





# **PROFICIENCY TESTING AQUA MA**

# Microbiologia alimentare

Report Finale

Schema AQUA MA 6-25

Anno di erogazione 2025

Periodo di esecuzione 06/10/2025 – 08/10/2025

Data emissione 04/11/2025

ID report AQMA6-25F



ORGANIZZATORE Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

SCS1 – Microbiologia generale e sperimentale V.le dell'Università 10 – 35020 LEGNARO (PD)

www.izsvenezie.it

RESPONSABILE PT Michela Favretti

Tel. 049 8084484

e-mail: mfavretti@izsvenezie.it

RESPONSABILE TECNICO Romina Trevisan

Tel. 049 8084152

e-mail: rtrevisan@izsvenezie.it

RESPONSABILE STATISTICO Marzia Mancin

Tel. 049 8084431

e-mail: mmancin@izsvenezie.it

SEGRETERIA Romina Trevisan

Tel. 049 8084152

e-mail: rtrevisan@izsvenezie.it

#### Riservatezza:

I laboratori partecipanti, al momento dell'iscrizione al Proficiency Testing AQUA, sono resi anonimi e identificati solo tramite codici alfa-numerici (L000XXX). Nel report finale AQUA MA, ad ogni laboratorio viene assegnato in modo casuale un codice identificativo numerico specifico per ogni Report.

Tutti gli operatori dell'Organizzazione del Proficiency Testing sono tenuti alla riservatezza sia relativamente alla identità dei partecipanti, sia alle informazioni intercorse.

Layout report: IZS MOD 501 MA - rev 09 - 03/25 - Report AQUA MA



## **Sommario**

1.	Mat	eriali e Metodi	5
	1.1	Proprietà e composizione dei campioni	5
	1.2	Valori attesi	6
	1.3	Valori assegnati	6
	1.4	Controlli qualità	6
	1.5	Distribuzione	7
	1.6	Analisi dei campioni	7
	1.7	Comunicazione dei risultati	7
	1.8	Valutazione dei risultati	7
	1.8.1	Analisi qualitative	7
2.	Rist	ultati	8
	2.1	Analisi qualitative	8
3.	Disc	cussioni e conclusioni del PT	.22

## **Abbreviazioni**

Termini	Abbreviazioni
Proficiency Testing	PT
Deviazione standard dei dati	DS o sd
Deviazione standard target	DS <sub>t</sub> o σ <sub>t</sub>
Valore assegnato	VA
Range di distribuzione del 95% dei dati	VA ± 2DS
Trasformata logaritmica del dato in base 10	log <sub>10</sub> o log
Numero di osservazioni	n
Valore minimo	min
Valore massimo	max
Valore medio	mean
Valore mediano	p50
Coefficiente di variazione	CV



## Introduzione

42 laboratori hanno aderito all'edizione 2025 del PT MA 6. Non sono pervenuti i risultati dei laboratori 1, 3 e 8. I campioni sono stati spediti il 29/09/2025 per garantire che tutti i partecipanti ricevessero i campioni in tempo per iniziare l'esercizio. Nessuna anomalia rispetto a contenuto e condizione dei campioni è stata segnalata dai partecipanti.

L'esercizio si è svolto dal 06/10/2025 al 08/10/2025, data di scadenza per l'esecuzione delle analisi. I risultati sono stati registrati nel portale AQUAWEB entro il 24/10/2025, termine ultimo per l'inserimento degli esiti.

In data 28/10/2025 è stato pubblicato in AQUAWEB il Report preliminare contenente la composizione dei campioni e i valori attesi.

Tabella 1. Scheda descrittiva dello schema AQUA MA 6-25.

PROFICIENCY TESTING AQUA MA									
SCHEMA			AQUA MA 6-25						
MATRICE	Latte	Latte Formaggio Carne		Vegetali	Carne				
MISURANDO	Listeria monocytogenes	Listeria monocytogenes	Listeria monocytogenes	Yersinia enterocolitica	Yersinia enterocolitica				
TECNICA DI PROVA	Ricerca	Ricerca	Ricerca	Ricerca	Ricerca				
ID CAMPIONE	Campione A	Campione B NEW	Campione C	Campione D	Campione E				



## 1. Materiali e Metodi

## 1.1 Proprietà e composizione dei campioni

Tabella 2. Proprietà e composizione dei campioni.

Campione A	
Matrice alimentare latte in polvere	
Campylobacter jejunii	ATCC 29428
Escherichia coli O157	NCTC 12900
Salmonella agbeni	CNRS 463/S03
Campione B NEW	
Matrice alimentare formaggio liofilizzato	
Listeria monocytogenes	ATCC 13932
Clostridium perfringens	ATCC 13124
Salmonella agbeni	CNRS 463/S03
Campione C	
Matrice alimentare carne liofilizzata	
Listeria monocytogenes	ATCC 13932
Clostridium perfringens	ATCC 13124
Staphylococcus aureus	ATCC 25923
Campione D	
Matrice alimentare vegetali liofilizzati	
Yersinia enterocolitica	ATCC 23715
Escherichia coli O157	NCTC 12900
Staphylococcus aureus	ATCC 25923
Listeria monocytogenes	ATCC 13932
Campione E	
Matrice alimentare carne liofilizzata	
Yersinia enterocolitica	ATCC 23715
Escherichia coli O157	NCTC 12900
Staphylococcus aureus	ATCC 25923
Listeria monocytogenes	ATCC 13932



#### 1.2 Valori attesi

I valori attesi delle prove quantitative, anticipati nel Report preliminare, sono dati dalla mediana dei risultati ottenuti dalle prove di stabilità eseguite dal provider del PT AQUA MA.

I valori attesi delle prove qualitative, anticipati nel Report preliminare, sono definiti dal provider del PT AQUA MA.

Tabella 3. Determinazioni e valori attesi.

ID campione	Determinazione	Valore atteso			
Campione A	Ricerca di Listeria monocytogenes	Assenza			
Campione B NEW Ricerca di Listeria monocytogene		Presenza (10-50 UFC/25g)			
Campione C	Ricerca di Listeria monocytogenes	Presenza (10-50 UFC/25g)			
Campione D	Ricerca di Yersinia enterocolitica	Presenza (150-200 UFC/25g)			
Campione E	Ricerca di Yersinia enterocolitica	Presenza (50-100 UFC/25g)			

#### 1.3 Valori assegnati

I valori assegnati delle prove quantitative sono ottenuti dal consenso dei partecipanti, pertanto possono discostarsi dai valori attesi.

I valori assegnati delle prove qualitative coincidono con i valori attesi che sono definiti dal provider del PT AQUA MA.

Tabella 4. Determinazioni e valori assegnati.

ID campione	Determinazione	Valore assegnato		
Campione A	Ricerca di Listeria monocytogenes	Assenza		
Campione B NEW	Ricerca di Listeria monocytogenes	Presenza		
Campione C	Ricerca di Listeria monocytogenes	Presenza		
Campione D	Ricerca di Yersinia enterocolitica	Presenza		
Campione E	Ricerca di Yersinia enterocolitica	Presenza		

#### 1.4 Controlli qualità

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

Tabella 5. Determinazioni e metodi.

Ricerca di Listeria monocytogenes	ISO 11290-1:2017
Ricerca di Yersinia enterocolitica	ISO 10273:2017

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

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

I singoli risultati delle prove effettuate sono disponibili, su richiesta, presso il provider.



#### 1.5 Distribuzione

I campioni sono costituiti da:

- un liofilizzato identificato con il numero univoco dello schema e l'identificazione del liofilizzato stesso
- una matrice alimentare liofilizzata identificata con il numero univoco dello schema e l'identificazione del campione.

I campioni sono stati adeguatamente imballati e spediti in condizioni tali da mantenere la stabilità del materiale in essi contenuto durante il trasporto.

#### 1.6 Analisi dei campioni

I partecipanti sono stati invitati ad eseguire le analisi come indicato nei metodi di prova in uso, trattando i campioni prova con le stesse modalità dei campioni routinari.

#### 1.7 Comunicazione dei risultati

I risultati sono stati trasmessi al provider attraverso il portale AQUAWEB. Ai partecipanti è stato richiesto di inserire le seguenti informazioni:

- Data inizio analisi
- Metodo di prova
- Specifiche del metodo
- Codice analista
- Risultato
- Eventuali repliche/analisti/metodi

Una volta inseriti i risultati, il partecipante deve individuare per ogni analisi, un unico risultato, valore "Nominale", che sarà rappresentativo del laboratorio (sia per le prove quantitative che qualitative).

#### 1.8 Valutazione dei risultati

#### 1.8.1 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

## 2. Risultati

## 2.1 Analisi qualitative

#### Ricerca di Listeria monocytogenes: valori Nominali

I risultati per lo schema MA 6 Campioni A, B NEW e C sono stati presentati da n°35 laboratori.

**Tabella N°6** La seguente tabella riporta i valori Nominali dei partecipanti e la concordanza dei risultati (in rosso risultati non concordi).

		CAMPIONE A	CAMPIONE B NEW	CAMPIONE C
Identificativo Iaboratorio	Metodo	Valore assegnato: assenza	Valore assegnato: presenza	Valore assegnato: presenza
2	UNI EN ISO 11290-1:2017	n.e.	n.e.	presenza
4	ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
5	UNI EN ISO 11290-1:2017 AFNOR BKR 23/02-11/02	assenza	presenza	presenza
6	AFNOR SOL 37/02-06-13	n.e.	presenza	n.e.
7	AFNOR BIO 12/27 - 2/10	n.e.	n.e.	presenza
9	ISO 11290-1:2017	presenza	presenza	presenza
10	AFNOR UNI 03/09-11/13	assenza	presenza	presenza
11	AFNOR BRD 07/10-04/05 FSIS USDA MLG 8.14 2004	assenza	presenza	presenza
13	AFNOR BRD 07/10-04/05	assenza	presenza	presenza
14	ISO 11290-1:2017 AFNOR BRD 07/10-04/05	assenza	presenza	presenza
16	UNI EN ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
17	UNI EN ISO 11290-1:2017 AFNOR BRD 07/10-04/05	assenza	presenza	presenza
18	UNI EN ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
19	ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
20	afnor bio 12/27-02/10	assenza	presenza	presenza
21	ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
22	ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
23	FSIS USDA MLG 8.14 2024	assenza	presenza	presenza
24	AFNOR AES 10/3 - 09/00	n.e.	presenza	n.e.
25	Compact Dry LM	assenza	n.e.	n.e.
26	AFNOR UNI 03/08-11/13	assenza	presenza	presenza
27	ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
28	AFNOR EGS 38/05 - 03/17	assenza	presenza	presenza
29	ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
30	ISO 11290-1:2017 AFNOR BIO 12/11 - 03/04 AFNOR BRD 07/10-04/05	assenza	presenza	presenza

## Ricerca di *Listeria monocytogenes*: valori Nominali

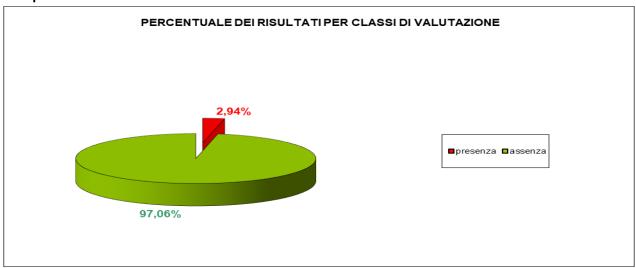
		CAMPIONE A	CAMPIONE B NEW	CAMPIONE C
Identificativo Iaboratorio	Metodo	Valore assegnato: assenza	Valore assegnato: presenza	Valore assegnato: presenza
31	ISO 11290-1:2017 BRD 07/10-04/05	assenza	presenza	presenza
32	AFNOR BRD 07/10-04/05	assenza	presenza	presenza
33	UNI EN ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
34	ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
35	ISO 11290-1:2017 AFNOR BRD 07/10-04/05	assenza	presenza	presenza
36	UNI 03/04-04/05	assenza	assenza	presenza
37	ISO 11290-1:2017 AFNOR BRD 07/10 - 04/05	assenza	presenza	presenza
38	ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
39	AFNOR BIO 12/27-02/10	assenza	presenza	presenza
40	AFNOR 3M 01/15-09/16	assenza	presenza	presenza
41	ISO 11290-1:2017	assenza	presenza	presenza
42	ISO 11290-1:2017 AFNOR BIO 12/27-02/10	assenza	presenza	presenza
43	AFNOR BIO 12/27-02/10	assenza	presenza	presenza

#### Nota relativa al metodo

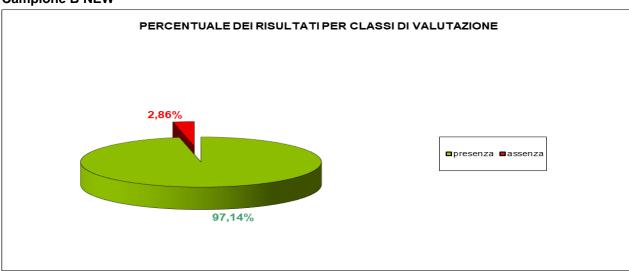
Si sottolinea l'importanza di specificare correttamente il metodo utilizzato (lab. 25).

#### Ricerca di Listeria monocytogenes: valori Nominali

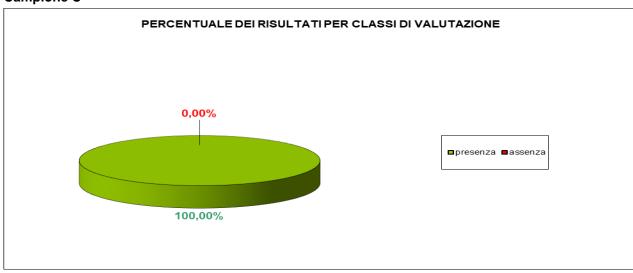
#### Campione A



#### **Campione B NEW**



#### Campione C



**Tabella N°7** La seguente tabella riporta tutti i valori dei partecipanti e la concordanza dei risultati (in rosso risultati non concordi).

				CAMPIONE	Α	CAMPIONE B N	NEW	CAMPIONE C	
Identificativo Iaboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	Valore assegnato: assenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale
2	UNI EN ISO 11290-1:2017	1	1	n.e.		n.e.		presenza	Х
		1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
	100 44000 4 0047	2	1	assenza		presenza		presenza	1
4	ISO 11290-1:2017	3	1	assenza		presenza		presenza	
		4	1	assenza		presenza		presenza	1
		1	1	assenza		presenza		presenza	T
	.=	2	1	assenza		presenza		presenza	†
	AFNOR BIO 12/11-03/04	3	1	assenza		presenza		presenza	T
		4	1	assenza		presenza		presenza	†
			1	assenza		presenza		n.e.	+
		1	2	assenza		presenza		n.e.	T
			1	n.e.		presenza	Х	n.e.	T
	UNI EN ISO 11290-1:2017	2	2	n.e.		presenza		n.e.	$\dagger$
5	AFNOR BKR 23/02-11/02		1	n.e.		n.e.		presenza	Х
		3	2	n.e.		n.e.		presenza	$\dagger$
			1	assenza	Х	n.e.		n.e.	T
		4	2	assenza		n.e.		n.e.	+
6	AFNOR SOL 37/02-06-13	1	1	n.e.		presenza	Х	n.e.	+
7	AFNOR BIO 12/27 - 2/10	1	1	n.e.		n.e.		presenza	Х
	ISO 11290-1:2017	1	1	assenza		presenza		presenza	Ť
		2	1	presenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
		3	1	assenza		presenza		presenza	+
9	AFNOR BRD 07/10-04/05	1	1	assenza		presenza		presenza	+
		2	1	assenza		presenza		presenza	+
		3	1	assenza		presenza		presenza	+
10	AFNOR UNI 03/09-11/13	1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
10	7111011 0111 00/03 11/10	1	1	assenza	X	presenza	Х	presenza	+^
	AFNOR BRD 07/10-04/05	2	1	assenza		presenza	<u> </u>	presenza	+
11		1	1	n.e.		n.e.		presenza	Х
	FSIS USDA MLG 8.14 2004	2	1	n.e.		n.e.		presenza	┼
		1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
13	AFNOR BRD 07/10-04/05	2	1	assenza		presenza	\ \ \	presenza	+^
		<del>  -</del>	2	assenza	Х	n.e.		n.e.	+
		1	3	assenza		n.e.		n.e.	+
	ISO 11290-1:2017		1	n.e.		n.e.		presenza	Х
		3	2	n.e.		n.e.		presenza	╁
14			1	assenza		n.e.		n.e.	+
		1	2	assenza		n.e.		n.e.	+
	AFNOR BRD 07/10-04/05		1	n.e.		presenza	Х	n.e.	+
		2	2	n.e.		presenza		n.e.	+
		1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	X
		2	1	assenza	^	presenza		-	+^
	UNI EN ISO 11290-1:2017	3	1	assenza				presenza	+
		4	1			presenza		presenza	+-
16		_		assenza	-	presenza		presenza	+
		1	1	assenza		presenza		presenza	+
	AFNOR BRD 07/10-04/05	2	1	assenza		presenza		presenza	+-
		3	1	assenza	-	presenza		presenza	+
		4	1	assenza		presenza		presenza	

			CAMPIONE	Α	CAMPIONE B NEW		CAMPIONE C		
Identificativo Iaboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	Valore assegnato: assenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale
		2	1	assenza		presenza		n.e.	
		4	1	assenza		presenza		n.e.	
17		5	1	assenza		presenza		n.e.	
		6	1	assenza		presenza		n.e.	
	UNI EN ISO 11290-1:2017	8	1	assenza	Х	presenza	Х	n.e.	
		11	1	assenza		presenza		n.e.	
		12	1	assenza		presenza		n.e.	
		13	1	assenza		presenza		n.e.	
		16	1	assenza		presenza		n.e.	
17		2	1	n.e.		n.e.		presenza	
		4	1	n.e.		n.e.		presenza	
		5	1	n.e.		n.e.		presenza	
		6	1	n.e.		n.e.		presenza	
	AFNOR BRD 07/10-04/05	8	1	n.e.		n.e.		presenza	Х
		11	1	n.e.		n.e.		presenza	
		12	1	n.e.		n.e.		presenza	
		13	1	n.e.		n.e.		presenza	
		16	1	n.e.		n.e.		presenza	
		1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
18	UNI EN ISO 11290-1:2017	2	1	assenza		presenza		presenza	
		3	1	assenza		presenza		presenza	
40	100 44000 4:0047	1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
19	ISO 11290-1:2017	2	1	assenza		presenza		presenza	
	ISO 11290-1:2017	1	1	assenza		presenza		presenza	
		2	1	assenza		presenza		presenza	
		3	1	assenza		presenza		presenza	
00		4	1	assenza		presenza		presenza	
20		1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
		2	1	assenza		presenza		presenza	
	afnor bio 12/27-02/10	3	1	assenza		presenza		presenza	
		4	1	assenza		presenza		presenza	
	100 44000 4 0047	4	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
21	ISO 11290-1:2017	3	1	assenza		presenza		presenza	
	AFNOR BRD 07/10-04/05	5	1	assenza		presenza		presenza	
	100 44000 4 0047	2	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
00	ISO 11290-1:2017	3	1	assenza		presenza		presenza	
22	A ENIOR RIO 40/07 00/40	2	1	assenza		presenza		presenza	
	AFNOR BIO 12/27-02/10	3	1	assenza		presenza		presenza	
	ECIC LICEA MUCA 44 0004	1	1	assenza	Х	presenza		presenza	
00	FSIS USDA MLG 8.14 2024	2	1	assenza		presenza	Х	presenza	Х
23	100 44000 4:0047	1	1	assenza		presenza		presenza	
	ISO 11290-1:2017	2	1	assenza		presenza		presenza	
		6515.1	1	n.e.		presenza	Х	n.e.	
24	AFNOR AES 10/3 - 09/00	6515.3	1	n.e.		presenza		n.e.	
		6515.5	1	n.e.		presenza		n.e.	
			1	assenza	Х	n.e.		n.e.	
		1	2	assenza		n.e.		n.e.	
25	Company Dev 114		3	assenza		n.e.		n.e.	
25	Compact Dry LM		1	assenza		n.e.		n.e.	
		2	2	assenza		n.e.		n.e.	
			3	assenza		n.e.		n.e.	

			CAMPIONE A		Α	CAMPIONE B I		CAMPIONE	С
Identificativo Iaboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	Valore assegnato: assenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale
		1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	>
26	AFNOR UNI 03/08-11/13	2	1	assenza		presenza		presenza	T
		3	1	assenza		presenza		presenza	
0.7	100 44000 4 0047	8322	1	assenza	Х	presenza	Х	n.e.	
27	ISO 11290-1:2017	28381	1	n.e.		n.e.		presenza	>
28	AFNOR EGS 38/05 - 03/17	2	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	>
			1	assenza		presenza		presenza	T
		1	2	assenza		presenza		presenza	T
	151105 510 10105 0011		1	assenza		presenza		presenza	T
	AFNOR BIO 12/27-02/10	2	2	assenza		presenza		presenza	$^{\dagger}$
			1	assenza		presenza		presenza	$\top$
		3	2	assenza		presenza		presenza	$\dagger$
29			1	assenza		presenza	1	presenza	$^{+}$
		1	2	assenza		presenza		presenza	+
			1	assenza		presenza	Х	presenza	+
	ISO 11290-1:2017	2	2	assenza	Х	presenza	<del>  ^  </del>	presenza	+
			1	assenza		presenza		presenza	+
		3	2	assenza		presenza		presenza	+
	ISO 11290-1:2017  AFNOR BIO 12/11 - 03/04	1	1	assenza	Х	<del>                                     </del>		· ·	+
		2	1		^	presenza		presenza	+
		3	1	assenza		presenza			+
			1	assenza		presenza		presenza	+
		4		assenza		presenza	V	presenza	+
		1	1	assenza		presenza	Х	presenza	+
30		2	1	assenza		presenza		presenza	+
		3	1	assenza		presenza		presenza	+
		4	1	assenza		presenza		presenza	+
		1	1	assenza		presenza		presenza	+
	AFNOR BRD 07/10-04/05	2	1	assenza		presenza		presenza	+
		3	1	assenza		presenza	$\vdash$	presenza	+
		4	1	assenza		presenza		presenza	
31	ISO 11290-1:2017;	1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	1
	BRD 07/10-04/05	2	1	assenza		presenza		presenza	4
		4	1	assenza		presenza		presenza	4
	UNI EN ISO 11290-1: 2017	9	1	assenza		presenza		presenza	1
32		21	1	assenza		presenza		presenza	
02		4	1	assenza		presenza	Х	presenza	
	AFNOR BRD 07/10-04/05	9	1	assenza		presenza		presenza	1
		21	1	assenza	Х	presenza		presenza	
		1	1	assenza		presenza		presenza	
		2	1	assenza		presenza		presenza	
33	UNI EN ISO11290-1:2017	3	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	
55	SINI EIN 100   1290-1.20   /	4	1	assenza		presenza	$oldsymbol{ol{ol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$	presenza	
		5	1	assenza		presenza		presenza	
		6	1	assenza		presenza		presenza	
		1	1	assenza	Χ	presenza	Х	presenza	
24	100 44200 4:2047	2	1	assenza		presenza		presenza	T
34	ISO 11290-1:2017	3	1	assenza		presenza		presenza	T
		4	1	assenza		presenza		presenza	Ť

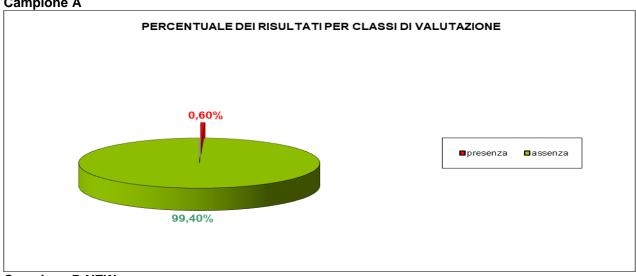
				CAMPIONE		CAMPIONE B	NEW	CAMPIONE	С
Identificativo Iaboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	Valore assegnato: assenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale
		1	1	assenza	Х	n.e.		presenza	Х
		2	1	assenza		presenza		presenza	
		3	1	assenza		presenza		presenza	
	100 44200 4:2047	4	1	assenza		presenza		presenza	
	ISO 11290-1:2017	5	1	assenza		presenza		presenza	
		6	1	assenza		presenza		presenza	
		7	1	assenza		presenza		presenza	
		8	1	assenza		presenza		presenza	
		1	1	assenza		presenza	Х	presenza	
25		2	1	assenza		presenza		presenza	
35		3	1	assenza		presenza		presenza	
	A ENIOR PRD 07/40 04/05	4	1	assenza		presenza		presenza	$\Box$
	AFNOR BRD 07/10-04/05	5	1	assenza		presenza		presenza	$\Box$
		6	1	assenza		presenza		presenza	
		7	1	assenza		presenza		presenza	
		8	1	assenza		presenza		presenza	
		1	1	n.e.		n.e.		presenza	
	TOIC LICEN MI C 9 45 2024	2	1	assenza		presenza		presenza	
	FSIS USDA MLG 8.15 2024	3	1	assenza		presenza		presenza	$\Box$
		4	1	assenza		presenza		presenza	
		1		assenza	Х	assenza	Х	presenza	Х
36	UNI 03/04-04/05	2	1	assenza		assenza		presenza	
		3	1	assenza		assenza		presenza	$\Box$
	ISO 11200 1:2017	689	1	assenza		presenza		presenza	Х
37	ISO 11290-1:2017	528	1	assenza		presenza		presenza	
31	4 ENOR RRD 07/10 04/05	528	1	assenza		presenza	Х	presenza	
	AFNOR BRD 07/10 - 04/05	1019	1	assenza	Х	presenza		presenza	$\Box$
38	ISO 11290-1:2017	4	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
30	150 11290-1.2017	5	1	assenza		presenza		presenza	
		1	1	assenza		n.e.		n.e.	
		'	2	assenza		n.e.		n.e.	
	ISO 11290-1:2017	2	1	n.e.		presenza		n.e.	
	150 11290-1.2017		2	n.e.		presenza		n.e.	
		3	1	n.e.		n.e.		presenza	
39		3	2	n.e.		n.e.		presenza	
39		1	1	assenza	Х	n.e.		n.e.	
		ļ	2	assenza		n.e.		n.e.	
	A ENIOR PIO 12/27 02/10	2	1	n.e.		presenza	Χ	n.e.	
	AFNOR BIO 12/27-02/10		2	n.e.		presenza		n.e.	
		3	1	n.e.		n.e.		presenza	Х
		3	2	n.e.		n.e.		presenza	
40	AENOR 3M 04/45 00/46	1	1	assenza	Х	presenza	Χ	presenza	Х
40	AFNOR 3M 01/15-09/16		2	assenza		presenza		presenza	
		1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
41	ISO 11290-1:2017	2	1	assenza		presenza		presenza	
		3	1	assenza		presenza		presenza	

			CAMPIONE A		CAMPIONE B NEW		CAMPIONE C		
Identificativo Iaboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	Valore assegnato: assenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale
		4433	1	assenza	Х	n.e.		n.e.	
	ISO 11290-1:2017	444333	1	assenza		n.e.		n.e.	
	150 11290-1.2017	6633	1	n.e.		n.e.		presenza	Х
42		666333	1	n.e.		n.e.		presenza	
42	4433 1 assenza 444333 1 assenza	presenza	Х	n.e.					
		444333	1	assenza		presenza		n.e.	
	AFNOR BIO 12/27-02/10	6633	1	n.e.		n.e.		presenza	
		666333	1	n.e.		n.e.		presenza	
		1	1	assenza	Х	presenza	Х	presenza	Х
		2	1	assenza		presenza		presenza	
43	AFNOR BIO 12/27-02/10	3	1	assenza		presenza		presenza	
		4	1	assenza		presenza		presenza	
		5	1	assenza		presenza		presenza	

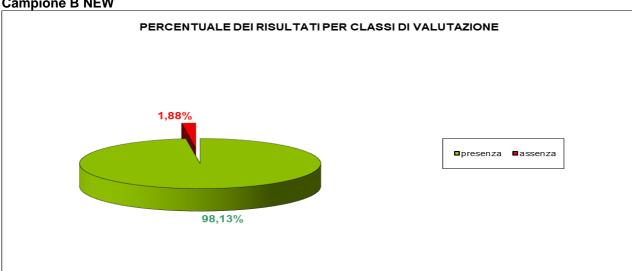
#### Nota relativa al metodo

Si sottolinea l'importanza di specificare correttamente il metodo utilizzato (lab. 25).

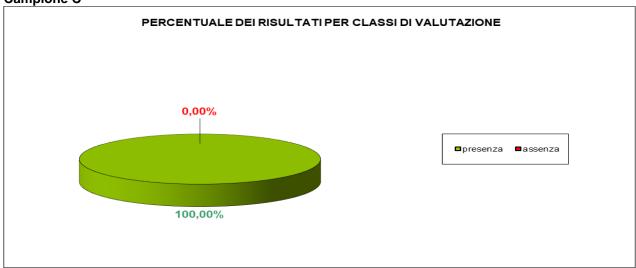
Campione A



**Campione B NEW** 



**Campione C** 



#### Ricerca di Yersinia enterocolitica: valori Nominali

I risultati per lo schema MA 6 Campioni D ed E sono stati presentati da n°17 laboratori.

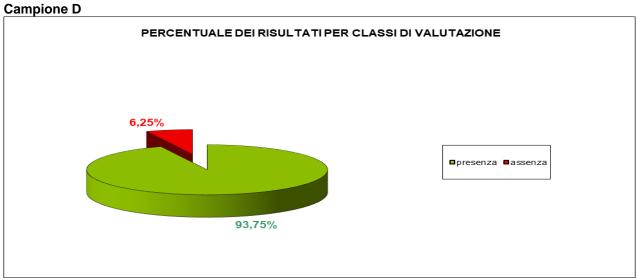
**Tabella N°8** La seguente tabella riporta i valori Nominali dei partecipanti e la concordanza dei risultati (in rosso risultati non concordi).

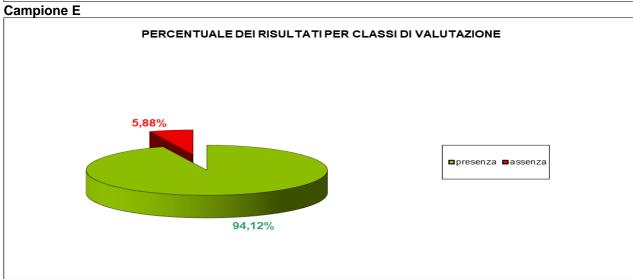
		CAMPIONE D	CAMPIONE E
Identificativo Iaboratorio	Metodo	Valore assegnato: presenza	Valore assegnato: presenza
2	UNI CEN ISO/TS 18867:2015 UNI EN ISO 10273:2017	presenza	presenza
6	UNI EN ISO 10273:2017	n.e.	presenza
9	UNI CEN ISO/TS 18867:2015	presenza	presenza
12	ISO 10273:2017	presenza	presenza
17	UNI CEN ISO/TS 18867:2015	presenza	presenza
18	UNI EN ISO 10273:2017	presenza	presenza
21	ISO 10273:2017	presenza	presenza
23	ISO 10273:2017	presenza	presenza
24	ISO 10273:2017	presenza	presenza
27	ISO 10273:2017	presenza	presenza
28	UNI CEN ISO/TS 18867:2015	presenza	presenza
30	ISO 10273:2017	presenza	presenza
31	ISO TS 18867-2015	presenza	presenza
32	UNI CEN ISO/TS 18867	presenza	presenza
33	Metodo interno	assenza	assenza
35	UNI EN ISO 10273:2017	presenza	presenza
37	UNI CEN ISO/TS 18867:2015 UNI EN ISO 10273:2017	presenza	presenza

#### Nota relativa al metodo

Si sottolinea l'importanza di specificare correttamente il metodo utilizzato (lab. 33) e l'anno di edizione (lab. 32).

#### Ricerca di Yersinia enterocolitica: valori Nominali





#### Ricerca di Yersinia enterocolitica: tutti i dati inviati

**Tabella N°9** La seguente tabella riporta tutti i valori dei partecipanti e la concordanza dei risultati (in rosso risultati non concordi).

				CAMPIONE	D	CAMPIONE	E
Identificativo Iaboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	Valore assegnato: presenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale
2	UNI CEN ISO/TS 18867:2015	2	1	presenza	Х	n.e.	
2	UNI EN ISO 10273:2017	1	1	n.e.		presenza	Х
6	UNI EN ISO 10273:2017	1	1	n.e.		presenza	Х
		1	1	presenza		presenza	
	ISO 10273:2017	2	1	presenza		presenza	
9		3	1	presenza		presenza	
9		1	1	presenza		presenza	
	UNI CEN ISO/TS 18867:2015	2	1	presenza	Х	presenza	Х
		3	1	presenza		presenza	
12	15.0 10272:2017	8	1	presenza	Х	n.e.	
12	ISO 10273:2017	10	1	n.e.		presenza	Х
47	LINE CENTICO/EC 48907:2045	-12	1	presenza	Х	presenza	Х
17	UNI CEN ISO/TS 18867:2015	-14	1	presenza		presenza	
18	UNI EN ISO 10273:2017	1	1	presenza	Х	presenza	Х
24	10.0 40072:2047	5	1	presenza	Х	presenza	Х
21	ISO 10273:2017	6	1	presenza		presenza	
23	ISO 10273:2017	1	1	presenza	Х	presenza	Х
		6272.1	1	presenza	Х	presenza	Х
24	ISO 10273:2017	6272.3	1	presenza		presenza	
		6272.5	1	presenza		presenza	
27	ISO 10273:2017	28381	1	presenza	Х	presenza	Х
28	UNI CEN ISO/TS 18867:2015	1	1	presenza	Х	presenza	Х
		1	1	presenza	Х	presenza	
20	10.0.40070.0047	2	1	presenza		presenza	
30	ISO 10273:2017	3		presenza		presenza	Х
		4	1	presenza		presenza	
		1	1	presenza	Х	presenza	Х
31	ISO TS 18867-2015	2	1	presenza		presenza	
		3	1	presenza		presenza	
	LINII ENLIGO 40070, 0047	4	1	presenza		presenza	
	UNI EN ISO 10273: 2017	9	1	presenza		presenza	
32	LINII 05N 10 0 /50 40007	4	1	presenza	Х	presenza	Х
	UNI CEN ISO/TS 18867	9	1	presenza		presenza	
		1		assenza		assenza	
		2	1	assenza		assenza	
		3	1	assenza		assenza	
33	Metodo interno	4	1	assenza	Х	assenza	Х
		5		assenza		assenza	
		6	1	assenza		assenza	

#### Ricerca di Yersinia enterocolitica: tutti i dati inviati

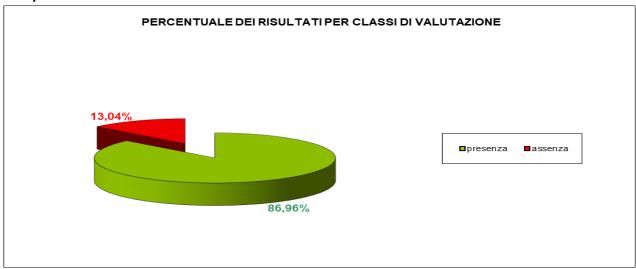
					CAMPIONE D		Е
Identificativo Iaboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	Valore assegnato: presenza	Nominale	Valore assegnato: presenza	Nominale
		1	1	presenza	Х	presenza	Х
		2	1	presenza presenza presenza		presenza	
		3	1			presenza	
35	UNI EN ISO 10273:2017	4	1			presenza	
33	ON EN 130 10273.2017	5	1	presenza		presenza	
		6	1	presenza		presenza	
		7	1	presenza		presenza	
		8	1	presenza		presenza	
37	UNI CEN ISO/TS 18867:2015 +	689	1	presenza	Х	presenza	
37	UNI EN ISO 10273:2017	456	1	presenza		presenza	Х

Nota relativa al metodo

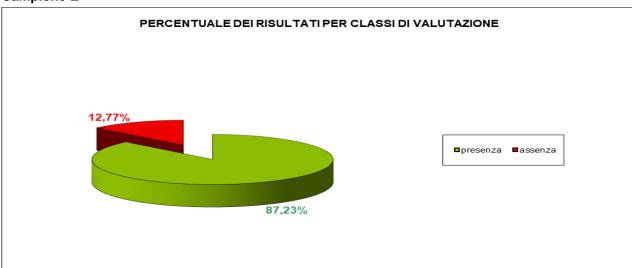
Si sottolinea l'importanza di specificare correttamente il metodo utilizzato (lab. 33) e l'anno di edizione (lab. 32).

#### Ricerca di Yersinia enterocolitica: tutti i dati inviati

#### **Campione D**



#### Campione E



#### 3. Discussioni e conclusioni del PT

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

Campione	Risultato	Concordanza	Discordanza
Α	assenza	97,06%	2,94%
B NEW	presenza	97,14%	2,86%
С	presenza	100,00%	0,00%

Si ritiene che la discordanza del campione A rilevata dal lab. 9 possa essere attribuibile ad un errore in fase di inserimento dei risultati nel portale AQUAWEB.

Si ritiene che la discordanza del campione B NEW, rilevata dal lab. 36, possa essere attribuibile alle fasi di preparazione della sospensione batterica.

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

Campione	Risultato	Concordanza	Discordanza
D	presenza	93,75%	6,25%
E	presenza	94,12%	5,88%

Si ritiene che la discordanza dei campioni D ed E rilevata dal lab. 33 possa essere attribuibile ad un errato allestimento del campione.

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 finale 04/11/2025

Responsabile Proficiency Testing AQUA MA
Dr.ssa Michela Favretti

------ Fine Report finale ------