



Circuito interlaboratorio  
per l'assicurazione qualità  
dei risultati

Circuito di microbiologia diagnostica  
**Report schema AQUA MD 2-25**

# Circuito Interlaboratorio di Microbiologia Diagnostica

Schema AQUA MD 2-25

Diagnosi infezioni intramammarie

ANNO 2025

# Circuito Interlaboratorio Microbiologia Diagnostica

## Sommario

|      |                                                      |    |
|------|------------------------------------------------------|----|
| 1    | Introduzione.....                                    | 4  |
| 2    | Bibliografia .....                                   | 5  |
| 3    | Composizione dei campioni prova .....                | 5  |
| 4    | Indicazioni generali .....                           | 6  |
| 4.1  | Allestimento dei campioni prova .....                | 6  |
| 4.2  | Raccomandazioni .....                                | 6  |
| 4.3  | Gestione dei campioni prova.....                     | 6  |
| 4.4  | Esecuzione dell'analisi.....                         | 6  |
| 5    | Determinazioni e valori assegnati.....               | 7  |
| 6    | Interpretazione dei risultati .....                  | 7  |
| 7    | Termini e abbreviazioni .....                        | 7  |
| 8    | Laboratori partecipanti.....                         | 8  |
| 9    | Risultati.....                                       | 9  |
| 9.1  | Risultati attesi .....                               | 9  |
| 9.2  | Elaborazioni statistiche.....                        | 10 |
| 9.3  | Kappa dei singoli laboratori e complessivo .....     | 10 |
| 9.4  | Sensibilità, specificità ed esattezza .....          | 12 |
| 10   | Altre elaborazioni.....                              | 14 |
| 10.1 | Tempi d'inizio/fine prova .....                      | 14 |
| 10.2 | Tipologia di analisi .....                           | 15 |
| 11   | Discussione e conclusioni .....                      | 16 |
| 11.1 | Criticità segnalate dai laboratori partecipanti..... | 16 |
| 11.2 | Considerazioni del laboratorio organizzatore.....    | 16 |

# 1 Introduzione

Il circuito interlaboratorio di Microbiologia Diagnostica, Schema AQUA MD 2 - Diagnosi infezioni intramammarie, organizzato dal Laboratorio Diagnostica Clinica – Struttura Complessa Territoriale 3, dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, ha come obiettivo il confronto delle metodiche analitiche e lo scambio d'informazioni tecnico-scientifiche tra laboratori. Si propone inoltre di garantire l'assicurazione qualità dei risultati e di contribuire alla valutazione delle performance di laboratorio.

Partecipano al circuito sia laboratori territoriali dell'IZSve, sia laboratori di altri Istituti pubblici e privati: i primi per l'esecuzione delle prove applicano le procedure in uso presso l'IZSve; gli altri applicano le procedure di prova in uso presso le rispettive strutture.

Per lo schema AQUA MD 2-2025 sono stati preparati venti campioni prova contaminando altrettante aliquote da 5 ml di latte con colture mono - e multi-specie di microrganismi tipici dell'ambiente mammario (patogeni contagiosi, ambientali) e campioni sterili.

Per le sospensioni batteriche sono stati impiegati microrganismi di riferimento (ATCC, NCTC) e/o isolati di campo identificati nel corso dell'attività diagnostica.

Ogni lotto di campioni prova prodotto è stato sottoposto a prove di omogeneità e di stabilità. Tali prove sono state ripetute dopo 6 e 10 giorni dalla spedizione.

I campioni prova, opportunamente identificati, sono stati inviati congelati (conservazione in ghiaccio secco), rispettando le condizioni previste dalla normativa vigente sul trasporto di materiale biologico.

I documenti di carattere generale del Circuito Interlaboratorio AQUA (organizzazione, scheda di sicurezza) e i documenti specifici dello Schema AQUA MD 2 Diagnosi infezioni intramammarie (note informative con modalità operative, modalità per l'inserimento dei risultati, report) sono consultabili sul sito AQUAWEB dell'IZSve ([www.izsvenezie.it](http://www.izsvenezie.it)).

La valutazione dei risultati è stata fatta utilizzando la statistica Kappa di Cohen (K) che permette di valutare il grado di concordanza tra risultati attesi e risultati dei singoli laboratori. È stato inoltre calcolato il K complessivo che valuta la concordanza tra tutti i laboratori partecipanti.

## 2 Bibliografia

- Douglas C. (2005) "Controllo statistico della qualità". McGraw-Hill Companies.
- Grimaldi M., Bordin P., Mioni R., Comin D., Trevisan R., Mancin M., Milan F. (2007) "L'assicurazione della qualità dei risultati tramite l'utilizzo di circuiti interlaboratorio. Esperienze dei laboratori di Microbiologia Alimentare dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie". Biologi Italiani 4, 68-73.
- Mancin, M., Barco, L., Saccardin, C., Ricci, A. Proposed statistical analysis to evaluate qualitative proficiency testing of Salmonella serotyping. Accreditation and Quality Assurance, 2015, 1-6, Springer Berlin Heidelberg.
- Sidney Siegel, et al. (1992) "Statistica non parametrica". McGraw-Hill Companies.
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025: 2018 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura.
- UNI CEI EN ISO/IEC 17043:2023 "Valutazione della conformità - Requisiti generali per la competenza dei provider di prove valutative interlaboratorio".

## 3 Composizione dei campioni prova

|    |                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <b><i>Prototheca zopfii</i> genotipo 2</b> ceppo di campo                                                          |
| 2  | Sterile                                                                                                            |
| 3  | <b><i>Staphylococcus aureus</i></b> ceppo di campo, <b><i>Pseudomonas aeruginosa</i></b> ceppo di campo            |
| 4  | Sterile                                                                                                            |
| 5  | <b><i>Diutina (Candida) rugosa</i></b> ceppo di campo                                                              |
| 6  | Sterile                                                                                                            |
| 7  | <b><i>Staphylococcus aureus</i></b> ATCC 25923; <b><i>Streptococcus agalactiae</i></b> ceppo di campo              |
| 8  | Sterile                                                                                                            |
| 9  | <b><i>Serratia marcescens</i></b> ceppo di campo                                                                   |
| 10 | Sterile                                                                                                            |
| 11 | Sterile                                                                                                            |
| 12 | <b><i>Escherichia coli</i></b> lattosio negativo ceppo di campo, <b><i>Enterococcus faecium</i></b> ceppo di campo |
| 13 | <b><i>Prototheca zopfii</i> genotipo 2</b> ceppo di campo                                                          |
| 14 | <b><i>Streptococcus agalactiae</i></b> ceppo di campo                                                              |
| 15 | Sterile                                                                                                            |
| 16 | Sterile                                                                                                            |
| 17 | Sterile                                                                                                            |
| 18 | Campione di campo latte mastitico <b><i>Streptococcus uberis</i></b> , polimicrobismo                              |
| 19 | Sterile                                                                                                            |
| 20 | Campione di campo latte mastitico <b><i>Streptococcus dysgalactiae</i></b> , <b><i>Trueperella pyogenes</i></b>    |

## 4 Indicazioni generali

### 4.1 Allestimento dei campioni prova

Per la preparazione dei campioni prova è stato seguito il seguente protocollo:

1. Preparazione delle sospensioni batteriche mono - e multi-specie.
2. Valutazione della crescita in piastra dei diversi microrganismi, sia a fresco, sia dopo periodi diversi di congelamento.
3. Selezione delle combinazioni batteriche in grado di garantire la presenza nella matrice "latte" di un numero sufficiente di colonie al fine di ovviare eventuali problemi dovuti a cali di titolo e/o competizione microbica.
4. Verifica della sterilità del latte commerciale UHT, utilizzato per la preparazione della matrice.
5. Allestimento delle sospensioni microbiche in matrice "latte".
6. Verifica dell'omogeneità e della stabilità dei campioni prova.

### 4.2 Raccomandazioni

Ai laboratori partecipanti è stato chiesto di conservare i campioni prova congelati fino al momento dell'utilizzo e di segnalare tempestivamente al laboratorio organizzatore eventuali problemi riscontrati all'arrivo e all'apertura delle confezioni o il mancato recapito del materiale entro tre giorni dalla data di spedizione.

### 4.3 Gestione dei campioni prova

Prima dell'esecuzione delle analisi, i campioni prova devono essere portati a temperatura ambiente (18-25 °C) mediante immersione in bagno termostatico, oppure mediante incubazione in camera climatica a temperatura non superiore a 40 °C  $\pm$  2 °C fino allo scongelamento.

Tempi e modalità di scongelamento adottati vanno indicati nel campo note "altro" della pagina AQUAWEB per l'inserimento dei risultati.

### 4.4 Esecuzione dell'analisi

Per l'esecuzione delle analisi ogni laboratorio utilizza le rispettive procedure di prova, tuttavia è consigliato l'impiego di terreni nutritivi con sangue per la valutazione dell'emolisi (ad esempio Agar Sangue, Agar Sangue Esculina) e la semina con anse da 10  $\mu$ l.

## 5 Determinazioni e valori assegnati

| Determinazione                   | Valore assegnato | Genere specie             |
|----------------------------------|------------------|---------------------------|
| Diagnosi infezioni intramammarie | Positivo         | Identificazione microbica |
| Diagnosi infezioni intramammarie | Negativo/sterile | //                        |

## 6 Interpretazione dei risultati

L'analisi dei campioni prova fornisce una risposta di tipo qualitativo: "**Positivo**", nel caso sia evidenziata crescita microbica, in questo caso si procede con l'isolamento e l'identificazione dei microrganismi; "**Negativo**", in caso di assenza di crescita microbica.

I risultati inseriti dai laboratori partecipanti sono valutati applicando la statistica K di Cohen, che fornisce una misura dell'accordo (*coefficient of agreement*) tra le risposte qualitative fornite dai laboratori e il risultato atteso.

## 7 Termini e abbreviazioni

| Termini                     | Abbreviazioni |
|-----------------------------|---------------|
| Concordanza/Riproducibilità | K             |
| Non Pervenuto               | np            |
| Significatività statistica  | p-value       |
| Presenza/assenza            | +/-           |

Per l'interpretazione dei valori di K, si rimanda alla scala di *Landis & Koch* di seguito riportata:

| K         | Riproducibilità |
|-----------|-----------------|
| $\leq 0$  | Scarsissima     |
| 0.01-0.20 | Scarsa          |
| 0.21-0.40 | Discreta        |
| 0.41-0.60 | Moderata        |
| 0.61-0.80 | Buona           |
| 0.81-1.00 | Ottima          |

## 8 Laboratori partecipanti

Hanno partecipato allo schema AQUA MD 2-2025 Diagnosi infezioni intramammarie **diciassette** laboratori.



Figura 1: laboratori partecipanti

## 9 Risultati

### 9.1 Risultati attesi

| Identificazione Campione | <i>Streptococcus agalactiae</i> | <i>Streptococcus uberis</i> | <i>Staphylococcus aureus</i> | <i>Prothoteca zopfi</i> | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | <i>Candida rugosa</i> | <i>Serratia marcescens</i> | <i>Streptococcus dysgalactiae</i> | <i>Escherichia coli</i> | <i>Trueperella pyogenes</i> | <i>Enterococcus faecium</i> | Negativo /Sterile |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|
| 1                        |                                 |                             |                              | X                       |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             |                   |
| 2                        |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             | X                 |
| 3                        |                                 |                             | X                            |                         | X                             |                       |                            |                                   |                         |                             |                             |                   |
| 4                        |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             | X                 |
| 5                        |                                 |                             |                              |                         |                               | X                     |                            |                                   |                         |                             |                             |                   |
| 6                        |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             | X                 |
| 7                        | X                               |                             | X                            |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             |                   |
| 8                        |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             | X                 |
| 9                        |                                 |                             |                              |                         |                               |                       | X                          |                                   |                         |                             |                             |                   |
| 10                       |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             | X                 |
| 11                       |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             | X                 |
| 12                       |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   | X                       |                             | X                           |                   |
| 13                       |                                 |                             |                              | X                       |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             |                   |
| 14                       | X                               |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             |                   |
| 15                       |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             | X                 |
| 16                       |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             | X                 |
| 17                       |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             | X                 |
| 18                       |                                 | X                           |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             |                   |
| 19                       |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            |                                   |                         |                             |                             | X                 |
| 20                       |                                 |                             |                              |                         |                               |                       |                            | X                                 |                         | X                           |                             |                   |

### 9.2 Elaborazioni statistiche

Lo schema prevede delle risposte di tipo qualitativo: positivo/negativo, in caso di positività è richiesta l'identificazione batterica.

I risultati delle analisi forniti dai laboratori partecipanti sono valutati con la statistica K di Cohen, che fornisce una misura dell'accordo (coefficient of agreement) tra le risposte qualitative o categoriali di un laboratorio e del laboratorio di riferimento detto "gold standard".

L'indice K di concordanza può assumere valori compresi tra -1 (massimo disaccordo) e +1 (massimo accordo). Se l'accordo osservato è uguale all'accordo atteso per effetto del caso, K assume un valore non significativamente diverso da 0 (accordo nullo).

A ogni valore di K è associata la significatività (p-value) che indica se l'accordo osservato è reale o semplicemente dovuto al caso. Per l'interpretazione dei valori di K, si utilizza la scala di Landis & Koch.

Nel caso particolare dello schema AQUA MD 2-2025, sono stati distribuiti **venti** campioni prova: 18 campioni simulati e due campioni mastitici di campo. Quattro campioni prova sono stati inoculati con due specie microbiche, nella valutazione statistica effettuata, le due specie batteriche sono state considerate come due campioni indipendenti, pertanto l'analisi statistica dei risultati è stata condotta su **ventiquattro** determinazioni (di seguito denominate **campioni**) di tipo qualitativo.

I contaminanti presenti nei due campioni mastitici di campo (campione prova n.18 e n.20) non sono stati considerati ai fini dell'elaborazione dati.

Per quel che riguarda la valutazione dei risultati, si è ritenuto di considerare "**conforme**" per uno stesso microrganismo eventuali identificazioni di genere e di "gruppo": *Streptococcus agalactiae*/*Streptococcus* spp. gruppo B; *Enterococcus faecium*/*Enterococcus* spp./*Streptococcus* gruppo D; *Staphylococcus aureus*/*Staphylococcus* spp. coagulasi positivo; *Prototheca zopfii*/*Prototheca* spp.; *Escherichia coli*/coliformi; *Diutina rugosa*/*Candida rugosa*/*Candida* spp./lieviti; *Trueperella pyogenes*/*Trueperella* spp./*Arcanobacterium pyogenes*, in quanto tali identificazioni permettono ugualmente di riconoscere e distinguere i microrganismi patogeni contagiosi dagli ambientali associati alla mammella; si sono anche accettati alcuni errori identificativi di specie per contaminanti ambientali ed errori di trascrizione.

È stata invece considerata non conforme la mancata identificazione di specie per *Streptococcus uberis*, in quanto importante patogeno dell'ambiente mammario.

### 9.3 Kappa dei singoli laboratori e complessivo

Si riportano di seguito i valori di K e relativi p-value che indicano la concordanza tra risultato atteso e risultato di ogni laboratorio e il valore complessivo che valuta la concordanza tra tutti i laboratori partecipanti.

## Circuito Interlaboratorio Microbiologia Diagnostica

|                | L000332 | L000336 | L000352 | L000383 | L000389 | L000390 | L000392 | L000432 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>kappa</b>   | 1,0000  | 0,9234  | 1,0000  | 1,0000  | 1,0000  | 1,0000  | 1,0000  | 1,0000  |
| <b>P value</b> | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  |

|                | L000437 | L000460 | L000464 | L000480 | L000497 | L000672 | L000690 | L000771 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>kappa</b>   | 1,0000  | 1,0000  | 0,9606  | 0,8460  | 1,0000  | 0,8848  | 0,9612  | 1,0000  |
| <b>P value</b> | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  |

|                | L000888 | Complessivo |
|----------------|---------|-------------|
| <b>kappa</b>   | 1,0000  | 0,9460      |
| <b>P value</b> | 0,0000  | 0,0000      |

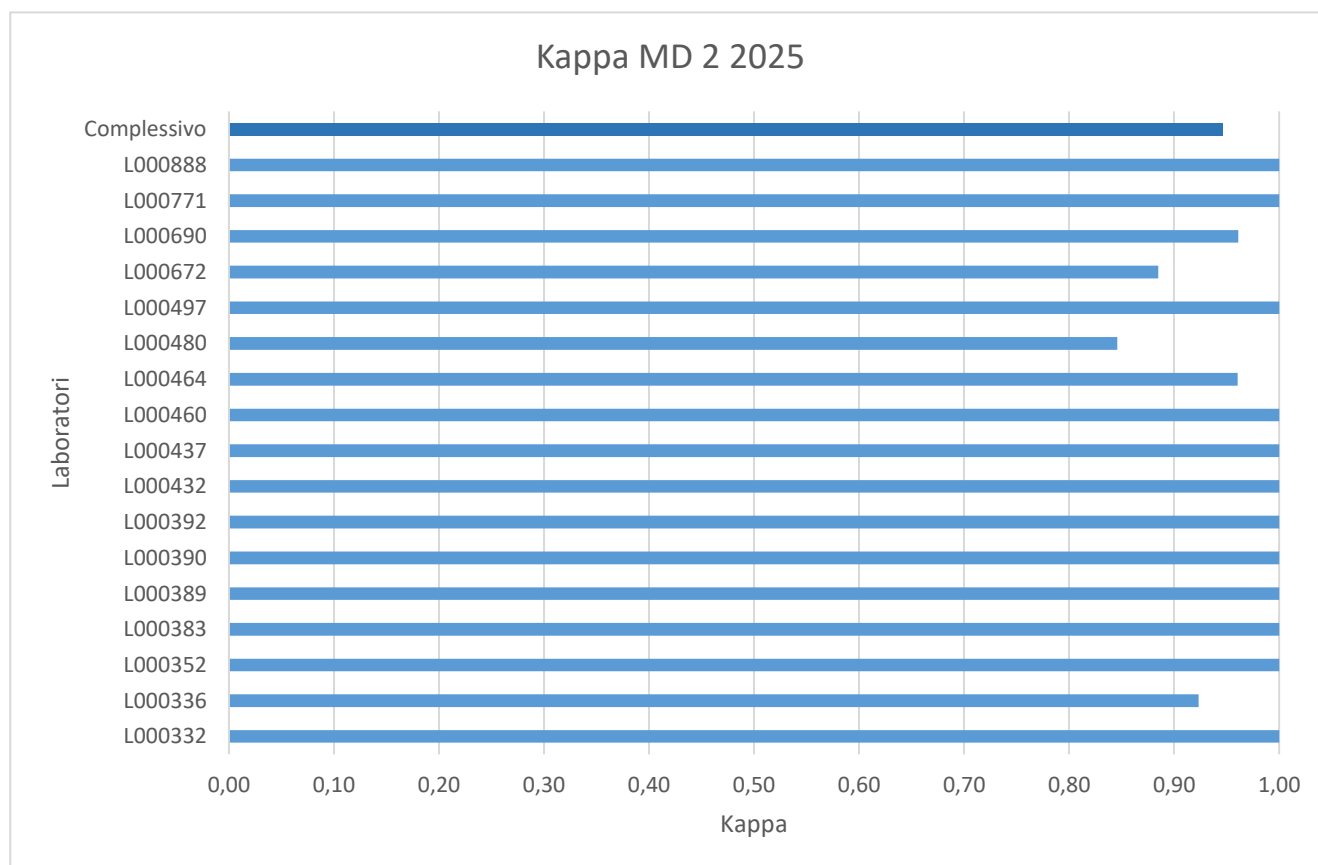


Figura 2: concordanza tra esito atteso e risultato del singolo laboratorio partecipante (K singoli laboratori) e tra tutti i laboratori (K complessivo).

In conclusione, l'analisi dei risultati ha mostrato un'ottima concordanza di tutti i laboratori con l'esito atteso.

L'accordo complessivo calcolato su tutti i laboratori è ottimo.

Tutti i valori di K calcolati sono significativi e quindi la concordanza non è dovuta al caso.

### 9.4 Sensibilità, specificità ed esattezza

Caratteristiche dello schema AQUA MD 2 Diagnosi infezioni intramammarie

| Periodo 2016-2025 |                  |          |         |
|-------------------|------------------|----------|---------|
| valore rilevato   | Valore assegnato |          |         |
|                   |                  | presente | assente |
|                   | presente         | 2129     | 111     |
|                   | assente          | 165      | 1555    |
|                   | subtotale        | 2294     | 1666    |
| totale            |                  | 3960     |         |

|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| Sensibilità | 92,80% IC <sub>95</sub> [91,67; 93,83] |
| Specificità | 93,34% IC <sub>95</sub> [92,03; 94,49] |
| Esattezza   | 93,03% IC <sub>95</sub> [92,19; 93,80] |

Figura 3: sensibilità, specificità ed esattezza calcolata sui risultati forniti dai laboratori partecipanti nel periodo 2016-2025

**Sensibilità:** è la probabilità che un campione positivo sia correttamente identificato

## Circuito Interlaboratorio Microbiologia Diagnostica

La sensibilità nella tabella è data da: **2129/2294** dove 2129 sono i campioni positivi correttamente identificati, **165** sono campioni positivi non correttamente identificati dai laboratori partecipanti e **2294** è il totale dei campioni esitati come positivi dal 2016 ad oggi.

**Specificità:** è la probabilità che un campione negativo sia correttamente identificato.

La specificità nella tabella è data da: **1555/1666** dove 1555 sono i campioni negativi correttamente identificati, **111** sono i campioni negativi non correttamente identificati e **1666** è il totale dei campioni esitati come negativi dal 2016 ad oggi.

**Esattezza** (percentuale di corretta classificazione): è il grado di corrispondenza tra il dato atteso e quello effettivamente riscontrato.

L'esattezza nella tabella è data da: **3684/3960**: dove (2129+1555=3684) sono rispettivamente i campioni positivi e negativi **correttamente** identificati dai laboratori partecipanti e **3960** è il totale dei campioni esitati dal 2016 ad oggi.

La sensibilità e la specificità del circuito sono state rispettivamente del 92,80% e del 93,34%; l'esattezza del 93,03%.

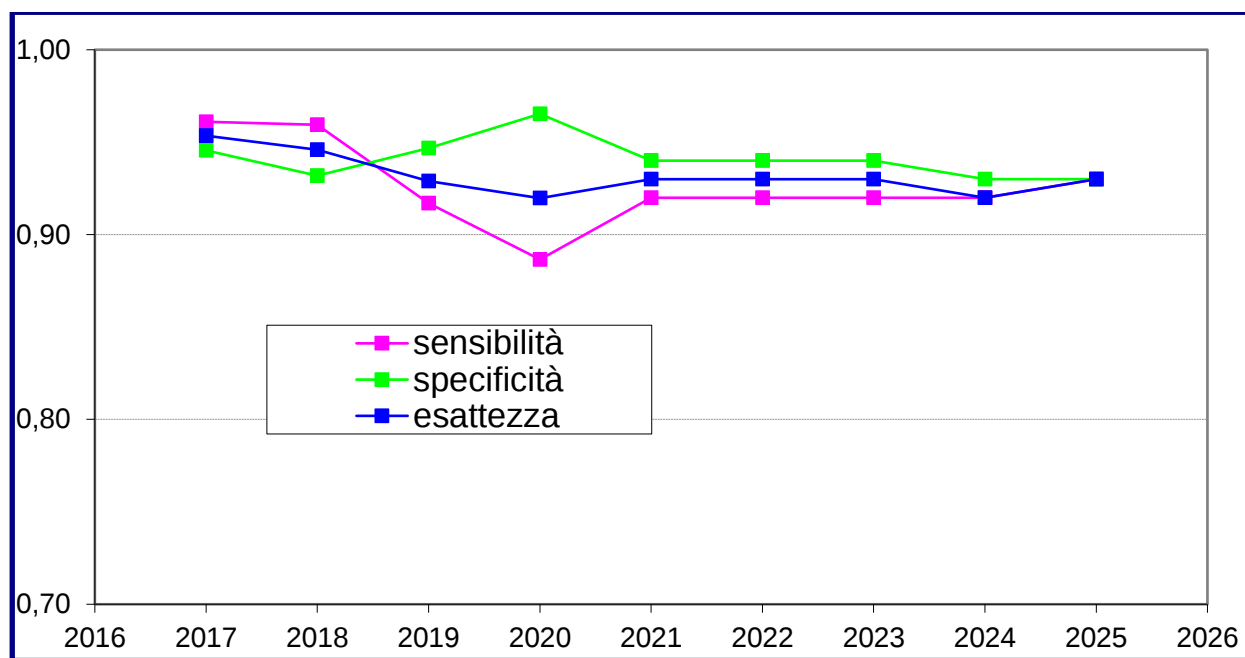


Figura 4: performance dei laboratori partecipanti nel periodo 2016-2025

Caratteristiche dello schema AQUA MD 2 Diagnosi infezioni intramammarie, riferite all'anno 2025

| 2025            |                  |          |         |
|-----------------|------------------|----------|---------|
| Valore rilevato | Valore assegnato |          |         |
|                 |                  | presente | assente |
|                 | presente         | 235      | 9       |
|                 | assente          | 3        | 169     |
|                 | subtotale        | 238      | 178     |
| totale          |                  | 416      |         |

|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| Sensibilità | 98,74% IC <sub>95</sub> [96,36; 99,74] |
| Specificità | 94,94% IC <sub>95</sub> [90,62; 97,66] |
| Esattezza   | 97,11% IC <sub>95</sub> [95,01; 98,50] |

Figura 5: sensibilità, specificità ed esattezza relative allo schema AQUA MD 2-2025

Nel periodo 2016-2025 sono stati distribuiti in totale n° 3320 campioni prova di cui 1727 positivi e 1593 negativi.

## 10 Altre elaborazioni

### 10.1 Tempi d'inizio/fine prova

Tutti i laboratori partecipanti, eccetto uno, hanno ricevuto i campioni prova entro 48 ore dalla spedizione. Un laboratorio ha ricevuto i campioni prova, scongelati, a 72 ore dalla spedizione. Un nuovo pannello di campioni è stato immediatamente inviato al laboratorio dopo la sua segnalazione. Due laboratori hanno indicato il ricevimento dei campioni prova dopo 6 giorni dalla spedizione, nonostante dal tracking risulti la consegna del materiale a 48 ore.

## Circuito Interlaboratorio Microbiologia Diagnostica

La maggior parte dei laboratori ha avviato le analisi entro cinque giorni dal ricevimento; un laboratorio ha iniziato le analisi dopo 7 giorni.

L'intervallo di tempo necessario per l'esecuzione delle prove, ricavato dalla data di inizio e di fine analisi dichiarata dai singoli partecipanti, risulta compreso tra i 3 e i 21 giorni.

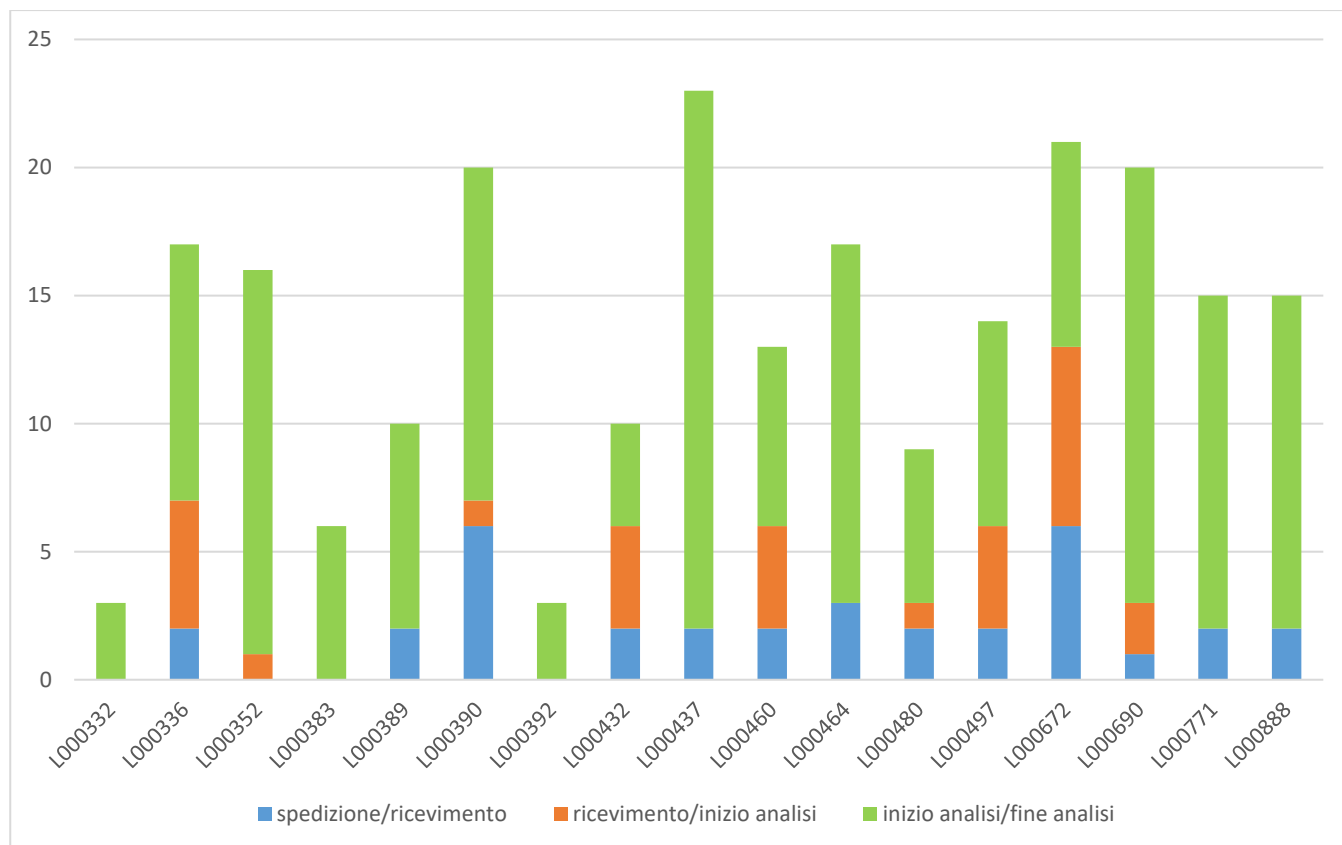


Figura 6: Schema AQUA MD 2-2025: tempistiche ricevimento campioni e inizio/fine prova

## 10.2 Tipologia di analisi

Tutti i laboratori hanno dichiarato l'utilizzo di metodi interni e tre laboratori hanno specificato che i metodi utilizzati sono validati.

I laboratori hanno dichiarato l'utilizzo di terreni nutritivi di primo isolamento: agar sangue con o senza esculina incubati a 37 °C in condizioni di aerobiosi; alcuni laboratori hanno associato altri terreni selettivi/differenziali tra i quali: EMB, Mac Conkey agar, Baird Parker agar, TKT, ALOA medium, terreni per *Mycolasma* spp. e terreni selettivi specifici per l'isolamento di *Prototheca* spp., lieviti e muffe.

In generale i laboratori hanno eseguito l'identificazione batterica ricorrendo a test biochimici tradizionali in macrometodo: catalasi, ossidasi, coagulasi, colorazione secondo Gram e

l'identificazione tramite sierogruppo per *Streptococcus* spp.

Per l'identificazione di specie sono stati utilizzati sistemi commerciali tipo gallerie API e Vitek; alcuni laboratorio hanno utilizzato la tecnologia MALDI-TOF MS e metodiche biomolecolari.

# 11 Discussione e conclusioni

## 11.1 Criticità segnalate dai laboratori partecipanti

Un laboratorio ha segnalato il ricevimento dei campioni prova a 72 ore dalla spedizione, completamente scongelati, al laboratorio è stato inviato immediatamente un nuovo pannello di campioni prova, incrementando la quantità di ghiaccio secco (5 kg).

## 11.2 Considerazioni del laboratorio organizzatore

Non si sono rilevate particolari criticità negli isolamenti batterici, solo in alcuni casi si sono osservate contaminazioni batteriche accidentali con ceppi non presenti nei campioni inviati.

Il tempo maggiore impiegato da alcuni laboratori per il completamento delle analisi è riconducibile alla ricerca specifica di *Mycoplasma* spp., come si evince dalle descrizioni riportate nel campo note del portale.

Si segnalano alcune imperfezioni tassonomiche/errori di digitazione nei risultati inseriti in Aquaweb.

### NOTE

1) I laboratori, al momento dell'iscrizione al Circuito Interlaboratorio AQUA, sono resi anonimi e identificati solo tramite codici alfa-numerici (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. 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:

## Circuito Interlaboratorio Microbiologia Diagnostica

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.

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

### Riferimenti

Responsabile Circuito Interlaboratorio AQUA MD Dr.ssa Michela Corrà e-mail [mcorro@izsvenezie.it](mailto:mcorro@izsvenezie.it)  
Responsabile tecnico Dr. Roberto Perin e-mail [rperin@izsvenezie.it](mailto:rperin@izsvenezie.it)  
Responsabile statistico Dr.ssa Marzia Mancin e-mail [mmancin@izsvenezie.it](mailto:mmancin@izsvenezie.it)

Il presente report è a cura di  
Michela Corrà, Roberto Perin, Marzia Mancin

Dr.ssa Michela Corrà  
*Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie*  
*SCT 3 - Laboratorio Diagnostica Clinica – Padova*  
*Viale dell'Università n° 10, 35020 Legnaro (PD)*



Data report 11/08/2025

-----Fine report definitivo -----