

Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche

Webzine Sanità Pubblica Veterinaria: Numero 53 Aprile 2009 [http://www.spvet.it/] ISSN 1592-1581

Documento reperibile all'indirizzo: http://spvet.it/arretrati/numero-53/005.html

[torna alla copertina della rivista](#)

[torna all'indice generale di SPV](#)

II semester 2008: activity for the enteropathogenic bacteria infection surveillance in Marche area (Italy)- II semestre 2008: Attività per la sorveglianza delle infezioni da batteri enteropatogeni svolta nelle Marche

Staffolani M.

Communication of the Reference Center of Umbria and Marche Regions (Italy) for the surveillance on enteropathogen bacteria infection
Comunicazione del Centro di Riferimento delle regioni Umbria e Marche per la sorveglianza delle infezioni da batteri enteropatogeni.

Abstract. Data on the isolations of enteropathogenic bacteria are discussed. The isolations were made from clinical cases (from animals, feeds and environment), in the second semester 2008 in the Region of Marche - Italy. The data have been transmitted to the Regional Center of Reference. For the genus *Salmonella* has been detailed: the serotypes, the relative frequency, even in comparison with the previous period. Besides, in the publication are highlighted the results of antibiograms performed on all the *Salmonella* strains.

Vengono riportati i dati relativi agli isolamenti di batteri enteropatogeni effettuati da casi clinici, da animali, da alimenti e da ambiente nel secondo semestre 2008 nella Regione Marche. I dati sono stati trasmessi al Centro di Riferimento Regionale. Per il genere *Salmonella* vengono dettagliati i sierotipi, la relativa frequenza, anche in confronto al periodo precedente. Vengono inoltre riportati i risultati degli antibiogrammi effettuati su tutti i ceppi di *salmonella*.

Da luglio a dicembre 2008 il numero totale degli isolamenti di *Salmonella* spp. segnalati al Centro di Riferimento Regionale (CRR) di Macerata dai Laboratori partecipanti al sistema di sorveglianza è stato di 268. Inoltre sono stati segnalati 80 isolamenti appartenenti ad altri generi: un ceppo di *Citrobacter amalonaticus*, 73 ceppi di *Campylobacter* e di 6 ceppi di *E. coli*.

I dati relativi a questi isolamenti sono stati trasmessi all'Istituto Superiore di Sanità e all'Istituto Zooprofilattico delle Venezie con cadenza mensile.

In particolare, da settembre 2008, i dati relativi ai ceppi di origine umana sono stati trasmessi per via telematica utilizzando il database Enternet on line messo a disposizione dall'Istituto Superiore di Sanità. Nella Tabella 1 sono indicati i Laboratori che hanno notificato e inviato i ceppi di *Salmonella* e il numero totale degli isolamenti secondo l'origine (umana, animale, alimentare, ambientale). In questo semestre si sono aggiunti 2 nuovi laboratori di analisi alimentari.

Tabella n. 1 - Numero di isolamenti di *Salmonella* distinti per origine degli isolati

Laboratorio	Totale	Umana	Animale	Alimentare	Ambientale
Ospedale Civitanova Marche	51	51	-	-	-
Ospedale Fermo	25	25	-	-	-
Ospedale Ascoli Piceno	21	21	-	-	-
Ospedale Macerata	18	18	-	-	-
Azienda Ospedaliera San Salvatore Pesaro	15	15	-	-	-
Ospedali Riuniti di Ancona	13	13	-	-	-
Ospedali riuniti di JESI	9	9	-	-	-
Ospedale Novafeltria	3	3	-	-	-
Ospedale San Severino Marche	2	2	-	-	-
Ospedale Senigallia	1	1	-	-	-
Ospedale San Benedetto del Tronto	1	1	-	-	-
Ospedale Amandola	1	1	-	-	-
Laboratori di analisi alimentari	23	-	6	17	-
Arpam Ascoli Piceno	11	-	-	-	11
Arpam Macerata	1	-	-	-	1
Arpam Pesaro	20	-	-	-	20
IZS Umbria Marche	53	-	24	12	17
Totale	268	160	30	29	49

Distribuzione dei sierotipi

La distribuzione dei sierotipi di *Salmonella* più frequentemente isolati dall'uomo, dagli animali, dagli alimenti e dall'ambiente è illustrata rispettivamente nelle Tabelle 2, 3, 4 e 5.

Tabella n. 2 - Sierotipi di *Salmonella* di origine umana isolati con maggiore frequenza

Sierotipo	II.	%	% semestre precedente	% Totale 2008
Typhimurium	68	42.6	43.66	42.9
4,5,12:i:-	29	18.1	8.5	14.8
Enteritidis	29	18.1	14.1	16.4
Derby	6	3.8	2.8	3.4
6,7:-:1,5	5	3.1	-	2.1
London	5	3.1	2.8	2.9
Napoli	3	1.9	-	1.3
Give	2	1.3	1.4	1.3
Muenchen	2	1.3	-	0.8
Rissen	2	1.3	4.2	2.1
Braenderup	1	0.6	-	0.4
Bredeney	1	0.6	-	0.4
Goldcoast	1	0.6	-	0.4
Hadar	1	0.6	1.4	0.8
Newport	1	0.6	-	0.4
Panama	1	0.6	1.4	0.8
Paratyphi b	1	0.6	-	0.4
Thompson	1	0.6	-	0.4
Veneziana	1	0.6	-	0.4
Totale	160	100.0	-	-

Rispetto al semestre precedente il numero assoluto di ceppi di *Salmonella* isolati da fonte umana è più che raddoppiato passando da 71 a 160.

In questo semestre sono stati isolati 2 sierotipi insoliti: un ceppo di *S. Veneziana* che solitamente risulta di frequente riscontro in matrici ambientali, e 5 ceppi di *Salmonella* 6,7:-:1,5 mancanti della fase ciliare 1 confermati anche dall'Istituto Zooprofilattico delle Venezie.

Riguardo i focolai epidemici, nel mese di settembre quattro ceppi di *Salmonella* London sono stati isolati nell'ambito di un focolaio infettivo familiare in cui il caso indice è stato rappresentato da un adulto affetto da diabete che, in seguito a sintomi diarroici e febbre, è stato ricoverato presso l'ospedale di Ascoli Piceno. Gli altri 3 casi clinici relativi ad adulti dello stesso nucleo familiare non hanno richiesto ricovero ospedaliero. Dalle indagini condotte dal SISP competente è emerso un forte sospetto riguardo ad alimenti acquistati presso un venditore ambulante (porchetta e tacchino farciti) ma purtroppo non sono state condotte analisi sugli alimenti a causa del notevole ritardo della notifica del caso indice da parte del medico curante.

Un altro caso, positivo per *S. Typhimurium*, si è verificato nel mese di novembre e ha riguardato un adulto diabetico di 78 anni che è stato ricoverato dopo essere stato trovato in stato soporoso in seguito ad un pasto abbondante a base di carne e pesce. I resti degli alimenti consumati a casa (salsiccia di cinghiale) e le uova e

le feci di galline e anatre allevate in proprio sono stati prontamente prelevati dai tecnici del SIAN di Pesaro e analizzati presso la sezione competente dell'Istituto Zooprofilattico. Dalle analisi è emersa la presenza di *S. Typhimurium* isolata dalla salsiccia di cinghiale. Dopo una settimana anche la moglie anziana è stata sottoposta a coprocultura ed è anch'essa risultata positiva per lo stesso sierotipo. Il profilo di sensibilità agli antibiotici dei 3 ceppi di *S. Typhimurium* (2 di origine umana e 1 di origine alimentare) è risultato identico (resistenza alla sola tetraciclina).

Durante le prime due settimane di novembre, sono stati notificati circa 15 casi di salmonellosi relativi ad almeno 3 focolai epidemici, due dei quali verificatisi in ambito familiare ed uno presso un ristorante. In tutti i focolai tra gli alimenti ingeriti sono stati trovati salumi a base di carne di suino (salsiccia e/o ciauscolo). In merito ai focolai sono stati analizzati alcuni campioni di salumi provenienti da un salumificio della provincia di Macerata risultati positivi per *S. Typhimurium* (var. Copenhagen). Inoltre sia i ceppi di origine umana che non umana hanno mostrato lo stesso profilo di resistenza (ACSSuT). Tutti i ceppi saranno sottoposti ad una indagine più approfondita con la determinazione del fagotipo e del pulsotipo.

Tabella n. 2 bis - Distribuzione degli isolamenti umani di *Salmonella* per classe d'età.

Età (in anni)	Il.	%	% semestre precedente	% totale 2008
0-11 mesi	9	5.7	1.4	4.4
1 – 5	48	30.4	43.7	34.5
6 – 15	31	16.9	9.9	16.5
16 – 64	42	26.6	35.2	29.3
>64	28	17.7	9.9	15.3
Totale	158	100.0	100.0	100.0

La frequenza di ospedalizzazione di questo semestre si è attestata al 33%, mentre quella del semestre scorso è stata pari al 29%. La media dell'anno 2008 risulta pari al 32% e ha interessato prevalentemente le fasce d'età dei bambini.

Tabella n. 3 - Sierotipi di *Salmonella* di origine animale isolati con maggiore frequenza.

Sierotipo	II.	%	% semestre precedente	% totale 2008
Typhimurium	5	16.7	42.9	22.7
Thompson	5	16.7	-	11.4
4,5,12:i-	5	16.7	14.3	15.9
Agona	4	13.3	-	9.1
Hadar	3	10.0	-	6.8
Mbandaka	3	10.0	-	6.8
Enteritidis	2	6.8	-	4.5
6,7:z10:-	1	3.3	-	2.3
GRUPPO C1	1	3.3	-	2.3
Livingstone	1	3.3	7.1	4.5
Totale	30	100.0	-	-

La frequenza assoluta di ceppi di *Salmonella* isolati da fonti animali è raddoppiata rispetto al primo semestre del 2008. I ceppi di *S. Thompson* e *Mbandaka* sono comparsi nel secondo semestre tra settembre e novembre isolate da feci e organi di polli appartenenti al medesimo allevamento di galline ovaiole i cui proprietari hanno iniziato ad inviare campioni per il piano di autocontrollo previsto dalla Dec. 2007/848/CE (Piano nazionale di controllo di *S. enteritidis* e *S. Typhimurium* nelle galline ovaiole). Sempre nell'ambito del medesimo Piano è stata riscontrata una positività per *S. Enteritidis* in un allevamento della provincia di Ancona sottoposto poi alle misure di risanamento previste.

Tabella n. 4 - Sierotipi di *Salmonella* di origine alimentare isolati con maggiore frequenza.

Sierotipo	II.	%	% semestre precedente	% totale 2008
Typhimurium	8	27.6	33.3	32.6
4,5,12:i:-	5	17.2	6.7(1)	13.7
Derby	2	17.2	13.3	9.1
Hadar	2	6.9	-	4.5
Enteritidis	1	3.4	-	2.3
Goldcoast	1	3.4	-	2.3
gruppo B	1	3.4	-	2.3
Infantis	1	3.4	-	2.3
Jerusalem	1	3.4	-	2.3
Lambrhurst	1	3.4	-	2.3
Livingstone	1	3.4	-	2.3
London	1	3.4	-	2.3
Montevideo	1	3.4	-	2.3
Totale	29	100.0	-	-

Come per i ceppi di origine animale, anche per quelli di origine alimentare la frequenza assoluta di ceppi è raddoppiata rispetto al primo semestre del 2008.

Tabella n. 5 - Sierotipi di *Salmonella* di origine ambientali

Sierotipo	N.
Typhimurium	2
Derby	1
London	1
O:4,5;H1:i;H2:-	1
Totale	5

La grande maggioranza dei ceppi è stata inviata dalle ARPA e proviene da acque superficiali di fiume e marine. Degno di nota è il fatto che il sierotipo Veneziana (gruppo F e formula antigenica 11:i:e,n,x) occupa durante l'anno 2008 il primo posto in frequenza come già accaduto per il 2007. Il ceppo di *Salmonella* con formula antigenica 11:-:e,n,x è comparso per la prima volta in questo semestre. I 4 sierotipi di *S. Thompson* sono stati isolati da lettiere di pulcini destinati alla produzione di galline ovaiole nello stesso allevamento citato sopra relativamente al Piano nazionale di controllo. Riguardo i sierotipi di primo riscontro per la regione Marche, si segnalano due isolamenti: un ceppo di *S. Lambrhurst* proveniente da matrice alimentare ed un ceppo di *S. Richmond* isolato da acqua di pozzo.

Antibioticoresistenza

Tutti i ceppi pervenuti al Centro sono stati saggiati per valutare la sensibilità agli antibiotici. In tabella 6 sono

riportati i risultati degli antibiogrammi effettuati, con indicazione delle percentuali di ceppi sensibili (S), intermedi (I) e resistenti (R) a ciascun antibiotico saggiato.

Tabella n. 6 – Risultati degli antibiogrammi effettuati

Antibiotico	S	I	R
	%	%	%
Ac. nalidixico	93,41	0,00	6,59
Ampicillina	58,24	0,37	41,39
Cefotaxime	98,53	0,00	1,47
Ciprofloxacina	100,00	0,00	0,00
Cloramfenicolo	80,95	0,00	19,05
Gentamicina	97,07	0,00	2,93
Kanamicina	97,80	0,37	1,83
Streptomina	51,65	7,69	40,66
Sulfonamide	58,97	0,37	40,66
Tetraciclina	53,11	0,00	46,89
Trimethoprim sulfametossazolo	94,87	0,00	5,13
Ceftazidime*	99,12	0,00	0,88
Colistina*	100,00	0,00	0,00
Enrofloxacin*	98,23	1,77	0,00
Cefalotina	94,14	0,73	5,13
Amoxicillina+ac. Clavulanico	86,45	12,82	0,73

* solo su ceppi di origine non umana

Tabella n. 7 - Diffusione della multiresistenza nei ceppi di *Salmonella* saggiati

Numero di resistenze	Numero di ceppi	%
0	141	50.2
1	15	5.3
2	1	0.3
3	12	4.3
4 o più	112	39.9
Totale	281	100.0

Tabella n. 8 - Isolamenti di enteropatogeni diversi da *Salmonella* spp. distinti per origine degli isolati.

Laboratorio	Totale	<i>Citrobacter amalonaticus</i>	<i>Campylobacter coli</i>	<i>Campylobacter jejuni</i>	<i>E. coli</i>
Azienda Ospedaliera Pesaro	5	-	-	5	-
Ospedale Civitanova Marche	2	1	-	1	-
Ospedali Riuniti di Ancona	1	-	-	-	1
IZS Umbria e Marche Sezione Pesaro	7	-	5	2	-
IZS Umbria e Marche Sezione Macerata	65	-	30	30	5
Totale	80	1	35	38	6

Il numero di ceppi non appartenenti al genere *Salmonella* spp. in questo semestre è notevolmente aumentato. Uno dei ceppi di *E. coli* è stato isolato a dicembre da un campione di pecorino a latte crudo non stagionato: si tratta di un ceppo verocitotossico di sierotipo O:157. Un altro stipite è stato inviato dall'Ospedale di Ancona e riguarda un bambino affetto da tumore nel quale è stato trovato uno stipite verocitotossico di *E. coli* O:128 che ha provocato la sindrome emolitico uremica. Questi 2 ceppi sono stati prontamente inviati presso il Community Reference Laboratory-VTEC che ha sede a Roma all'Istituto Superiore di sanità.

Lo stipite di *Citrobacter amalonaticus* è stato inviato dall'Ospedale di Civitanova per la conferma di genere e specie ed è stato isolato da una paziente di 55 anni.

I ceppi di *Campylobacter* isolati presso la sezione di Macerata derivano da campioni di pelle e feci di pollo, analizzati nell'ambito dello "Studio sulla prevalenza e resistenza agli antimicrobici del *Campylobacter* spp. e *Salmonella* nei polli da ingrasso" (Decisione n° 2007/516/CE) piano coordinato in Italia dall'IZS Abruzzo e Molise, che è stato scelto come LNR (Laboratorio Nazionale di Riferimento).

Gli altri ceppi di *Campylobacter* isolati presso la sezione di Pesaro provengono da campioni di carne fresca di pollo o tachino prelevati in prevalenza nell'ambito di piani di autocontrollo della ristorazione collettiva.



II semestre 2008: activity for the enteropathogenic bacteria infection surveillance in Marche area (Italy)- II semestre 2008: Attività per la sorveglianza delle infezioni da batteri enteropatogeni svolta nelle Marche by

[Staffolani M.](#) is licensed under a [Creative Commons Attribuzione 2.5 Italia License](#).

Permissions beyond the scope of this license may be available at <http://indice.spvet.it/>.