

# Escherichia coli produttori di verocitotossine (VTEC)

***Rita Marcianò***

Regione Lazio – Area Sanità Veterinaria

Deliberazione n. 101 del 25 marzo 2011

---

Piano regionale integrato dei controlli  
2011-2014 sulla sicurezza  
alimentare, il benessere e la sanità  
animale.

(aggiornato dalla DGR 126 del 30/03/2012)

# Deliberazione n. 101 del 25 marzo 2011

---

## 1. Piano di campionamenti per le ricerche microbiologiche

- A) Campionamento ufficiale per la valutazione dei criteri di sicurezza alimentare del Reg. CE 2073/2005
- B) Campionamento ufficiale per la sorveglianza di alcuni agenti zoonotici

# SEZIONE B

---

- Attività di campionamento viene condotta ai sensi del D.Lgs 191/2006, attuazione della direttiva 2003/99/CE sulle misure di sorveglianza delle zoonosi e degli agenti zoonotici (GU n. 119 del 24 maggio 2006 )
- sorveglianza delle zoonosi e degli agenti zoonotici per consentire di raccogliere le informazioni necessarie ad una valutazione delle relative tendenze e fonti.

# SEZIONE B

---

- Escherichia coli VTEC
- Campylobacter spp.
- Yersinia enterocolitica spp.

# Escherichia coli VTEC

---

- Formaggi a base di latte crudo o sottoposto a trattamento termico blando (trattamento termico inferiore alla pastorizzazione, generalmente  $< 71.2^{\circ}\text{C}$  per 15 secondi).
- Preparazioni a base di carne bovina (hamburger e carne macinata bovina)

# Piano campionamento

TABELLA 2: *ESCHERICHIA COLI* VTEC

TABELLA 2: <i>ESCHERICHIA COLI</i> VTEC				
	Carne e preparazioni di carne bovina*		Formaggi a latte crudo <sup>±</sup> o sottoposti a trattamento termico blando**	
ASL	S	D	S	D
RM/A	0	1	0	5
RM/B	1	1	1	6
RM/C	0	1	0	5
RM/D	0	1	1	5
RM/E	0	1	1	5
RM/F	0	1	1	3
RM/G	0	1	2	4
RM/H	1	1	1	5
VT	0	1	5	3
RI	0	0	2	1
LT	0	1	6	5
FR	1	1	4	4
totale attività	3	11	24	51
totale matrice	14		75	
totale campioni	89			

# Considerazioni .....

---

- Applicazione a decorrere dal 1° luglio 2013 del Regolamento UE 209/2013 che modifica il regolamento (CE) n. 2073/2005 per quanto riguarda i criteri microbiologici applicabili ai germogli
- Utilizzo del METODO ISO/TS 13136:2012 per tutte le matrici
- Mancanza di indicazioni armonizzate
- Mancanza di dati significativi sulla diffusione del batterio nelle diverse matrici alimentari
- Programmazione PRIC 15-18



# Problematiche

---

- Gestire il referto analitico relativo al campione ufficiale eseguito ai sensi della DGR 126/12, cioè applicare l'art. 14 del Reg. 178/02 *“Requisiti di sicurezza degli alimenti”*
- Acquisire dati significativi sulla diffusione del batterio anche al fine di predisporre il PRIC 15-18

# Orientamento -1

---

- Fornire linee di indirizzo per la gestione degli esiti di controlli ufficiali, fondate sulla valutazione dell'alimento, della sua condizione d'uso e della “*complessità*” del risultato analitico ottenuto.

# Campioni ufficiali – art. 14

---

- Definizione di alimento a rischio
  - dannoso per la salute
  - inadatto al consumo umano
- Approccio armonizzato in presenza di risultato positivo, tenendo conto di
  - Tipo di alimento
  - Condizioni d'uso
  - Destinazione d'uso



# Profilo di rischio alimento

---

- Alimento Ready to eat (RTE)
- Alimento potenzialmente RTE

ALIMENTI AD ALTO RISCHIO

- Alimento consumato dopo trattamento termico

ALIMENTO A BASSO RISCHIO



# Campioni ufficiali – art. 14

---

*“any **RTE** product contaminated with an isolate of one of the VTEC serogroups of **group I** (O157, O26, O103, O145, O111, O104) in combination with vtx and eae or aaiC and aggR genes should be considered as presenting a **potentially high risk** for diarrhoea and HUS”*

Scientific Opinion on VTEC-seropathotype and scientific criteria regarding pathogenicity assessment - EFSA Journal 2013;11(4):3138

# Campioni ufficiali – art. 14

---

## ■ ALIMENTO AD ALTO RISCHIO

- art. 19 Reg. CE n. 178/02 – richiamo/ritiro
- art. 54 Reg. CE n. 882/2004 – azioni correttive
- Art. 55 Reg. CE n. 882/2004 e norme nazionali
  - Sanzione e notizia di reato

## ■ ALIMENTO A BASO RISCHIO o NON ANCORA IMMESSO IN COMMERCIO

- Art. 54 Reg. CE n. 882/2004 – azioni correttive

# Orientamento - 2

---

- Predisporre un piano regionale di monitoraggio che permetta di acquisire dati per determinare il livello di prevalenza del patogeno nel prodotto alimentare (formaggio a latte crudo) ed impostare successivamente un piano di sorveglianza che preveda specifiche misure di controllo e sia in grado di valutarne anche l'effetto.

# Piano di campionamento

---

- Campionamento eseguito dal Ser. Vet. Ausl
- Schema di campionamento stratificato sulla base degli allevamenti/caseifici presenti
- Sede campionamento
  - caseificio annesso ad allevamento
  - caseificio registrato che utilizza latte locale
- Matrice formaggio a latte crudo bovino ed ovicaprino
- Unica aliquota (250 gr) di prodotto NON ANCORA POSTO IN COMMERCIO



# Numerosità campionaria

Development of harmonised survey methods for food-borne pathogens in foodstuffs in the European Union<sup>1</sup>

$$n_{\infty} = \frac{(Z_{\alpha})^2 * p * (1-p)}{L^2}$$

**Z $\alpha$**  livello di confidenza 95% **P** prevalenza attesa 5% **L** accuratezza 0.01

Numerosità campionaria 457

# Raccolta dati aziendali

---

- Scheda per indagine in allevamento
  - Rimonte
  - Alimentazione
  - Gestione pascolo e fertirrigazione
  - Igiene allevamento
  - Gestione reflui
  - Sala mungitura
  - Personale
  - Caseificazione

# Finalità piano

---

- Conoscere l'entità del fenomeno
- Comprenderne le dinamiche (stagionalità, temperatura, alimentazione, stabulazione, stress)
- Individuare l'origine del problema
- Programmare una sorveglianza mirata
- Proporre misure di intervento specifiche



[rmarciano@regione.lazio.it](mailto:rmarciano@regione.lazio.it)