

Esami effettuati dagli IZS per la ricerca di Salmonella e Listeria negli alimenti nel periodo gennaio 2001 – giugno 2002

Gli IZS effettuano le indagini di laboratorio per valutare la presenza di agenti patogeni quali Salmonella e Listeria monocytogenes negli alimenti di origine animale. Vengono riportati di seguito i risultati delle analisi effettuate su campioni di matrici alimentari raccolti da ASL e NAS nell'ambito di programmi di sorveglianza sulla sicurezza degli alimenti ed attività ispettive mirate.

Ricerca di Salmonella

I metodi analitici impiegati nei vari IZS per la ricerca di Salmonella sono stati: ISO 6579 (1993); ISTISAN 96/35; AFNOR V08/052 (1997); G.U. 279/95

La tabella 1 indica il numero di esami effettuati sulle varie categorie di alimenti e la distribuzione dei campioni positivi per Salmonella.

Tabella 1: Distribuzione dei risultati positivi per isolamento di Salmonella nelle varie matrici alimentari

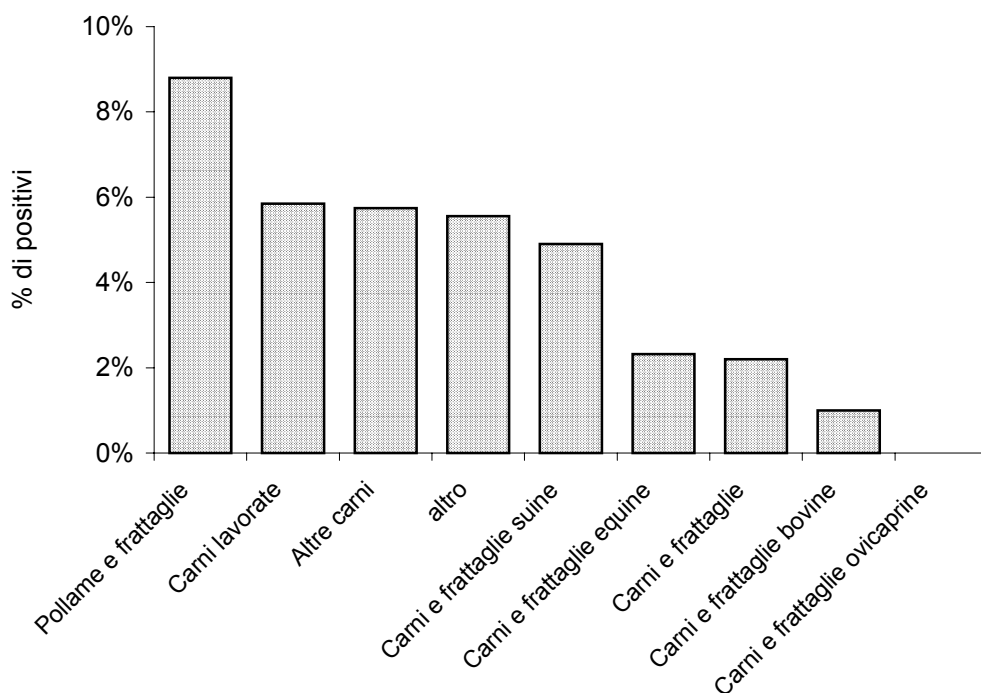
<i>Categorie di alimento</i>	<i>N. esami effettuati</i>	<i>% esami positivi</i>
Prodotti carnei	24364	4,8%
Prod. lattiero/caseari	14499	0,2%
Pesci, crostacei e molluschi	11064	0,5%
Uova ed ovoprodotti	4568	2,7%
Altre matrici alimentari	5903	0,5%
TOTALE	60938	2,3%

Il 2,3% dei campioni esaminati è risultato positivo per Salmonella; la maggior frequenza di isolamento è stata osservata per i prodotti carnei e per le uova, mentre la contaminazione è risultata molto bassa nei prodotti lattiero caseari.

La Figura 1 mostra la prevalenza di esami positivi nell'ambito dei prodotti carnei.

Figura 1. Frequenza di isolamento di Salmonella nelle varie tipologie di prodotti carnei analizzate.

La maggior frequenza di campioni positivi è stata riscontrata nel pollame (8,8%) e nelle carni



suine (4,9%). Nella categoria "altre carni" una parte cospicua di isolamenti proviene da coniglio e piccione.

La tabella 2 mostra i sierotipi di Salmonella isolati più di frequente, comparandoli con i sierotipi isolati con maggior frequenza in Italia da infezioni umane, secondo quanto riportato dal sistema di sorveglianza delle infezioni da batteri enteropatogeni Enter-Net Italia, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità.

Tabella 2: Distribuzione dei 10 sierotipi di Salmonella isolati più frequentemente in Italia dagli alimenti di origine animale e da casi di salmonellosi nell'uomo.

Isolamenti da alimenti di origine animale (IZS, 2001)		Isolamenti da casi umani (Enter-net Italia, 2001)*	
SIEROTIPO	% ISOLAMENTI	SIEROTIPO	% ISOLAMENTI
Typhimurium	19%	<i>Typhimurium</i>	44%
Derby	12%	Enteritidis	26%
Enteritidis	8%	Infantis	7%
Infantis	5%	Derby	2%
Blockley	5%	Blockley	2%
<i>Anatum</i>	4%	<i>Hadar</i>	2%
<i>Thompson</i>	3%	<i>Heidelberg</i>	3%
London	3%	Brandenburg	3%

<i>Livingstone</i>	2%	<i>Thompson</i>	2%
<i>Hadar</i>	2%	London	2%

- *Dati Enter-net Italia, sito ISS: ref./www.iss.it/laboratori/* Epidemiologia e biostatistica / Malattie infettive / Enternet

È importante osservare come i cinque sierotipi isolati più frequentemente dagli alimenti corrispondano ai cinque sierotipi isolati più frequentemente da casi umani nel 2001.

La tabella 3 mostra i principali sierotipi di salmonella isolati da ogni categoria di alimento.

Tabella 3. Principali sierotipi di Salmonella isolati dalle diverse categorie di alimento

Prodotti alimentari	Sierotipi più frequenti
Pollame	S. Thompson (26.4%)
	S. Blockley (18.2%)
	S. Hadar (13,5%)
	S. Heidelberg (13.5%)
	S. Infantis (12.8%)
	S.Typhimurium (11.5%)
Carni Suine	S. Derby (34.3%)
	S.Typhimurium (33.9%)
	S. London (13.1%)
	S. Infantis (8.5%)
	S. Anatum (8.5%)
Carni Bovine	S.Typhimurium (36.8%)
	S. Agona (26.3%)
Altre carni	S.Typhimurium (27.2%)
	S. Anatum (27.2%)
	S. Derby (18.5%)
	S. Blockley (17.4%)
Carni lavorate	S.Typhimurium (42.5%)
	S. Derby (27.5%)
	S. Infantis (10.2%)
	S. Blockley (7.2%)
Uova e ovoprodotti	S. Enteritidis (54.0%)
	S.Typhimurium (17.4%)
	S. Livingstone (10.4%)
	S. Corvallis (6.5%)

Questi dati confermano che S.Typhimurium è il sierotipo più ubiquitario, mentre altri sierotipi risultano associati a categorie di prodotto, probabilmente per la loro associazione con la specie animale da cui il prodotto deriva: ad esempio, S. Derby è associata alle carni suine e S. Enteritidis alle uova ed ovoprodotti.

Ricerca di Listeria

I metodi analitici impiegati nei vari IZS per la ricerca di *Listeria monocytogenes* sono stati: O.M. 7/12/93; AFNOR V08/055 (1997), ISO 10560 (1993); ISO 11290 (1997)

La tabella 1 indica il numero di esami effettuati sulle varie categorie di alimenti e la distribuzione dei campioni positivi per Listeria nelle varie categorie di alimenti.

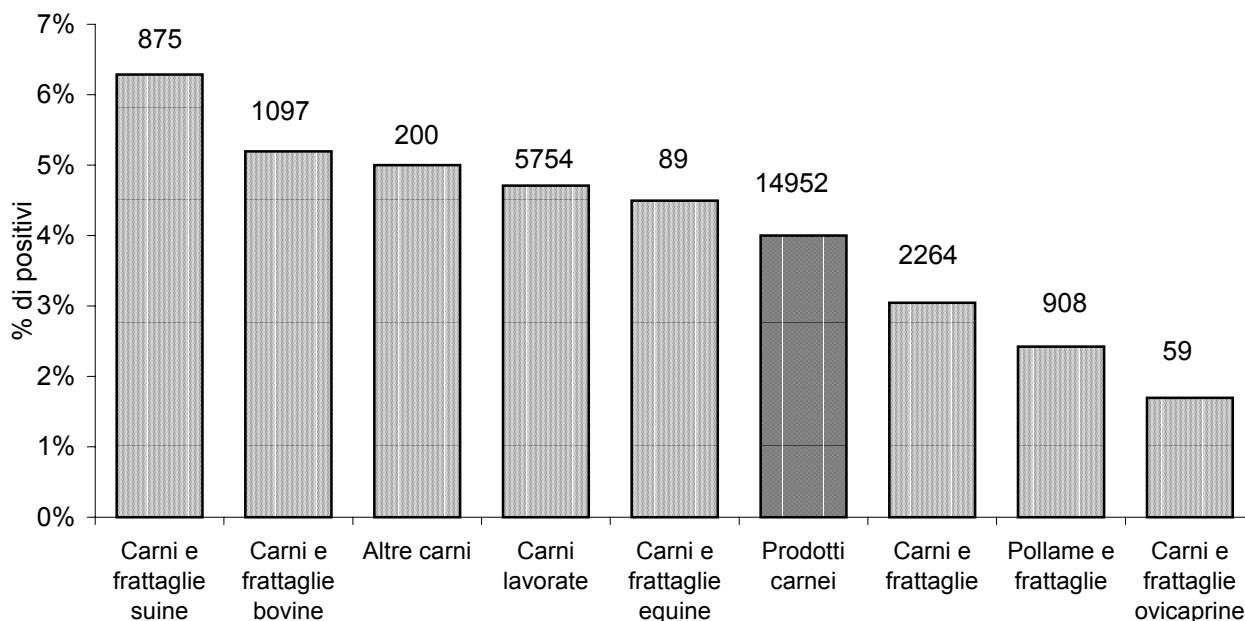
Tabella 1: Distribuzione dei risultati positivi per isolamento di Listeria nelle varie matrici alimentari analizzate

<i>Matrici alimentari</i>	<i>totali</i>	<i>% positivi</i>
prodotti carnei	14952	4,3%
prod. lattiero/caseari	22218	0,9%
altre matrici alimentari	4458	1,0%
pesci, crostacei e molluschi	2564	6,0%
uova ed ovoprodotti	370	0,0%
TOTALE	44564	2,3%

Il 2,3% dei campioni esaminati è risultato positivo per Listeria; la maggior frequenza di isolamento è stata osservata per i prodotti carnei e per i prodotti ittici, mentre la contaminazione è risultata assente nelle uova ed ovoprodotti, e scarsa nei prodotti lattiero caseari (0,9%).

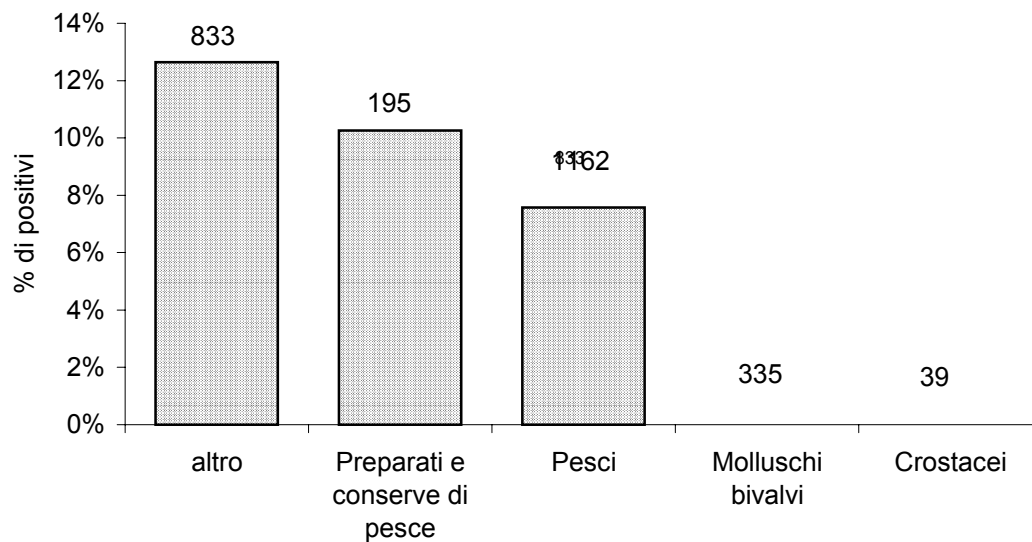
Le figure 1 e 2 mostrano le prevalenze di campioni positivi all'interno delle categorie prodotti carnei e prodotti ittici

Figura 1: Frequenza di isolamento di *Listeria* dalle varie tipologie di prodotti carnei analizzate.



Nell'ambito dei prodotti carnei, la maggior frequenza di campioni positivi è stata riscontrata tra le carni suine (6,3%).

Figura 2: Frequenza di isolamento di *Listeria* dalle varie tipologie di prodotti ittici analizzate



Nell'ambito dei prodotti ittici, la maggior frequenza di campioni positivi è stata riscontrata tra il pesce (7,6%); la specie non è stata specificata per la maggior parte dei campioni.