

**CONTROLLI MICROBIOLOGICI SULLA
MACELLAZIONE E PRODUZIONE DI
ALIMENTI A BASE DI CARNE ESEGUITI
DAL SERVIZIO VETERINARIO AREA B
A.U.S.L.VT (ai sensi del Reg. CE 2073) nel
periodo 2012/2013**

Dottor Giuseppe Micarelli

N° ANIMALI MCALLATI ANNO 2014 PROV.
DI VT

[illegible]

TRASPORTI

NUMERO TRASPORTI ANIMALI VIVI					
stabilimenti	naz.	est.	tot.		
Ilco	1528	388	1916		
Frigocarni	1272	33	1305		
Butcher Service	1986	4	1990		
Incar	1674	15	1689		
Umbriacarni	1410		1410		
Dema	323		323		
San Bartolomeo	501		501		
Totale	8694	440	9134		

**PIANO DI CAMPIONAMENTO SU CARCASSE
BOVINE ED OVICAPRINE**

ASL VITERBO - IZS LT

anno 2012

Disegno dello studio

Durata del campionamento - 12 mesi

Popolazione target - carcasse selezionate

casualmente al termine della fase di macellazione
(prima della fase di refrigerazione) e considerate
idonee al consumo umano

Specie animali:

- **bovini**
- **ovini**
- **caprini**

L'unità epidemiologica dello studio è la singola carcassa

Provenienza: distinta in "provenienza nazionale" o "estera"

Numero delle carcasse:

OVINI: $n=330$ (28 carcasse al mese)

CAPRINI : $n=300$ (26 carcasse al mese)

BOVINI: $n=310$ (27 carcasse al mese)

Modalità del prelievo - non distruttivo con una spugna abrasiva eseguito su ogni carcassa in 4 punti (1 punto 100 cm^2 per un totale di 400 cm^2)

PROVA	ESITO QUALITATIVO	ESITO QUANTITATIVO	INDAGINI ULTERIORI
Carica Mesofila	-	ufc/cm ²	
Enterobatteri	-	ufc/cm ²	
<i>Clostridium perfringens</i>	-	ufc/cm ²	Saggio del ceppo isolato per la produzione di tossina
<i>Salmonella spp.</i>	Presenza/Asse nza in 400 cm ²		Tipizzazione sierologia; PGFE
<i>Campylobacter spp.</i>	Presenza/Asse nza in 400 cm ²	ufc/cm ²	Tipizzazione biomolecolare; PGFE
VTEC	Presenza/Asse nza in 400 cm ²		Tipizzazione sierologica e PCR; PCR fattori di virulenza; PGFE

Piano di campionamento:

10 carcasse per settimana

Campionamenti - dal 10/07/2012 al 28/08/2012

5 carcasse per settimana

Campionamento del 02/10/2012

Campionamenti eseguiti dal 10/07/2012 al
28/08/2012:

- Ovini - 39 carcasse
- Caprini - 1 carcasse
- Bovini - 31 Carcasse

Num. campioni - 71

Campionamento del 02/10/2012

Num. campioni - 5

Totale campioni: 76

Prove colturali OVINI (prelievi 10/07/12 - 28/08/12)

39 campioni analizzati

1) *Salmonella* - assente in tutti tranne

Prelievo del 07/08/12 - 4 carcasse di agnelli di età di 6 mesi provenienti da Romania - positivi per *Salmonella* Typhimurium

2) *Campylobacter* spp. - assente in tutti

3) *Campylobacter* ufc/g - < 10 in tutti

4) *Cl. perfringens* -

5) Enterobatteri -

6) CMT -

Prove colturali CAPRINI (prelievi 10/07/12 - 28/08/12)

1 campione analizzato

- 1) *Salmonella* - assente
- 2) *Campylobacter* - assente
- 3) *Campylobacter* conta- < 10 ufc/g
- 4) *Cl. perfringens* - <10 ufc/g
- 5) Enterobatteri - $3,9 \times 10^2$ ufc/g
- 6) CMT - $1,6 \times 10^5$ ufc/g

Prove colturali BOVINI (prelievi 10/07/12 - 28/08/12)

31 campioni analizzati

- 1) *Salmonella* - assente in tutti
- 2) *Campylobacter* - assente in tutti
- 3) *Campylobacter* ufc/g - < 10 in tutti
- 4) Enterobatteri -
- 5) CMT -

PCR fattori di virulenza (brodo)

	eae	vtx1	vtx2	vtx1 e vtx2	Totale
eae	9	2	40	16	67
negativi per tutto					4
totale analizzati					71

9 pos. solo eae + 4 negativi = 13 camp. **NO** conferma
colturale

58 pos. eae e vtx1 e/o vtx2 **SI** conferma colturale (82%)

Tipizzazione PCR (brodo)

Sierotipo	Totale positivi	% positivi	Unica positività
O26	37	52	10
O103	17	24	6
O111	0	0	0
O145	12	17	2
O157	11	15	2
O104	28	39	5

Doppia positività						
	O26	O103	O111	O145	O157	O104
O26	10	5	0	3	0	11
O103	5	6	0	0	0	1
O111	0	0	0	0	0	0
O145	3	1	0	2	0	0
O157	0	0	0	0	2	3
O104	11	0	0	0	3	5

Tripla positività							
O26	O26	O26	O26	O26	O103	O103	O145
O103	O103	O145	O145	O157	O145	O157	O157
O145	O104	O157	O104	O104	O104	O104	O104
3	6	3	3	6	3	3	3

Quadrupla positività
O26
O145
O104
O157
4

Nessun sierotipo non rilevato - 10 campioni

Rilevato 1 seirotipo - 25

Rilevati 2 sierotipi - 37

Rilevati 3 ierotipi - 30

Rilevati 4 sierotipi - 4

Sierotipizzazione CREP

Analizzati - ceppi **154**

Sierotipo NON identificato - **52**

Fase R - **88**

Sierotipo O26 - **12**

Sierotipo O103 - **2**

Comparazione risultati CREP - LTV

Specie	LTV brodo	CREP ceppo	LTV ceppo
bovino	O103	O26	-
bovino	O103	O103	-
bovino	O145	O26	neg O26
agnello	O26, O103, O145	O26	neg O26
agnello	O103, O145	O26	-

CAMPIONAMENTO CARCASSE ANNO 2013

Nell'anno 2013 abbiamo ripetuto il campionamento con lo stesso metodo però abbiamo effettuato soltanto le indagini previste del Reg 2073 (carica Mesofila Totale Enterobatteriacee e Salmonella spp). Si precisa che i risultati sono stati buoni. Naturalmente gli OSA dietro raccomandazioni del servizio hanno sempre fatto educazione sanitaria al personale dove il Servizio Veterinario Pubblico ha partecipato Attivamente

PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI CONTROLLI ANNO 2012

CRITERI DI SICUREZZA ALIMENTARE:

Ricerca per salmonella, Listeria
Monocytogenes.

Carni Macinate 3 campioni

Preparazioni a base di carne: N° 4 campioni,

Prodotti a base di carne: N° 5 campioni.

Gastronomi e alimenti pronti a base di
carne: N° 4 Campioni

PRELIEVI PER RICERCA AGENTI ZONOSICI SULLE CARNI

Preparazioni a base di carni bovine,
per ricerca di E. Coli VTEC: N° 1
campione,

Preparazione a base di carne suina,
per ricerca di Yersinia
Enterocolitica: N° 7 Campioni.

Preparazioni di carne di pollame per
ricerca di Campilobacter spp: N° 4
campioni.

PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI CONTROLLI ANNO 2013

Criteri di sicurezza alimentare: Ricerca di
Salmonella e Listeria Monocytogenes:

Carni Macinate Bovine: N° 3 Campioni

Preparazioni a base di carne: N° 4 Camp

Prodotti a Base di Carne. N° 5 campioni

Gastronomia ed alimenti pronti: N° 4 Campioni

PRELIEVI PER RICERCA AGENTI ZONOSICI SULLE CARNI

Carni e preparazioni a base di carni bovine
per Ricerca di E. COLI VTEC : N° 1 Campione,

Preparazione a base di carni di pollame per
ricerca di Campylobacter spp: N° 4 Campioni

Preparazioni di carni suine: N° 7 Campioni

CONCLUSIONII

- Di Tutti i campioni di cui sopra, hanno dato risultati abbastanza soddisfacenti. Ci sono state delle positività per salmonella in prodotti a base di carne suina, e numerose positività per Yersinia enterocolitica risulta poi non produttrici di enterotossina.

Conclusioni

- GRAZIE PER LA CORTESE
ATTENZIONE