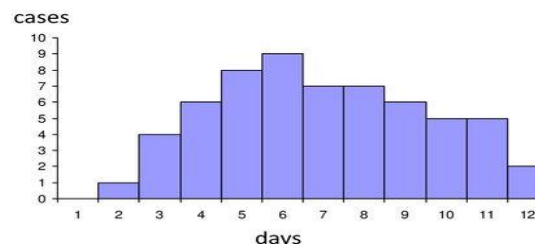
Esempi di curve epidemiche

Types of epidemic curves

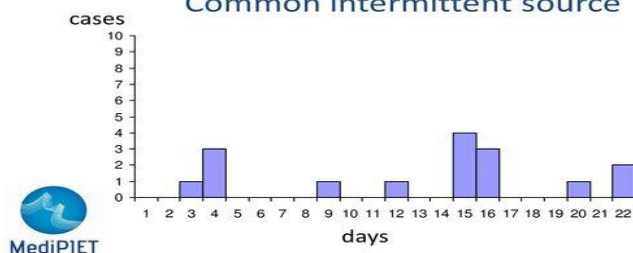
Point source



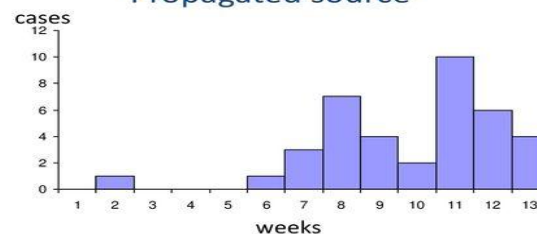
Common continuous source



Common intermittent source



Propagated source



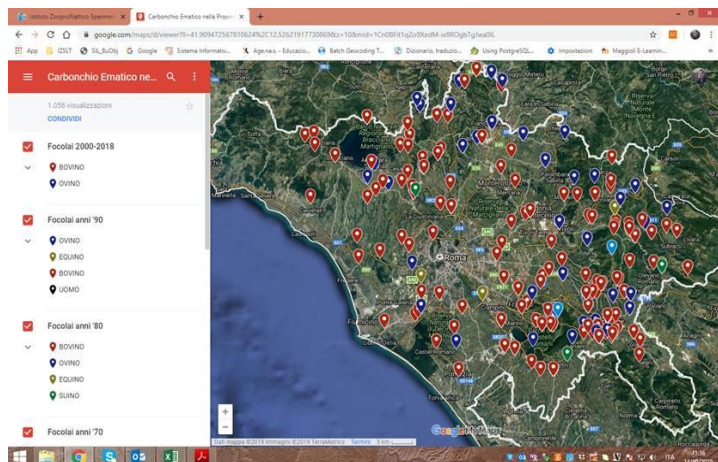
Epidemic curves

MediPIET

Madrid, 3 February 2015



Esempi di analisi spaziale



Analisi delle distanze tra casi
per valutare i tempi del
contagio

Rappresentazione
geografica dei casi per
evidenziare eventuali
cluster

Analisi della
distribuzione geografica
dei casi in funzione di
altre variabili (es. fonti di
acqua)



Indagini sul cibo ed ambientali

- Ispezioni con focus sulle strutture e sulle procedure (HACCP e autocontrollo)
- Indagare sulle procedure di produzione del cibo sospetto
- Campioni ed analisi di laboratorio





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Gestione focolaio

- Focus su:
 - Organizzazione del lavoro
 - Personale
 - Condizioni al momento/periodo incidente
 - Cibo sospetto



Gestione focolaio

- Ispezioni al produttore/somministratore
- A sorpresa
- Assicurarsi la disponibilità di cibo residuo
- Intervistare tutto il personale (o rappresentativi)
- Verifica autocontrollo
- Prescrizioni



Tracciabilità

- In avanti 
 - Per prevenire ulteriori casi
- Indietro 
 - Per risalire a sorgenti in comune
- Importante: *verificare Step to step*

Es. opistorchiasi ad Aosta



Questionari/interviste

- I questionari possono essere due: uno all'inizio per raccogliere anamnesi, sintomi, tempi di insorgenza, fattori di rischio generali
- Uno dopo **specifico** sul cibo ingerito (esposizione a singoli fattori di rischio)



Analisi ed interpretazioni

- Analizzare tutti i dati a disposizione
- Formulare ipotesi
- Progettare uno studio epidemiologico per la verifica delle ipotesi (Coorte/ Caso controllo)
- Raccogliere ulteriori campioni per una verifica di laboratorio dell'ipotesi

Non sempre si giunge ad identificare la causa-alimento incriminato !



Misure di Controllo

- Mettere sotto controllo la sorgente di contaminazione
- Prevenire ulteriori infezioni proteggendo la popolazione a rischio
- Allerte, richiami, ritiri



Dopo

- Ricordarsi di dichiarare chiuso il focolaio !
- Valutare l'appropriatezza dei sistemi di sorveglianza



Inoltre

- Valutare se effettuare studi epidemiologici più ampi e se effettuare altre indagini di laboratorio
- Produrre delle raccomandazioni
- Identificare dei possibili ambiti per future ricerche
- Condivisione delle informazioni



Comunicazione

- Scegliere i canali giusti
- Assicurarsi accuratezza e tempestività
- Gestione dei media

Malattie trasmesse da Alimenti

MINISTERO DELLA SALUTE
DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE
UFFICIO III - MALATTIE INFETTIVE E PROFILASSI INTERNAZIONALE

CONSIGLI SULLA PREVENZIONE DI ALCUNE MALATTIE INFETTIVE
una raccolta di schede informative relative alle principali
malattie infettive per le quali la corretta informazione tecnico-
scientifica è già efficace per una prevenzione di primo livello



Comunicazione

- Apertura
- Trasparenza
- Indipendenza
- Rispondenza

Valutare social network
Pianificare in tempo di pace





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Grazie !

