



Circuito interlaboratorio
per l'assicurazione qualità
dei risultati

Circuito interlaboratorio di microbiologia alimentare
Report definitivo Schema AQUA MA 6-19

Ottobre 2019



Centro servizi alla produzione
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie



PTP N° 0004 P
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Responsabile Circuito interlaboratorio AQUA Microbiologia alimentare
Dr.ssa Maria Grimaldi *Tel. 049 8084306*
e-mail mgrimaldi@izsvenezie.it

Responsabile tecnico
Dr.ssa Romina Trevisan *Tel. 049 8084152*
e-mail rtrevisan@izsvenezie.it

Responsabile statistico
Dr.ssa Marzia Mancin *Tel. 049 8084431*
e-mail mmancin@izsvenezie.it

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro Servizi alla Produzione
V.le dell'Università 10 – 35020 LEGNARO (PD)
www.izsvenezie.it



Report definitivo

Ricerca di <i>Listeria monocytogenes</i>	Matrice alimentare latte
Ricerca di <i>Listeria monocytogenes</i> (2 campioni)	Matrice alimentare carne
Ricerca di <i>Yersinia enterocolitica</i> (2 campioni)	Matrice alimentare vegetali

1. Caratteristiche, composizione e controllo dei campioni

Campione A

Matrice alimentare latte in polvere

<i>Bacillus cereus</i>	ATCC 11778
<i>Listeria monocytogenes</i>	ATCC 13932
<i>Salmonella agbeni</i>	CNRS 463/S03

Campione B

Matrice alimentare carne liofilizzata

<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 25923
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	ATCC 13525
<i>Salmonella agbeni</i>	CNRS 463/S03

Campione C

Matrice alimentare carne liofilizzata

<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922
<i>Salmonella agbeni</i>	CNRS 463/S03
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 25923
<i>Listeria monocytogenes</i>	ATCC 13932

Campione D

Matrice alimentare vegetali liofilizzati

<i>Yersinia enterocolitica</i>	ATCC 23715
<i>Salmonella agbeni</i>	CNRS 463/S03
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC 29212

Campione E

Matrice alimentare vegetali liofilizzati

<i>Yersinia enterocolitica</i>	ATCC 23715
<i>Salmonella agbeni</i>	CNRS 463/S03
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC 29212

Le prove di omogeneità e stabilità sono state eseguite con le seguenti metodiche:

Ricerca di <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1:2017
Ricerca di <i>Yersinia enterocolitica</i>	ISO 10273:2017

Omogeneità

I campioni qualitativi risultano omogenei in quanto concordi con il risultato atteso.

Stabilità

I campioni qualitativi risultano stabili in quanto concordi con il risultato atteso.

2. Risospensione dei campioni

Preparazione del **Campione A**

1. RISOSPENSIONE DELLA MATRICE ALIMENTARE

LATTE: Risospendere il flacone di latte in polvere (10 g) con 100 ml di diluente; tale sospensione rappresenta la matrice alimentare latte.

2. RISOSPENSIONE DEL LIOFILIZZATO PER OTTENERE LA SOSPENSIONE BATTERICA

Risospendere il liofilizzato A con 2 ml di diluente usato abitualmente in laboratorio.

Lasciare il liofilizzato risospeso a temperatura ambiente per 15-20 minuti.

Mescolare accuratamente sul vortex.

Prelevare tutto il contenuto del flaconcino ed aggiungerlo a 100 ml dello stesso diluente. Si raccomanda di sciacquare il flaconcino con la stessa sospensione più volte, per essere sicuri di averne prelevato tutto il contenuto.

Prelevare da questa sospensione 1 ml ed aggiungerlo a 100 ml di diluente. La sospensione ottenuta rappresenta la sospensione batterica A, necessaria per contaminare il latte.

3. PREPARAZIONE DEL CAMPIONE PROVA

Eeguire un prelievo di 25 ml di latte, aggiungere il pre-arricchimento ed addizionarvi 1 ml della sospensione batterica A.

Preparazione del **Campione B** e **Campione C**

1. RISOSPENSIONE DELLA MATRICE ALIMENTARE

CARNE: Risospendere ogni flacone di carne liofilizzata (10 g ciascuno) con 100 ml di diluente; tale sospensione rappresenta la matrice alimentare carne.

2. RISOSPENSIONE DEI LIOFILIZZATI PER OTTENERE LE SOSPENSIONI BATTERICHE

Risospendere il liofilizzato B e il liofilizzato C con 2 ml ciascuno di diluente usato abitualmente in laboratorio.

Lasciare i liofilizzati risospesi a temperatura ambiente per 15-20 minuti.

Mescolare accuratamente sul vortex.

Per ogni campione risospeso prelevare tutto il contenuto del flaconcino ed aggiungerlo a 100 ml dello stesso diluente (totale 102 ml per ogni campione). Si raccomanda di sciacquare i flaconcini con la stessa sospensione più volte, per essere sicuri di averne prelevato tutto il contenuto.

Prelevare, per ogni campione così preparato, 1 ml ed aggiungerlo a 100 ml di diluente (totale 101 ml per ogni campione). Le sospensioni ottenute rappresentano le sospensioni batteriche B e C, necessarie per contaminare la carne.

3. PREPARAZIONE DEI CAMPIONI PROVA

Eeguire per ogni campione un prelievo di 25 g di carne, aggiungere il pre-arricchimento ed addizionarvi 1 ml delle rispettive sospensioni batteriche B e C.

Preparazione del **Campione D** e **Campione E**

1. RISOSPENSIONE DELLA MATRICE ALIMENTARE

VEGETALI: Risospendere ogni flacone di preparato vegetale in polvere (10 g ciascuno) con 100 ml di diluente; tale sospensione rappresenta la matrice alimentare vegetale.

2. RISOSPENSIONE DEI LIOFILIZZATI PER OTTENERE LE SOSPENSIONI BATTERICHE

Risospendere il liofilizzato D e il liofilizzato E con 2 ml ciascuno di diluente usato abitualmente in laboratorio.

Lasciare i liofilizzati risospesi a temperatura ambiente per 15-20 minuti.

Mescolare accuratamente sul vortex.

Per ogni campione risospeso prelevare tutto il contenuto del flaconcino ed aggiungerlo a 100 ml dello stesso diluente (totale 102 ml per ogni campione). Si raccomanda di sciacquare i flaconcini con la stessa sospensione più volte, per essere sicuri di averne prelevato tutto il contenuto.

Prelevare, per ogni campione così preparato, 0,2 ml ed aggiungerli a 100 ml di diluente (totale 100,2 ml per ogni campione). Le sospensioni ottenute rappresentano le sospensioni batteriche D e E necessarie per contaminare i vegetali.

3. PREPARAZIONE DEI CAMPIONI PROVA

Eeguire per ogni campione un prelievo di 25 g di vegetali, aggiungere il pre-arricchimento e addizionarvi 1 ml delle rispettive sospensioni batteriche D e E.

Data inizio analisi dal 14/10/19 al 16/10/19.

3. Determinazioni e valori attesi

I risultati attesi delle prove qualitative, anticipati nel report parziale, sono definiti dall'organizzatore del circuito AQUA MA.

Campione A

Determinazione	Risultato atteso
Ricerca di <i>Listeria monocytogenes</i>	Presenza (5-10 UFC/25 ml)

Campione B

Determinazione	Risultato atteso
Ricerca di <i>Listeria monocytogenes</i>	Assenza

Campione C

Determinazione	Risultato atteso
Ricerca di <i>Listeria monocytogenes</i>	Presenza (1-5 UFC/25 g)

Campione D

Determinazione	Risultato atteso
Ricerca di <i>Yersinia enterocolitica</i>	Presenza (1-10 UFC/25 g)

Campione E

Determinazione	Risultato atteso
Ricerca di <i>Yersinia enterocolitica</i>	Presenza (1-10 UFC/25 g)

4. Determinazioni e valori assegnati

I risultati delle prove qualitative sono definiti dall'organizzatore del circuito AQUA MA.

Campione A

Determinazione	Risultato
Ricerca di <i>Listeria monocytogenes</i>	Presenza

Campione B

Determinazione	Risultato
Ricerca di <i>Listeria monocytogenes</i>	Assenza

Campione C

Determinazione	Risultato
Ricerca di <i>Listeria monocytogenes</i>	Presenza

Campione D

Determinazione	Risultato
Ricerca di <i>Yersinia enterocolitica</i>	Presenza

Campione E

Determinazione	Risultato
Ricerca di <i>Yersinia enterocolitica</i>	Presenza

5. Interpretazione dei risultati

5.1 Analisi qualitative

La valutazione della performance dei partecipanti alle prove qualitative è effettuata tramite l'analisi grafica della percentuale dei risultati nominali e di tutti i risultati pervenuti di presenza e assenza del microrganismo. Ogni laboratorio valuta la propria performance dal confronto dei suoi risultati con l'esito atteso.

6. Note

- 1) I laboratori sono resi anonimi e identificati solo tramite codici alfa-numericici.
Ai sensi degli artt. 13 e 14 Reg UE 2016/679 si rende la presente informativa privacy.
Titolare del trattamento: ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE (in sigla IZSVE), con sede legale in 35020 LEGNARO (PD), Viale dell'Università 10, C.F. e P.IVA 00206200289, in persona del Direttore generale e legale rappresentante dr.ssa Antonia Ricci tel 0498084242, email dirgen@izsvenezie.it Dati del Responsabile della protezione dei dati (RPD/DPO): Avv. Piergiovanni Cervato, dpo@izsvenezie.it. Tipologia di dati e fonti: dati comuni, anagrafici e identificativi. Provengono tutti dall'Interessato. Finalità e modalità: i dati saranno trattati per l'adempimento di obblighi legali connessi all'iscrizione / adesione al circuito Aqua; il trattamento avverrà in modo sia manuale/cartaceo, che elettronico. Base giuridica: il trattamento si fonda, oltre che sul consenso manifestato tramite conferimento volontario dei dati, sull'adempimento di un obbligo contrattuale nonché sul legittimo interesse del Titolare. Obbligatorietà: il conferimento dei dati è obbligatorio e la sua mancanza comporta l'impossibilità per il Titolare di eseguire la prestazione richiesta e di evadere la richiesta di iscrizione al circuito Aqua. Destinatari: i dati potranno essere comunicati a soggetti all'uopo Incaricati dal Titolare, a Responsabili del trattamento e consulenti del Titolare. Conservazione: i dati saranno conservati fino a revoca del consenso. Diritti: l'Interessato può esercitare i suoi diritti di accesso, rettifica, cancellazione, limitazione, portabilità, opposizione via email ai dati del Titolare di cui sopra. Reclamo: l'Interessato può proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali. Revoca: il consenso può essere revocato, ma ciò potrebbe comportare l'impossibilità di evadere la richiesta di iscrizione al circuito Aqua.
- 2) Tutti gli operatori dell'Organizzazione del circuito interlaboratorio AQUA MA sono tenuti alla riservatezza sia relativamente alla identità dei partecipanti, sia alle informazioni intercorse.
- 3) Non sono pervenuti i risultati dei laboratori L000447 e L000534.
- 4) Hanno eseguito le prove:

Ricerca di <i>Listeria monocytogenes</i>	33 laboratori partecipanti
Ricerca di <i>Yersinia enterocolitica</i>	17 laboratori partecipanti

7. Tabelle e grafici dei risultati

Analisi qualitative
Elaborazione statistica per laboratorio

RICERCA DI LISTERIA MONOCYTOGENES PER LABORATORIO

Codice laboratorio	Metodo	CAMPIONE A	CAMPIONE B	CAMPIONE C
		risultato atteso: presenza	risultato atteso: assenza	risultato atteso: presenza
L000324	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000327	thermo scientific sure tec Listeria monocytogenes PCR assay	presenza	assenza	presenza
L000330	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000331	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000332	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000336	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000337	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000342	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000343	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000344	USDA FSIS 8.11 2019 + sistema 3MDS	n.e.	assenza	presenza
L000348	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000350	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000352	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000354	AFNOR ISO 16140	n.e.	assenza	presenza
L000357	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000358	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000360	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000362	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000366	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000369	AFNOR 3M 01/15-09/16	presenza	assenza	presenza
L000375	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000453	AFNOR BRD 07/10-04/05	presenza	assenza	presenza
L000480	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000498	uni en iso 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000500	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000528	AFNOR BRD 07/04 -09/98	presenza	assenza	presenza
L000576	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000584	AFNOR BIO 12/27-02/10	presenza	assenza	presenza
L000654	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza
L000692	ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza

RICERCA DI LISTERIA MONOCYTOGENES PER LABORATORIO

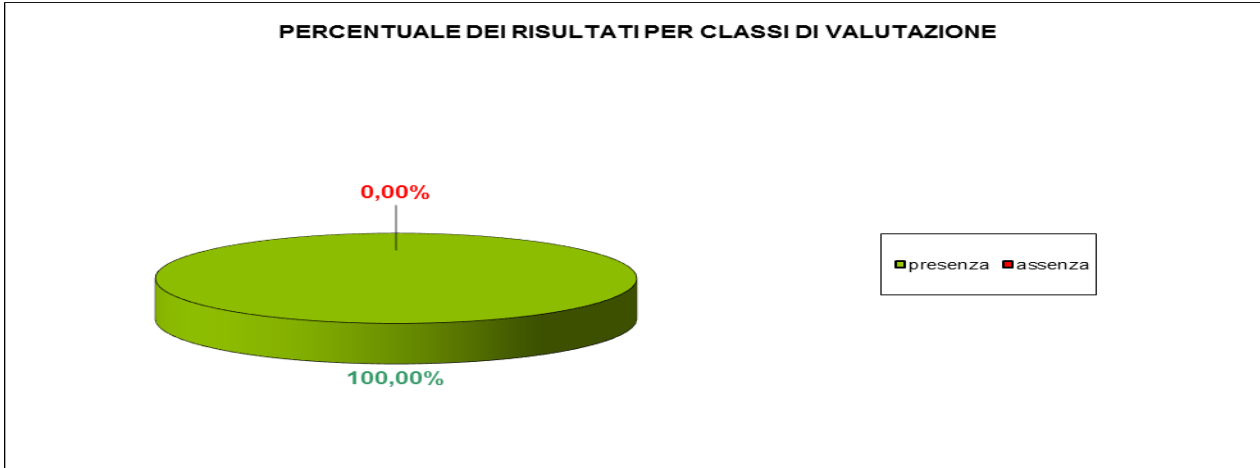
Codice laboratorio	Metodo	CAMPIONE A	CAMPIONE B	CAMPIONE C
		risultato atteso: presenza	risultato atteso: assenza	risultato atteso: presenza
L000743	AFNOR AES 10/03-09/00	presenza	assenza	presenza
L000800	Listeria Precis UNI 03/04-04/05 edizione 2017	presenza	presenza	presenza
L000861	UNI EN ISO 11290-1:2017	presenza	assenza	presenza

Nota relativa al metodo

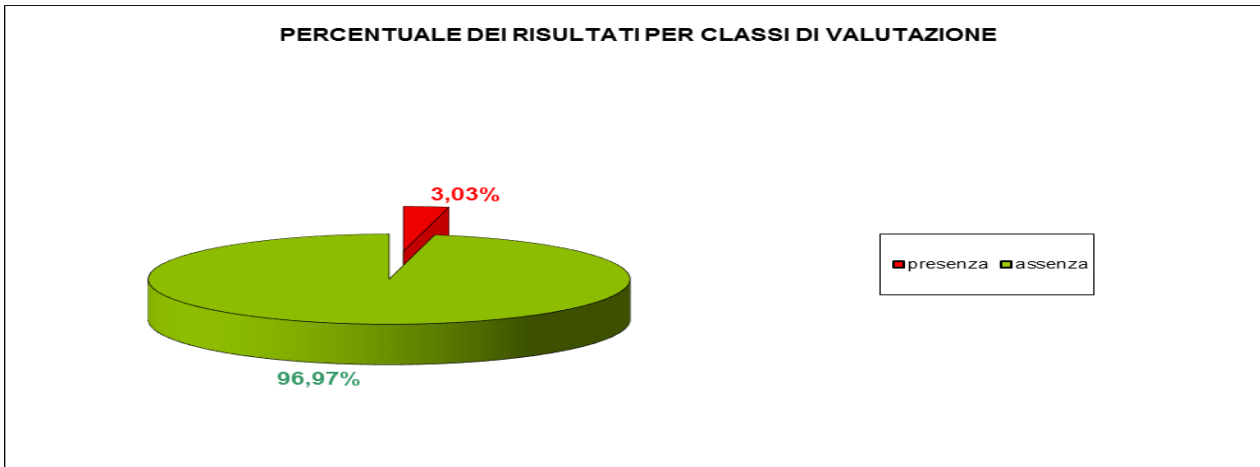
Si sottolinea l'importanza di specificare il metodo utilizzato con sigla, numero e anno di edizione.

RICERCA DI LISTERIA MONOCYTOGENES PER LABORATORIO

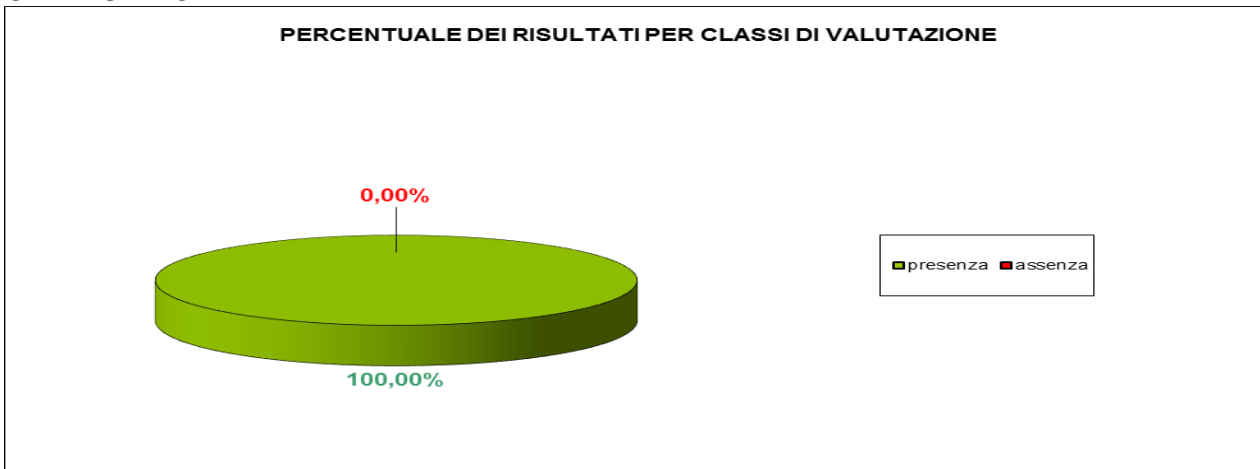
CAMPIONE A



CAMPIONE B



CAMPIONE C



RICERCA DI YERSINIA ENTEROCOLITICA PER LABORATORIO

Codice laboratorio	Metodo	CAMPIONE D	CAMPIONE E
		risultato atteso: presenza	risultato atteso: presenza
L000320	ISO 10273:2017	presenza	presenza
L000324	MP 2269 rev 0 2018	presenza	presenza
L000330	ISO 10273:2017	presenza	presenza
L000331	ISO 10273:2017	assenza	assenza
L000336	ISO 10273:2017	presenza	presenza
L000337	ISO 10273:2017	presenza	presenza
L000342	ISO 10273:2017	presenza	presenza
L000352	ISO 10273:2017	presenza	presenza
L000357	ISO 10273:2017	presenza	presenza
L000358	ISO 10273:2017	presenza	n.e.
L000362	ISO 10273:2017	presenza	presenza
L000366	ISO 10273:2017	presenza	presenza
L000375	ISO 10273:2017	presenza	presenza
L000453	UNI CEN ISO/TS 18867:2015	presenza	presenza
L000498	metodo interno	presenza	presenza
L000528	-	presenza	assenza
L000654	004 MPPM157 Rev9 2010	presenza	presenza

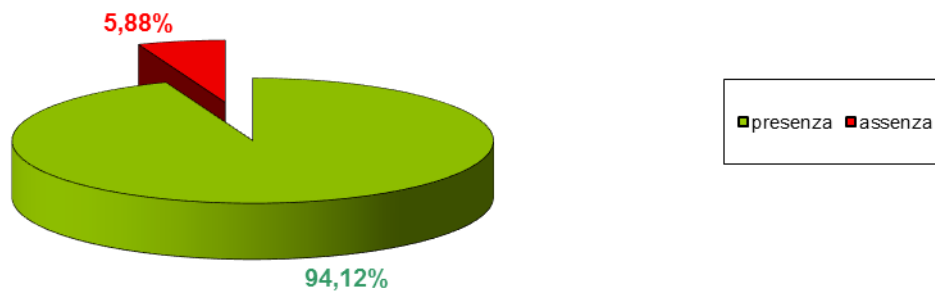
Nota relativa al metodo

Si sottolinea l'importanza di specificare il metodo utilizzato con sigla, numero e anno di edizione.

RICERCA DI YERSINIA ENTEROCOLITICA PER LABORATORIO

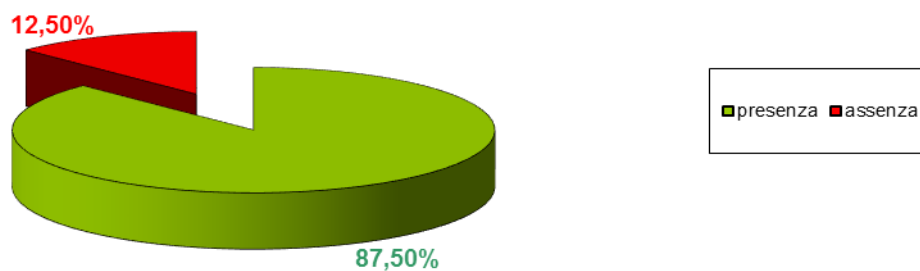
CAMPIONE D

PERCENTUALE DEI RISULTATI PER CLASSI DI VALUTAZIONE



CAMPIONE E

PERCENTUALE DEI RISULTATI PER CLASSI DI VALUTAZIONE



Analisi qualitative

Elaborazione statistica per ogni esito inviato

RICERCA DI LISTERIA MONOCYTOGENES

Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	CAMPIONE A		CAMPIONE B		CAMPIONE C	
				Risultato atteso: presenza	Nominale	Risultato atteso: assenza	Nominale	Risultato atteso: presenza	Nominale
L000324	ISO 11290-1:2017	AT	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
	USDA/FSIS MLG 8.10:2017 (escluso par. 8.6.4)	NR	1	presenza		assenza		presenza	
L000327	thermo scientific sure tec Listeria monocytogenes PCR assay	1	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
		2	1	presenza		assenza		presenza	
L000330	ISO 11290-1:2017	B	1	presenza		assenza		presenza	
		D	1	presenza		assenza		presenza	
		A	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
	AFNOR BIO 12/11-03/04	B	1	presenza		assenza		presenza	
		D	1	presenza		assenza		presenza	
		A	1	presenza		assenza		presenza	
L000331	ISO 11290-1:2017	FF	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
		AP	1	presenza		assenza		presenza	
		AZ	1	presenza		assenza		presenza	
L000332	ISO 11290-1:2017	D	1	presenza	X	n.e.		n.e.	
			2	presenza		n.e.		n.e.	
		B	1	n.e.		assenza	X	n.e.	
			2	n.e.		assenza		n.e.	
		E	1	n.e.		n.e.		presenza	X
			2	n.e.		n.e.		presenza	
L000336	ISO 11290-1:2017	1	1	presenza		assenza		presenza	
		2	1	presenza		assenza		presenza	
		3	1	presenza		assenza		presenza	
		4	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
L000337	ISO 11290-1:2017	EP	1	presenza	X	assenza	X	presenza	
		JG	1	presenza		assenza		presenza	X
L000342	ISO 11290-1:2017	IR	1	presenza		assenza		presenza	
		SB	1	presenza	X	assenza		presenza	
		EL	1	presenza		assenza	X	presenza	
		CDB	1	presenza		assenza		presenza	X
L000343	ISO 11290-1:2017	A	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
		B	1	presenza		assenza		presenza	
		C	1	presenza		assenza		presenza	
		D	1	presenza		assenza		presenza	
L000344	USDA FSIS MLG 8.11.2019	RS	1	n.e.		assenza		presenza	
	USDA FSIS 8.11 2019 + sistema 3MDS	RS	1	n.e.		assenza	X	presenza	X
L000348	ISO 11290-1:2017	CB	1	presenza		assenza		presenza	
		LF	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
		GP	1	presenza		assenza		presenza	
	AFNOR BRD 07/10-04/05	CB	1	presenza		assenza		presenza	
		LF	1	presenza		assenza		presenza	
		GP	1	presenza		assenza		presenza	
	USDA/FSIS MLG 8.10 del 2017	CB	1	presenza		assenza		presenza	
		LF	1	presenza		assenza		presenza	
		GP	1	presenza		assenza		presenza	

RICERCA DI LISTERIA MONOCYTOGENES

Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	CAMPIONE A		CAMPIONE B		CAMPIONE C		
				Risultato atteso: presenza	Nominale	Risultato atteso: assenza	Nominale	Risultato atteso: presenza	Nominale	
L000350	AFNOR BIO 12/11-03/04	A-L	1	presenza		assenza		presenza		
		G-C	1	presenza		assenza		presenza		
		MO-L	1	presenza		assenza		presenza		
		T-C	1	presenza		assenza		presenza		
	ISO 11290-1:2017	A-L	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X	
		G-C	1	presenza		assenza		presenza		
		MO-L	1	presenza		assenza		presenza		
		T-C	1	presenza		assenza		presenza		
L000352	ISO 11290-1:2017	SS	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X	
		RS	1	presenza		assenza		presenza		
L000354	AFNOR ISO 16140	VM	1	n.e.		assenza	X	presenza	X	
L000357	ISO 11290-1:2017	A	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X	
	afnor-bio 12/11-03/04	A	1	presenza		assenza		presenza		
L000358	ISO 11290-1:2017	MCP	1	presenza	X	n.e.		n.e.		
			2	presenza		n.e.		n.e.		
		LM	1	n.e.		assenza	X	n.e.		
			2	n.e.		assenza		n.e.		
		ER	1	n.e.		n.e.		presenza	X	
			2	n.e.		n.e.		presenza		
		AFNOR BRD 07/10-04/05	mcp	1	presenza		n.e.		n.e.	
				2	presenza		n.e.		n.e.	
	lm		1	n.e.		assenza		n.e.		
			2	n.e.		assenza		n.e.		
	ER		1	n.e.		n.e.		presenza		
			2	n.e.		n.e.		presenza		
	AFNOR BIO 12/11-03/04		MCP	1	presenza		n.e.		n.e.	
				2	presenza		n.e.		n.e.	
		LM	1	n.e.		assenza		n.e.		
			2	n.e.		assenza		n.e.		
ER		1	n.e.		n.e.		presenza			
		2	n.e.		n.e.		presenza			
L000360		ISO 11290-1:2017	2	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
				2	presenza		assenza		presenza	
	3		1	presenza		assenza		presenza		
			2	presenza		assenza		presenza		
L000362	ISO 11290-1:2017	sv	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X	
		svr	1	presenza		assenza		presenza		
		mg	1	presenza		assenza		presenza		
		rv	1	presenza		assenza		presenza		

RICERCA DI LISTERIA MONOCYTOGENES

Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	CAMPIONE A		CAMPIONE B		CAMPIONE C	
				Risultato atteso: presenza	Nominale	Risultato atteso: assenza	Nominale	Risultato atteso: presenza	Nominale
L000366	ISO 11290-1:2017	1NC	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
		2FL	1	presenza		assenza		presenza	
		3SR	1	presenza		assenza		presenza	
		4EB	1	presenza		assenza		presenza	
		5MC	1	presenza		assenza		presenza	
		7RC	1	presenza		assenza		presenza	
	AFNOR BRD 7/10-4/05	3SR	1	presenza		assenza		presenza	
		4EB	1	presenza		assenza		presenza	
	AFNOR BIO 12/11 - 03/04	1NC	1	presenza		assenza		presenza	
		2FL	1	presenza		assenza		presenza	
		3SR	1	presenza		assenza		presenza	
		4EB	1	presenza		assenza		presenza	
		5MC	1	presenza		assenza		presenza	
L000369	AFNOR 3M 01/15-09/16	FP	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
			2	presenza		assenza		presenza	
L000375	ISO 11290-1:2017	1	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
		2	1	presenza		assenza		presenza	
L000453	UNI EN ISO 11290-1:2017	DC	1	presenza		assenza		presenza	
		MRC	1	presenza		assenza		presenza	
		ILT	1	presenza		assenza		presenza	
		SC	1	presenza		assenza		presenza	
		MP	1	presenza		assenza		presenza	
		AG	1	presenza		assenza		presenza	
		SIC	1	presenza		assenza		presenza	
	AFNOR BRD 07/10-04/05	DC	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
		MP	1	presenza		assenza		presenza	
		AG	1	presenza		assenza		presenza	
		SIC	1	presenza		assenza		presenza	
L000480	afnor bio 12/11-03/04	A	1	presenza		assenza		presenza	
		b	1	presenza		presenza		presenza	
	ISO 11290-1:2017	A	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
L000498	uni en iso 11290-1:2017	B	1	presenza		assenza		presenza	
		cas	1	presenza	X	assenza	X	presenza	
L000500	ISO 11290-1:2017	dig	1	presenza		assenza		presenza	X
		MA	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
L000528	AFNOR BRD 07/04 -09/98	MA	2	presenza		assenza		presenza	
		SB	1	presenza		assenza		presenza	
		MAGI	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
L000576	ISO 11290-1:2017	MR	1	presenza		assenza		presenza	
		SR	1	presenza		assenza		presenza	
L000576	ISO 11290-1:2017	operatore A	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
		operatore B	1	presenza		assenza		presenza	

RICERCA DI LISTERIA MONOCYTOGENES

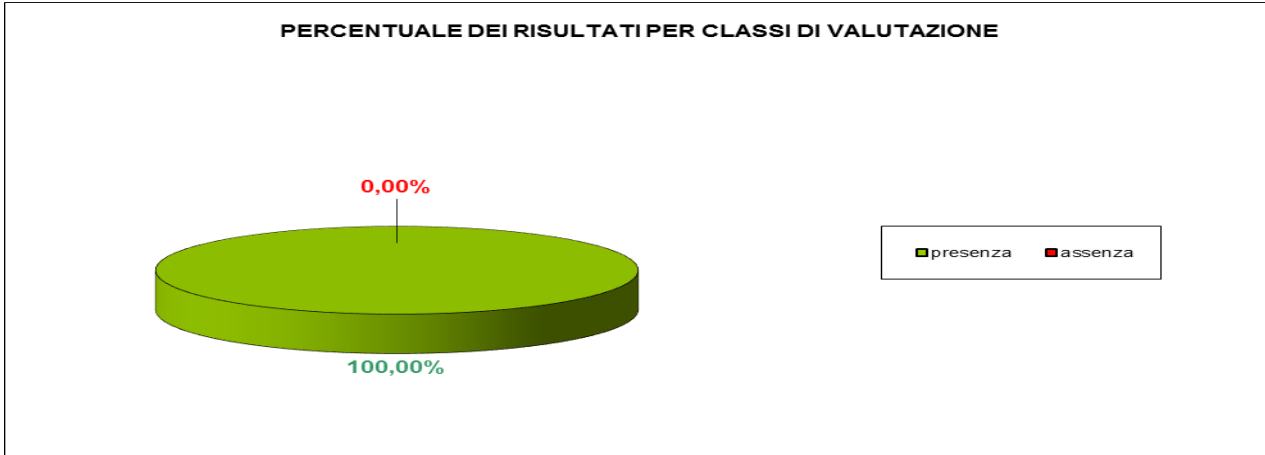
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	CAMPIONE A		CAMPIONE B		CAMPIONE C	
				Risultato atteso: presenza	Nominale	Risultato atteso: assenza	Nominale	Risultato atteso: presenza	Nominale
L000584	AFNOR BIO 12/27-02/10	ap	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
		li	1	presenza		assenza		assenza	
L000654	ISO 11290-1:2017	N1	1	presenza		assenza		presenza	
		N4	1	presenza		assenza		presenza	
		N11	1	presenza		assenza		presenza	
		N12	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
L000692	ISO 11290-1:2017	LB	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
			2	presenza		assenza		presenza	
		ADL	1	presenza		assenza		presenza	
			2	presenza		assenza		presenza	
		AM	1	presenza		assenza		presenza	
			2	presenza		assenza		presenza	
		RN	1	presenza		assenza		presenza	
			2	presenza		assenza		presenza	
L000743	AFNOR AES 10/03-09/00	FF	1	presenza	X	assenza	X	presenza	X
			2	presenza		assenza		presenza	
		SA	1	presenza		assenza		presenza	
			2	presenza		assenza		presenza	
L000800	Listeria Precipis UNI 03/04-04/05 edizione 2017	OF	1	presenza	X	presenza		presenza	
		VO	1	presenza		presenza	X	presenza	
		LD	1	presenza		presenza		presenza	X
		VT	1	presenza		presenza		presenza	
		EB	1	presenza		presenza		presenza	
L000861	UNI EN ISO 11290-1:2017	BM	1	presenza		assenza		presenza	
			2	presenza	X	assenza	X	presenza	X

Nota relativa al metodo

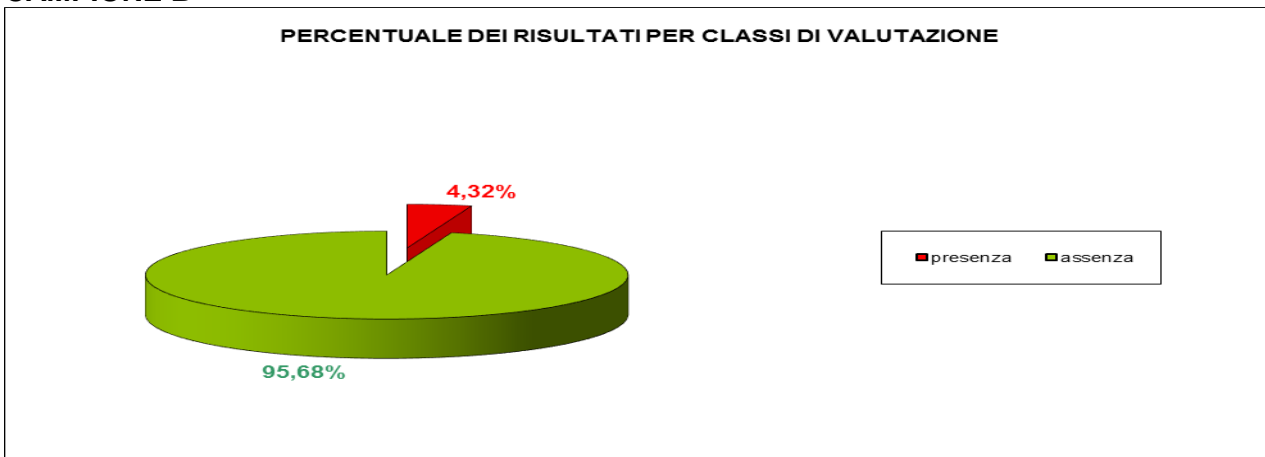
Si sottolinea l'importanza di specificare il metodo utilizzato con sigla, numero e anno di edizione.

RICERCA DI LISTERIA MONOCYTOGENES

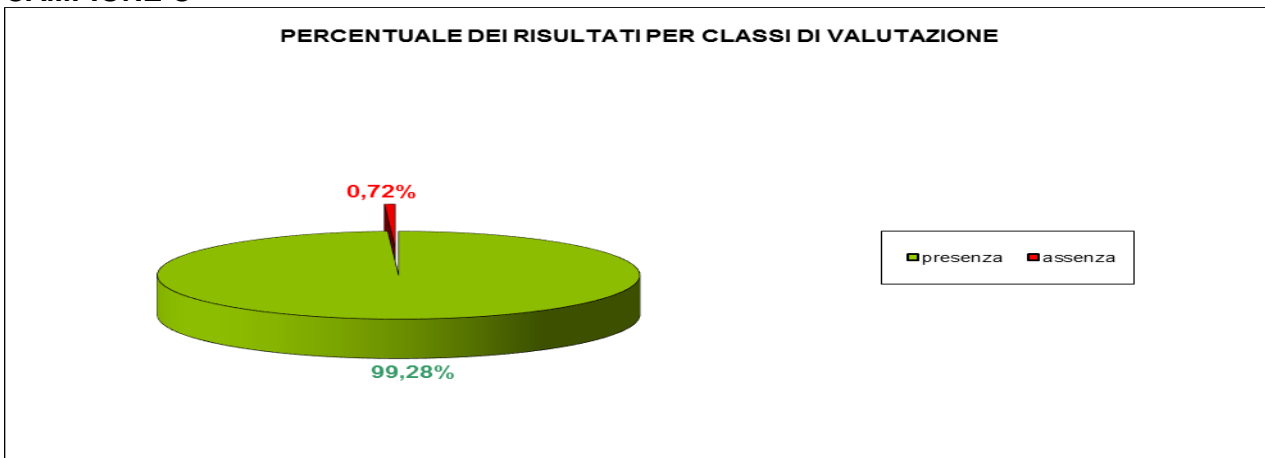
CAMPIONE A



CAMPIONE B



CAMPIONE C



RICERCA DI YERSINIA ENTEROCOLITICA

Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	CAMPIONE D		CAMPIONE E	
				Risultato atteso: presenza	Nominale	Risultato atteso: presenza	Nominale
L000320	ISO 10273:2017	R	1	presenza	X	presenza	X
		L	1	presenza		presenza	
		O	1	presenza		presenza	
L000324	MP 2269 rev 0 2018	MG	1	presenza	X	presenza	X
L000330	ISO 10273:2017	B	1	presenza		presenza	
		D	1	presenza	X	presenza	X
		A	1	presenza		presenza	
L000331	ISO 10273:2017	MM	1	assenza	X	assenza	X
		CF	1	assenza		assenza	
		AZ	1	assenza		assenza	
L000336	ISO 10273:2017	1	1	presenza		presenza	
		2	1	presenza	X	presenza	X
		3	1	presenza		presenza	
		4	1	presenza		presenza	
L000337	ISO 10273:2017	EP	1	presenza	X	presenza	
		JG	1	presenza		presenza	X
L000342	ISO 10273:2017	IR	1	presenza		presenza	
		SB	1	presenza		presenza	
		EL	1	presenza	X	presenza	
		CDB	1	presenza		presenza	X
L000352	ISO 10273:2017	SS	1	presenza	X	presenza	X
		DK	1	presenza		presenza	
L000357	ISO 10273:2017	A	1	presenza	X	presenza	X
L000358	ISO 10273:2017	LM	1	presenza	X	n.e.	
			2	presenza		n.e.	
L000362	ISO 10273:2017	svl	1	presenza	X	presenza	X
		svr	1	presenza		presenza	
		mg	1	presenza		presenza	
		rv	1	presenza		presenza	
L000366	ISO 10273:2017	1NC	1	presenza	X	presenza	X
		2FL	1	presenza		presenza	
		3SR	1	presenza		presenza	
		4EB	1	presenza		presenza	
		5MC	1	presenza		presenza	
		7RC	1	presenza		presenza	
		9GP	1	presenza		presenza	
L000375	ISO 10273:2017	1	1	presenza	X	presenza	X
		2	1	presenza		presenza	

RICERCA DI YERSINIA ENTEROCOLITICA

Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	CAMPIONE D		CAMPIONE E	
				Risultato atteso: presenza	Nominale	Risultato atteso: presenza	Nominale
L000453	UNI CEN ISO/TS 18867:2015	AM	1	presenza	X	presenza	X
		SG	1	presenza		presenza	
L000498	metodo interno	dig	1	presenza	X	presenza	X
L000528	-	MM	1	presenza	X	assenza	X
L000654	004 MPPM157 Rev9 2010	N1	1	presenza		presenza	
		N4	1	presenza		presenza	
		N11	1	presenza		presenza	
		N12	1	presenza	X	presenza	X

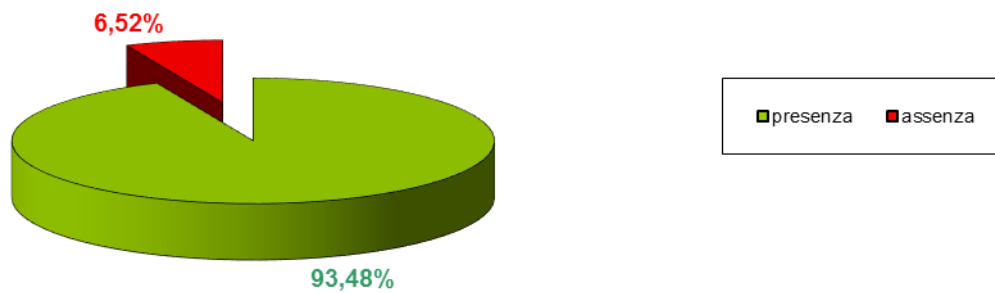
Nota relativa al metodo

Si sottolinea l'importanza di specificare il metodo utilizzato con sigla, numero e anno di edizione.

RICERCA DI YERSINIA ENTEROCOLITICA

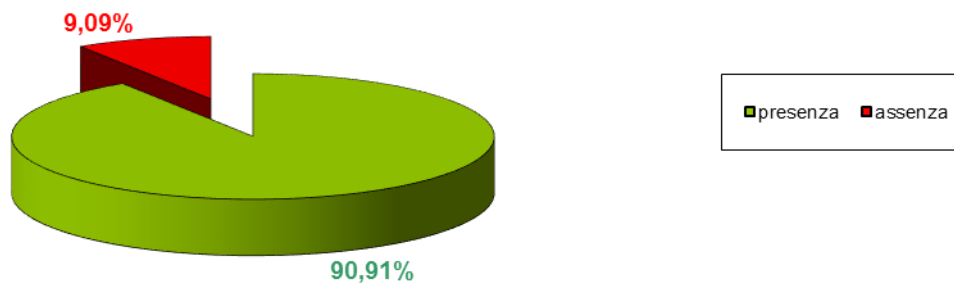
CAMPIONE D

PERCENTUALE DEI RISULTATI PER CLASSI DI VALUTAZIONE



CAMPIONE E

PERCENTUALE DEI RISULTATI PER CLASSI DI VALUTAZIONE



9. Conclusioni

Considerando i valori nominali dei laboratori, la Ricerca di *Listeria monocytogenes* è risultata:

Campione	Concordanza	Discordanza
A	100,00%	0,00%
B	96,97%	3,03%
C	100,00%	0,00%

Si ritiene che la discordanza del campione B, rilevata dal laboratorio L000800, possa essere attribuibile a cross-contaminazione durante le fasi dell'analisi.

Considerando i valori nominali dei laboratori, la Ricerca di *Yersinia enterocolitica* è risultata:

Campione	Concordanza	Discordanza
D	94,12%	5,88%
E	87,50%	12,50%

Si ritiene che la discordanza rilevata dai laboratori L000331 e L000528 possa essere attribuibile alla bassa concentrazione del microrganismo (1-10 UFC/25 g) e/o al tempo di contatto del brodo di arricchimento con KOH 0.5%.

Si suggerisce al Laboratorio L000498 di inserire in Aquaweb gli operatori in modo anonimo, con un numero o una sigla, per non essere riconoscibili.

I laboratori partecipanti possono richiedere la ripetizione dei campioni con risultati non conformi, entro due mesi dalla data di emissione del presente report.

I campioni per ripetizione sono gratuiti mentre le spese di spedizione sono a carico del destinatario.

Data report definitivo 12/11/2019

Responsabile circuito interlaboratorio
Dr.ssa Maria Grimaldi



----- Fine report -----