



Circuito interlaboratorio  
per l'assicurazione qualità  
dei risultati



Circuito interlaboratorio di isolamento e identificazione *Salmonella* spp. da campioni prelevati a livello di produzione primaria

# Report definitivo Schema AQUA SA 4-23 (IIZZSS)

2023

Responsabile Circuito interlaboratorio AQUA isolamento *Salmonella*

Dott.ssa Lisa Barco                      Tel. 049 808 4137                      e-mail [crns.circuiti@izsvenezie.it](mailto:crns.circuiti@izsvenezie.it)

Responsabile tecnico

Dott.ssa Cristina Saccardin            Tel. 049 808 4283                      e-mail [crns.circuiti@izsvenezie.it](mailto:crns.circuiti@izsvenezie.it)

Dott.ssa Giulia Cento                    Tel. 049 808 4910                      e-mail [gcento@izsvenezie.it](mailto:gcento@izsvenezie.it)

Responsabile statistico

Dott.ssa Marzia Mancin                Tel. 049 808 4431                      e-mail [mmancin@izsvenezie.it](mailto:mmancin@izsvenezie.it)

Segreteria

Dott.ssa Paola Pestelli                 Tel. 049 808 4137                      e-mail [crns.circuiti@izsvenezie.it](mailto:crns.circuiti@izsvenezie.it)

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie  
Centro di Referenza Nazionale per le Salmonellosi  
V.le dell'Università 10 – 35020 LEGNARO (PD)  
[www.izsvenezie.it](http://www.izsvenezie.it)



## Report definitivo

### Sommario

INTRODUZIONE.....	3
LABORATORI PARTECIPANTI.....	4
1. Caratteristiche, composizione e controllo campioni.....	5
1.1 Composizione dei campioni prova.....	5
1.1.1 Materiale di Riferimento.....	5
1.1.2 Matrice.....	5
1.2 Prove di omogeneità e stabilità.....	6
2. Invio, istruzioni e modalità operative.....	6
3. Valori assegnati.....	7
3.1 Analisi dei dati.....	8
3.2 Criteri per la definizione di “buona performance”.....	8
4. Elaborazione dei risultati delle analisi sui campioni prova e valutazione della performance ....	9
5. Risultati.....	11
5.1 Commenti e valutazioni dati tecnici.....	11
5.2 Sintesi dei risultati.....	12
5.3 Valutazione della performance dei laboratori partecipanti.....	15
6. Conclusioni.....	16

### Indice tabelle

Tab. 1 – Calendario attività.....	6
Tab. 2 - Allestimento campioni di prova.....	7
Tab. 3 - Criteri di conformità per campioni artificialmente contaminati MRM con un livello noto di Salmonella Agbeni.....	8
Tab. 4 - Criteri di conformità per campioni artificialmente contaminati con MRM non contenente alcun microrganismo.....	9
Tab. 5 - Criteri di conformità per campioni e controlli.....	9
Tab. 6 - Riepilogo metodi utilizzati.....	10
Tab. 7 - Laboratori che hanno registrato tempi d’incubazione della fase di pre-arricchimento che si discostano dal metodo di riferimento.....	11
Tab. 8 - Laboratori che hanno registrato temperature d’incubazione del terreno MRSV che si discostano dal metodo di riferimento.....	12
Tab. 9 - Tabella riassuntiva delle distribuzioni e della valutazione della performance sulla base dei criteri di accettabilità (ved. Tab.3).....	15

## INTRODUZIONE

Uno dei principali compiti dei Centri di Referenza Comunitari e Nazionali, come stabilito anche dal Regolamento (UE) 2017/625, è quello di organizzare circuiti interlaboratorio al fine di valutare le performance analitiche dei laboratori partecipanti.

Per quanto riguarda l'isolamento di *Salmonella* spp. in campioni di origine animale (produzione primaria), la necessità di garantire elevati standard qualitativi diviene un requisito fondamentale secondo le prescrizioni del Regolamento (CE) 2160/2003 e dei successivi emendamenti, che prevedono l'attuazione di piani nazionali di controllo finalizzati a ridurre la prevalenza di sierotipi rilevanti per la salute pubblica di *Salmonella* spp. in determinate specie produttive.

Il circuito è accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17043:2010 e rappresenta la sedicesima edizione organizzata dal Centro di Referenza Nazionale per le Salmonellosi (CRNS) al fine di valutare le capacità di identificare *Salmonella* spp. in campioni di origine animale della produzione primaria. Tale circuito è dedicato ai laboratori che svolgono controlli ufficiali degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IZZSS) ed è stato gestito attraverso la piattaforma Aquaweb dell'IZS Venezie.

## LABORATORI PARTECIPANTI

Al presente circuito, hanno preso parte n. 30 laboratori, e ciascun laboratorio è stato identificato con un codice alfa-numerico assegnato dal portale Aquaweb.

Al fine di tutelare la riservatezza dei dati nel presente documento i laboratori partecipanti sono resi anonimi e identificati esclusivamente tramite codice alfa-numerico. Tutti gli operatori dell'organizzazione del circuito interlaboratorio AQUA SA sono tenuti alla riservatezza sia relativamente alla identità dei partecipanti, sia alle informazioni intercorse.

## 1. Caratteristiche, composizione e controllo campioni

La metodica di riferimento da impiegarsi nel presente circuito di isolamento di *Salmonella* spp. è quella riportata nella UNI EN ISO 6579-1:2017/Amd 1:2020 o altro metodo alternativo utilizzato presso il laboratorio, purché validato in accordo alla EN/ISO 16140 rispetto alla suddetta metodica ISO.

### 1.1 Composizione dei campioni prova

#### 1.1.1 Materiale di Riferimento

Per l'esecuzione del circuito è stato utilizzato materiale di riferimento microbiologico (MRM) liofilizzato negativo e MRM liofilizzato positivo. I MRM sono prodotti dal laboratorio IZSve AQUA MA.

Il MRM negativo (lotto G-23) non contiene alcun microrganismo.

Il MRM positivo (lotto S-22) è costituito da *Salmonella* Agbeni e latte, utilizzato come crioprotettore (latte scremato UHT senza grassi); il range di valore medio è compreso tra 62 – 85 CFU/campione.

Il MRM destinato a ogni laboratorio partecipante è stato preparato secondo le istruzioni descritte nelle modalità operative disponibili nel portale Aquaweb, ed ogni flaconcino è stato siglato da A1 ad A7 e da C1 a C2.

Ad ogni laboratorio è stato inviato il seguente materiale di riferimento:

– 5 flaconcini di sierotipo di *Salmonella* Agbeni, di cui 4 da aggiungere ai campioni di feci di origine animale negativi per *Salmonella* spp. ed uno per allestire il controllo denominato C1 (in assenza di matrice);

– 4 flaconcini “bianchi” non contenenti *Salmonella* Agbeni, di cui 3 da aggiungere ai campioni di feci di origine animale negativi per *Salmonella* spp. ed uno per allestire il controllo denominato C2 (in assenza di matrice).

Ai laboratori esecutori è stata data indicazione di allestire in autonomia i controlli di processo rispettivamente: C3 “controllo matrice”, da allestire con la matrice feci e APTS (senza aggiunta di MRM) ed il controllo C4 con solo APTS in assenza di matrice feci (senza aggiunta di MRM).

#### 1.1.2 Matrice

Ai laboratori partecipanti sono state inviate aliquote di circa 200 g di feci di pollo negative per *Salmonella* spp. La negatività della matrice è stata verificata su 10 aliquote ottenute dal lotto originale della matrice dopo averla opportunamente omogenata.

Da ciascuna aliquota sono stati prelevati 25 g di campione e si è proceduto alla ricerca di *Salmonella* spp. secondo la metodica definita nel documento UNI EN ISO 6579-1:2017/Amd 1:2020. Le analisi effettuate hanno confermato l'assenza di *Salmonella* spp. in tutte le aliquote testate.

Inoltre, sul materiale fecale, al momento dell'arrivo presso il CRNS, sono stati eseguiti due controlli, relativi alla quantificazione della Carica Mesofila Totale (procedura UNI EN ISO 4833-2) e degli Enterobatteri (procedura UNI EN ISO 21528-2).

I risultati delle analisi eseguite tra il 30 agosto al 02 settembre sono i seguenti:  $6,2 \cdot 10^8$  ufc/g (Carica Mesofila Totale) e  $4,5 \cdot 10^5$  ufc/g (Enterobacteriaceae).

Le aliquote di feci destinate ai singoli partecipanti sono state conservate in sacchetti sigillati, mantenuti a temperatura di congelamento ( $\leq -18^{\circ}\text{C}$ ) fino al momento della spedizione.

Contestualmente alla prova di omogeneità, n. 5 aliquote della matrice dello stock congelato sono state testate nuovamente per la quantificazione della Carica Mesofila Totale (procedura UNI EN ISO 4833-2) e degli Enterobatteri (procedura UNI EN ISO 21528-2). Il calcolo del valore medio di UFC/g post-congelamento ha confermato una riduzione logaritmica delle conte di Enterobatteri e microrganismi mesofili a  $30^{\circ}$  come effetto del congelamento.

## 1.2 Prove di omogeneità e stabilità

I campioni prova sono risultati omogenei e stabili in quanto concordi con il risultato atteso.

Le informazioni relative alle prove di stabilità e omogeneità sono disponibili, su richiesta, presso l'organizzatore.

## 2. Invio, istruzioni e modalità operative

Le attività pianificate nell'ambito del circuito sono state svolte secondo la tempistica definita nel calendario, anticipatamente inviato ai partecipanti (vedi Tabella 1).

Settimana del 13/11/2023	Spedizione campioni prova
Dal 27/11/2023 al 01/12/2023	Analisi dei campioni prova da parte di ciascun laboratorio partecipante
Entro il 15/12/2023	Inserimento dei risultati in Aquaweb

Tab. 1 – Calendario attività

Il materiale per l'esecuzione del circuito è stato inviato secondo la classificazione BIOL.SUB.CAT.B UN 3373, richiedendo il mantenimento alla temperatura di refrigerazione.

Il materiale è stato consegnato ai partecipanti nella settimana dal 13/11/2023 al 17/11/2023 come previsto, ad eccezione di tre laboratori (L000396, L000437 e L000440). Tuttavia, nessuno dei laboratori partecipanti ha segnalato anomalie al momento della ricezione del materiale.

Il laboratorio L000440 dichiara di aver ricevuto il materiale in data 08/11/2023, e il laboratorio L000396 in data 22/11/2023. Il laboratorio L000437, ha provveduto a segnalare al CRNS il mancato ricevimento dei campioni secondo le tempistiche previste. Il CRNS non avendo ricevuto informazioni giustificative da parte del corriere ha disposto un nuovo invio in data 21/11/2023. Entrambi gli invii sono giunti a destinazione presso il laboratorio L000437 in data 27/11/2023. Il laboratorio destinatario ha eseguito il circuito con il materiale del nuovo invio.

A ciascun laboratorio partecipante sono stati resi disponibili nel gestionale Aquaweb, anticipatamente rispetto all'esecuzione delle analisi, la pianificazione e il protocollo operativo, contenente indicazioni anche sulle modalità di trasmissione dei risultati. Il documento relativo alla SCHEDA DI SICUREZZA dei campioni prova, è stato reso disponibile nel sito dell'Istituto

Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (<http://www.izsvenezie.it/servizi/altri-servizi/circuito-interlaboratorio-aqua/>).

In sintesi il protocollo prevedeva che ciascun laboratorio testasse 11 campioni di prova (7 campioni siglati da A1 ad A7 e 4 controlli siglati da C1 a C4), allestiti in accordo a quanto riportato in Tabella 2.

Campione di prova	APTS - 225 ml	Liofilo	FECI - 25g
A1	SI	SI	SI
A2	SI	SI	SI
A3	SI	SI	SI
A4	SI	SI	SI
A5	SI	SI	SI
A6	SI	SI	SI
A7	SI	SI	SI
C1	SI	SI	NO
C2	SI	SI	NO
C3	SI	NO	SI
C4	SI	NO	NO

Tab. 2 - Allestimento campioni di prova

I campioni prova (siglati da A1 ad A7) e i controlli (siglati da C1 a C2) sono stati inviati ai laboratori secondo n. 5 distribuzioni (ovvero rimane invariato il rapporto positivi/negativi con una sequenza diversa per ciascuna distribuzione).

### 3. Valori assegnati

I risultati trasmessi dai laboratori partecipanti, ovvero l'indicazione di presenza/assenza di *Salmonella* spp. nei controlli (da C1 a C4) e nei campioni (da A1 ad A7) sono stati confrontati con il risultato atteso riportato nel Report parziale, redatto in data 29/12/2023.

Nel Report parziale sono stati riportati i risultati attesi per ciascuna delle n.5 distribuzioni. Contestualmente alla pubblicazione, tramite Aquaweb, ogni laboratorio partecipante ha ricevuto comunicazione della distribuzione di riferimento.

Sono stati definiti i seguenti criteri di accettabilità per la valutazione della performance dei laboratori:

- Controllo in assenza di matrice "C1-C2-C4": accettabile 0 errori.
- Controllo in presenza di matrice "C3": accettabile 1 errore.
- Campione negativo in presenza di matrice: accettabile 1 errore.
- Campione positivo in presenza di matrice: accettabile 1 errore.

### 3.1 Analisi dei dati

Specificità, sensibilità e accuratezza ottenute complessivamente dai laboratori partecipanti sono state calcolate come indicato di seguito.

$$\text{Specificità: } \frac{\text{Numero di risultati negativi}}{\text{Numero totale di campioni realmente negativi}} \times 100\%$$

$$\text{Sensibilità: } \frac{\text{Numero di risultati positivi}}{\text{Numero totale di campioni realmente positivi}} \times 100\%$$

$$\text{Accuratezza: } \frac{\text{Numero di risultati corretti (positivi e negativi)}}{\text{Numero totale di campioni (positivi e negativi)}} \times 100\%$$

Sono state inoltre sottoposte a verifica le informazioni trasmesse dai partecipanti, al fine di evidenziare eventuali anomalie nell'esecuzione del protocollo.

### 3.2 Criteri per la definizione di “buona performance”

Nelle tabelle seguenti sono riportati i criteri stabiliti dal CRNS per la definizione della buona performance dei laboratori partecipanti al presente circuito.

In Tabella 3 e 4 sono indicati i risultati minimi, in termini di risultati corretti, per quanto riguarda i campioni contaminati rispettivamente con MRM di *S. Agbeni* e con MRM negativo non contenente alcun microrganismo (bianco).

In Tabella 5 sono descritti i limiti di accettabilità per i campioni controllo, si è considerato accettabile un numero di errori pari a 1 per quanto riguarda i campioni contaminati con il MRM negativo”, poiché non può esserci la totale garanzia di negatività per l'analita per tutti i pool di feci inviati ai laboratori; è considerato accettabile un esito positivo per uno dei tre campioni negativi testati (stessa tolleranza è applicata al controllo C3). Per quanto riguarda i controlli C1 e C2 si è applicata una tolleranza pari a 0.

CAMPIONI	Risultati minimi	
	% positivi	N° test corretti/ N° totale di campioni
MRM ( <i>S. Agbeni</i> )	75%	3/4

**Tab. 3** - Criteri di conformità per campioni artificialmente contaminati MRM con un livello noto di *Salmonella Agbeni*

	Risultati minimi	
CAMPIONI	% positivi	N° test corretti/ N° totale di campioni
MRM (Bianco)	~66%	2/3

**Tab. 4** - Criteri di conformità per campioni artificialmente contaminati con MRM non contenente alcun microorganismo

	Limiti di accettabilità	
CONTROLLI	% positivi	N° test corretti N° totale di controlli
MRM (Bianco)	~33%**	1/3*
<b>MRM (S. Agbeni)</b>	<b>100%</b>	<b>1/1</b>

**Tab. 5** - Criteri di conformità per campioni e controlli

\*sono considerati sia il controllo C2, che i controlli C3 (feci + APTS) e C4 (APTS).

\*\* la tolleranza sulla positività è limitata al solo controllo feci-APTS (C3)

#### 4. Elaborazione dei risultati delle analisi sui campioni prova e valutazione della performance

I dati tecnici sono stati riportati da tutti i n. 30 partecipanti che hanno inviato la scheda di inserimento dei risultati.

Per quanto riguarda il metodo utilizzato:

- 27 laboratori hanno utilizzato esclusivamente il metodo UNI EN ISO 6579-1:2017/Amd 1:2020
- 3 laboratori (L000359, L000727, L000888), oltre al metodo di cui alla UNI EN ISO 6579-1:2017/Amd 1:2020, hanno utilizzato anche un metodo alternativo

Nella Tabella 6 si fornisce un riepilogo dei metodi utilizzati da ciascun laboratorio partecipante.

CODICE LABORATORIO AQUA	METODO ISO UNI EN ISO 6579-1:2017/Amd 1:2020	METODO ALTERNATIVO 1
L000332	X	
L000336	X	
L000342	X	
L000348	X	
L000352	X	
L000359	X	OIE Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals, cap, 3,10,7,, par, B,1,, 2022
L000383	X	
L000384	X	
L000389	X	
L000390	X	
L000392	X	
L000396	X	
L000437	X	
L000440	X	
L000455	X	
L000456	X	
L000460	X	
L000461	X	
L000464	X	
L000485	X	
L000499	X	
L000504	X	
L000557	X	
L000586	X	
L000671	X	
L000673	X	
L000727	X	MP/SA/012
L000733	X	
L000734	X	
L000888	X	MP/SA/012

**Tab. 6** - Riepilogo metodi utilizzati

Tutti i laboratori hanno rapidamente posto il materiale alla temperatura di conservazione indicata, a eccezione del laboratorio L000437 che non ha inserito l'orario di inizio stoccaggio del materiale. Il massimo tempo intercorso tra la ricezione del materiale e lo stoccaggio è stato di 60 minuti (L000389).

L'analisi dei campioni era prevista nella settimana dal 27/11/2023 al 01/12/2023 a garanzia del requisito di stabilità ISO 17043(\*); tutti i laboratori hanno rispettato il periodo di riferimento, a eccezione di un laboratorio (L000389) che ha anticipato l'inizio dell'analisi al 20/11/2023.

(\*) Il CRNS verifica la stabilità dei campioni prova, in termini di concordanza/discordanza con il risultato atteso, analizzando una parte dei campioni il primo giorno della settimana indicata per l'esecuzione del CI e la restante parte l'ultimo giorno.

## 5. Risultati

### 5.1 Commenti e valutazioni dati tecnici

Tutti i laboratori hanno utilizzato APTS per la fase di pre-arricchimento e hanno rispettato la temperatura di incubazione indicata nella ISO 6579-1:2017/Amd1:2020, a eccezione di un laboratorio L000733 che ha incubato a 41.5°. In Tabella 7 sono riportati i 13 laboratori che hanno registrato deviazioni in termini di tempo di incubazione (espressi in ore) rispetto alle indicazioni della ISO 6579-1:2017/Amd1:2020.

Pre-arricchimento APTS	
Codice laboratorio AQUA	Tempo di incubazione
L000336	24 ore
L000359	24 ore
L000384	21 ore
L000389	24 ore
L000392	20 ore, 45 minuti
L000460	24 ore
L000464	24 ore
L000499	20 ore, 40 minuti
L000504	21 ore
L000727	24 ore, 30 minuti
L000733	22 ore
L000734	21 ore
L000888	24 ore, 10 minuti

**Tab. 7** - Laboratori che hanno registrato tempi d'incubazione della fase di pre-arricchimento che si discostano dal metodo di riferimento.

Tutti i laboratori hanno utilizzato MSRv come terreno di arricchimento selettivo, e lo hanno incubato secondo il tempo previsto dalla ISO 6579-1:2017/Amd1:2020; inoltre, un laboratorio (L000888) ha utilizzato anche un terreno aggiuntivo di arricchimento selettivo, il terreno Muller-Kauffmann Tetrathionate Broth + Novobiocina. Per quanto riguarda la temperatura di incubazione, i laboratori

riportati in Tabella 8 non hanno rispettato le indicazioni previste dalla ISO 6579-1:2017/Amd1:2020. Inoltre, tre laboratori (L000464, L000727, L000888) non hanno riportato i dati di orario, data e temperatura della seconda incubazione.

MRSV – arricchimento selettivo	
Codice laboratorio AQUA	Temperatura di incubazione
L000389	44°
L000460	37°
L000733	37°

**Tab. 8** - Laboratori che hanno registrato temperature d'incubazione del terreno MRSV che si discostano dal metodo di riferimento

Tutti i laboratori hanno utilizzato XLD come primo terreno selettivo-differenziale. Sono stati rispettati i tempi e le temperature di incubazione descritte nella ISO 6579-1:2017/Amd1:2020, ad eccezione di un laboratorio (L000352) che dichiara di avere iniziato l'incubazione a 31° e terminata prolungando di un'ora a 36,57°.

Per quanto riguarda il secondo terreno selettivo differenziale, 15 laboratori hanno utilizzato Brilliant Green Agar, 3 laboratori Salmonella Detection Agar, 4 laboratori Rambach Agar, 4 laboratori Brilliance Salmonella Agar, due laboratori Agar cromogeno, un laboratorio MKTTN e un laboratorio Salmonella-Shigella Agar. Un laboratorio (L000888) ha utilizzato anche un ulteriore terreno selettivo differenziale, il terreno Tryptone Soya Agar + 5% Blood.

Per le prove biochimiche, 5 laboratori hanno utilizzato esclusivamente le prove biochimiche in macrometodo, 11 laboratori hanno effettuato le prove in macrometodo e utilizzato anche un kit commerciale e 12 laboratori hanno utilizzato esclusivamente un kit commerciale. Due laboratori non hanno riportato le prove biochimiche utilizzate (L000389 e L000461).

La conferma sierologica non è stata effettuata da parte di cinque laboratori (L000384, L000396, L000464, L000485 e L000734).

## 5.2 Sintesi dei risultati

### Valutazione Controlli da C1 a C3

Tutti i laboratori hanno identificato correttamente i controlli da C1 a C3.

### Valutazione Campioni artificialmente contaminati da A1 ad A7

Per le distribuzioni 1, 2, 3 e 5 tutti i laboratori hanno identificato correttamente tutti i campioni artificialmente contaminati. Tale risultato è considerato soddisfacente.

Per la distribuzione 4, un laboratorio non ha identificato correttamente tutti i campioni artificialmente contaminati. Nello specifico, il laboratorio L000734 non ha rilevato la presenza di *Salmonella* nel campione contaminato A7. Tale risultato è considerato soddisfacente.

Non si sono riscontrate discordanze di risultati ottenuti dai laboratori che hanno utilizzato in parallelo due o più metodi. Si riportano le tabelle riepilogative dei risultati ottenuti.

#### Distribuzione 1

Campione	Esito Atteso	L000332	L000359	L000392	L000456	L000499	L000673
A1	non-rilevato						
A2	rilevato						
A3	rilevato						
A4	rilevato						
A5	rilevato						
A6	non-rilevato						
A7	non-rilevato						
C1	rilevato						
C2	non-rilevato						
C3	non-rilevato						

#### Distribuzione 2

Campione	Esito Atteso	L000336	L000383	L000396	L000460	L000504	L000727
A1	non-rilevato						
A2	non-rilevato						
A3	rilevato						
A4	rilevato						
A5	rilevato						
A6	non-rilevato						
A7	rilevato						
C1	rilevato						
C2	non-rilevato						
C3	non-rilevato						

### Distribuzione 3

Campione	Esito Atteso	L000342	L000384	L000437	L000461	L000557	L000733
A1	non-rilevato						
A2	rilevato						
A3	non-rilevato						
A4	rilevato						
A5	rilevato						
A6	rilevato						
A7	non-rilevato						
C1	rilevato						
C2	non-rilevato						
C3	non-rilevato						

### Distribuzione 4

Campione	Esito Atteso	L000348	L000389	L000440	L000464	L000586	L000734
A1	rilevato						
A2	non-rilevato						
A3	non-rilevato						
A4	non-rilevato						
A5	rilevato						
A6	rilevato						
A7	rilevato	rilevato	rilevato	rilevato	rilevato	rilevato	non-rilevato
C1	rilevato						
C2	non-rilevato						
C3	non-rilevato						

### Distribuzione 5

Campione	Esito Atteso	L000352	L000390	L000455	L000485	L000671	L000888
A1	non-rilevato						
A2	rilevato						
A3	rilevato						
A4	rilevato						
A5	non-rilevato						
A6	rilevato						
A7	non-rilevato						
C1	rilevato						
C2	non-rilevato						
C3	non-rilevato						

### 5.3 Valutazione della performance dei laboratori partecipanti

In tabella 9 viene riportato l'elenco dei laboratori e relativo soddisfacimento dei criteri di accettabilità della performance.

CODICE LAB. AQUA	DISTRIBUZIONE	CONFORMITA' AI CRITERI DEFINITI PER I CONTROLLI	CONFORMITA' AI CRITERI DEFINITI PER I CAMPIONI POSITIVI	CONFORMITA' AI CRITERI DEFINITI PER I CAMPIONI NEGATIVI
L000332	1	OK	OK	OK
L000336	2	OK	OK	OK
L000342	3	OK	OK	OK
L000348	4	OK	OK	OK
L000352	5	OK	OK	OK
L000359	1	OK	OK	OK
L000383	2	OK	OK	OK
L000384	3	OK	OK	OK
L000389	4	OK	OK	OK
L000390	5	OK	OK	OK
L000392	1	OK	OK	OK
L000396	2	OK	OK	OK
L000437	3	OK	OK	OK
L000440	4	OK	OK	OK
L000455	5	OK	OK	OK
L000456	1	OK	OK	OK
L000460	2	OK	OK	OK
L000461	3	OK	OK	OK
L000464	4	OK	OK	OK
L000485	5	OK	OK	OK
L000499	1	OK	OK	OK
L000504	2	OK	OK	OK
L000557	3	OK	OK	OK
L000586	4	OK	OK	OK
L000671	5	OK	OK	OK
L000673	1	OK	OK	OK
L000727	2	OK	OK	OK
L000733	3	OK	OK	OK
L000734	4	OK	OK	OK
L000888	5	OK	OK	OK

**Tab. 9** - Tabella riassuntiva delle distribuzioni e della valutazione della performance sulla base dei criteri di accettabilità (ved. Tab.3)

In data 29/12/2023 è stato pubblicato il report parziale nella piattaforma Aquaweb, relativo al risultato atteso per ciascun isolato previsto dal circuito. In tal modo, ogni laboratorio partecipante ha potuto verificare la concordanza o la discordanza tra i propri risultati e gli esiti.

## 6. Conclusioni

Dei 30 laboratori partecipanti al circuito SA 4-23, tutti i laboratori hanno soddisfatto i criteri minimi previsti, ottenendo performance adeguata. Il laboratorio L000734 non ha identificato correttamente un campione artificialmente contaminato ma la performance risulta conforme ai risultati minimi che definiscono i criteri di accettabilità.

Un laboratorio ha iniziato le analisi prima del periodo previsto per l'esecuzione dei campioni prova. Il CRNS provvede a verificare la stabilità dei campioni prova nella settimana indicata per l'inizio delle analisi da parte dei laboratori partecipanti. Non si ravvedono particolari criticità a riguardo, con la considerazione che, se diversamente l'esecuzione fosse stata fatta successivamente al periodo previsto, il requisito di stabilità dei campioni prova potrebbe non essere stato garantito. Tuttavia, il periodo di tempo indicato per l'inizio dell'analisi dei campioni prova è un requisito della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17043:2010 di accreditamento, pertanto si invitano i partecipanti a rispettare le indicazioni operative indicate.

Il metodo di isolamento maggiormente utilizzato è quello ascrivibile alla normativa di riferimento, per il quale sono stati registrati numerosi scostamenti sia in termini di durata dell'incubazione, relativamente alla fase di pre-arricchimento non selettivo, che di temperatura di incubazione del terreno MRSV di arricchimento–selettivo. Si raccomanda quindi di prestare attenzione per il futuro a questo aspetto al fine di garantire il completo rispetto del metodo di riferimento in tutte le sue fasi.

Il risultato conseguito rimane valido per tre anni dalla partecipazione, ovvero fino al 31 dicembre 2026.

## Privacy

I laboratori, al momento dell'iscrizione al circuito interlaboratorio AQUA, sono resi anonimi e identificati solo tramite codici alfa-numeriche (L000XXX). 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 pro tempore tel 0498084242, e-mail [dirgen@izsvenezie.it](mailto:dirgen@izsvenezie.it). In particolare, i dati verranno trattati dal personale delle strutture complesse che erogano il circuito AQUA. Responsabile della protezione dei dati dell'IZSVE ai sensi dell'art. 37 GDPR (RPD/DPO), contattabile all'indirizzo e-mail [dpo@izsvenezie.it](mailto:dpo@izsvenezie.it).

Tipologia di dati e fonti: dati comuni, anagrafici e identificativi. Provergono 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 o la cancellazione dell'iscrizione al circuito medesimo.

Tutti gli operatori dell'Organizzazione del circuito interlaboratorio AQUA SA sono tenuti alla riservatezza sia relativamente alla identità dei partecipanti, sia alle informazioni intercorse.

Report definitivo, 02/02/2024

Responsabile del Circuito Interlaboratorio AQUA SA

Dott.ssa Lisa Barco



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

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie  
Centro di Referenza Nazionale per le Salmonellosi  
V.le dell'Università 10 – 35020 Legnaro (PD)  
[www.izsvenezie.it](http://www.izsvenezie.it)

IZSVE – Centro di Referenza Nazionale per le salmonellosi  
Report definitivo emesso il 02/02/2024