



REPORT FINALE PROVA VALUTATIVA RICERCA DI TRICHINELLA NELLE CARNI DISTRIBUZIONE 01/2021

Ente promotore:	Regione Emilia-Romagna Servizio prevenzione collettiva e sanità pubblica Via A. Moro, 21 40127 Bologna
Ente organizzatore:	Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lombardia ed Emilia Romagna Sede Territoriale di Bologna Via Pietro Fiorini,5 40127 Bologna (BO)
Esperto statistico e Referente informatico:	Dr. Marco Tamba marco.tamba@izsler.it Sorveglianza Epidemiologica – Ufficio di Bologna Tel. 051 4200032
Esperti tecnici:	Dr.ssa Maria Cristina Fontana mariacristina.fontana@izsler.it Tel. 051 4200011 Fax 051 4200038
Collaboratori tecnici:	Mattia Ramini mattia.ramini@izsler.it



INDICE

1. Introduzione	Pag.	3
2. Materiali e metodi		3
2.1 Preparazione dei campioni		3
2.1.1 Campioni positivi		3
2.1.2 Campioni negativi		3
2.2 Confezionamento e distribuzione		3
2.3 Omogeneità e Stabilità dei campioni		4
3. Analisi dei risultati		4
4. Riservatezza		4
5. Presentazione dei risultati		4
6. Conclusioni		4
<i>Tabella A</i>	Decodifica dei campioni esaminati	5
<i>Tabella B</i>	Agitatore magnetico. Risultati dei Laboratori partecipanti	5
<i>Tabella C</i>	Agitatore Magnetico. Valori di recupero sui campioni positivi ottenuti dai Laboratori partecipanti	6



Nel presente rapporto il tuo laboratorio è individuato dal numero: _____

1. Introduzione

L'articolo 5 del Reg. UE 1375/2015 del 10 agosto 2015 che definisce le norme specifiche applicabili ai controlli ufficiali relativi alla presenza di *Trichinella* nelle carni sancisce che tutto il personale coinvolto nell'esame sia adeguatamente formato e partecipi ad un programma di controllo della qualità delle analisi e sia sottoposto a valutazione regolare delle procedure di registrazione e di analisi utilizzate nel laboratorio. A tale scopo la Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, organizza con cadenza annuale una prova valutativa obbligatoria per i laboratori designati della Regione.

Copia del presente Report è disponibile sia nella sezione Trichinella del sito regionale Alimenti&Salute (http://www.alimenti-salute.it/categorie_mat.php?id=24) sia, con accesso riservato ai soli laboratori iscritti, sul sistema informatico <http://ringtest.izsler.it/>

2. Materiali e Metodi

2.1 Preparazione dei campioni

Per ogni laboratorio aderente al circuito è stato preparato un set di 2 campioni per ogni metodo di rilevamento indicato dal Laboratorio iscritto nella Scheda di adesione attivata sul sistema informatico <http://ringtest.izsler.it/>.

Ogni set risultava composto da:

- 2 campioni positivi (range contaminazione 3-7 larve)

I campioni positivi sono stati contaminati con una sospensione di larve di *Trichinella spiralis* ottenuta dalla digestione parziale di muscolo di topo infettato sperimentalmente dall'IZSLER con *Trichinella spiralis*, secondo il protocollo del Centro Nazionale di Referenza per le Trichinelle (EURLP c/o I.S.S. Roma). Al centro della polpetta di macinato (suino o equino) è stato introdotto un film biodegradabile su cui è stata poggiata la soluzione di larve previo conteggio della stessa.

Per quanto riguarda i campioni di suino l'organizzatore ha utilizzato come matrice muscolo di suino proveniente da macello.

Il numero di larve introdotte in ciascun campione è stato registrato.

I campioni positivi sono stati preparati in data 11/10/2021.

I campioni sono stati esaminati nella settimana dal 13/10/2021 al 18/10/2021.

2.2. Confezionamento e distribuzione

Ai laboratori partecipanti è stato assegnato dal sistema informatico un codice identificativo. Ogni campione è stato identificato tramite un'etichetta riportante il numero del campione assegnato casualmente dal sistema.

I campioni preparati sono stati confezionati in barattoli con chiusura di sicurezza (tappo pressione a sigillo). Ogni set di campioni è stato quindi confezionato in un sacchetto di plastica trasparente, prima di essere riposto nella scatola di cartone per la spedizione.

La distribuzione ai laboratori è avvenuta per il tramite delle Sezioni Diagnostiche Provinciali IZSLER ai quali i campioni sono stati distribuiti in date definite e ivi ritirati dai laboratori partecipanti.

Durante tutta la fase di distribuzione i campioni sono stati mantenuti a temperatura di refrigerazione.

2.3. Omogeneità e Stabilità dei campioni

Per verificare l'omogeneità dei campioni il laboratorio organizzatore della prova valutativa ha esaminato mediante prova dell'agitatore magnetico 10 campioni positivi preparati contemporaneamente a quelli utilizzati nella prova. I campioni positivi (5 di suino e 5 di equino) sono stati esaminati dal 11/10/2021 al 13/10/2021 con esito favorevole per tutti i campioni (recupero medio oltre il 90%)

3. Analisi dei risultati

Ai fini della valutazione dei laboratori, sono stati presi in considerazione i risultati qualitativi relativi ai campioni inviati. I risultati delle prove condotte sui singoli campioni sono stati classificati come corretti

quando conformi al risultato atteso. Sono state considerate due categorie di risultati: "Negativo" e "Positivo".

L'esito della conta delle larve è stato oggetto di analisi al solo scopo di ottenere dati sull'efficienza del metodo di rilevazione applicato dai laboratori. A tale scopo è stata calcolata la differenza assoluta tra le larve inserite nei campioni e quelle rinvenute nei campioni positivi e la relativa percentuale di recupero.

La valutazione generale della prova valutativa si basa esclusivamente sul risultato qualitativo, considerando la prova superata solo se il partecipante identifica correttamente tutti i campioni positivi e tutti quelli negativi eventualmente presenti.

4. Riservatezza

Per garantire la riservatezza dei dati, i laboratori sono stati identificati mediante un codice, che è stato utilizzato per tutte le comunicazioni riguardanti il laboratorio stesso.

I dati, trattati in forma confidenziale e riservata, vengono utilizzati dal laboratorio organizzatore esclusivamente per l'analisi e la valutazione dei risultati. La correlazione Codice-Laboratorio è nota solo al laboratorio, all'Ente promotore e all'Ente organizzatore della prova valutativa.

5. Presentazione dei risultati

Sono pervenuti risultati da tutti i 18 laboratori che hanno aderito al circuito.

In Tabella A viene riportata la decodifica e la specie animale utilizzata per la preparazione dei campioni oggetto della prova valutativa.

I risultati relativi ai campioni oggetto della prova sono riportati in Tabella B (metodo dell'agitatore magnetico).

In tabella C sono riportati per i campioni positivi oggetto della prova valutativa i dati relativi alle larve rinvenute dai laboratori.

6. Conclusioni

Tutti i laboratori hanno usato il metodo dell'agitatore magnetico ed hanno classificato correttamente tutti i campioni positivi distribuiti.

Complessivamente la prova interlaboratorio ha mostrato un ottimo risultato.

Ringraziamenti

Si ringrazia sentitamente il macello Opas di Carpi per il supporto dato agli organizzatori tramite la fornitura della carne suina utilizzata per la produzione dei campioni della prova interlaboratorio.

Tabella A – Decodifica dei campioni esaminati

Codice Laboratorio	Metodo	Identificativo campione	
		campione 1	campione 2
117	Agitatore magnetico	288	399
129	Agitatore magnetico	477	556
134	Agitatore magnetico	932	516
136	Agitatore magnetico più filtrazione. Reg.CE 2011/1109	608	555
137	Agitatore magnetico	964	387
138	Agitatore magnetico	120	845
139	Agitatore magnetico	802	670
142	Agitatore magnetico	520	633
144	Agitatore magnetico	163	501
148	Agitatore magnetico	925	197
153	Agitatore magnetico	285	556
157	Agitatore magnetico	861	113
215	Agitatore magnetico	677	392
219	Agitatore magnetico	984	706
222	Agitatore magnetico	456	237
223	Agitatore magnetico	879	423
261	Agitatore magnetico più filtrazione. Reg.CE 2011/1109	130	769
304	Agitatore magnetico	677	295

Tabella B – Agitatore magnetico. Risultati dei Laboratori partecipanti.

Codice Laboratorio	Risultato atteso	
	campione 1 positivo	campione 2 positivo
117	Positivo	Positivo
129	Positivo	Positivo
134	Positivo	Positivo
136	Positivo	Positivo
137	Positivo	Positivo
138	Positivo	Positivo
139	Positivo	Positivo
142	Positivo	Positivo
144	Positivo	Positivo
148	Positivo	Positivo
153	Positivo	Positivo
157	Positivo	Positivo
215	Positivo	Positivo
219	Positivo	Positivo
222	Positivo	Positivo
223	Positivo	Positivo
261	Positivo	Positivo
304	Positivo	Positivo

Tabella C – Agitatore Magnetico. Valori di recupero sui campioni positivi ottenuti dai Laboratori partecipanti

Codice Laboratorio	ID campione	N. larve atteso	N. larve osservato	Differenza assoluta (numero di larve)	% Recupero
117	288	3	3	0	100
117	399	5	5	0	100
129	477	5	4	1	80
129	556	6	2	4	33,3
134	516	3	2	1	66,7
134	932	4	4	0	100
136	555	5	3	2	60
136	608	3	3	0	100
137	387	3	3	0	100
137	964	3	2	1	66,7
138	120	7	2	5	28,6
138	845	7	2	5	28,6
139	670	5	5	0	100
139	802	5	5	0	100
142	520	5	4	1	80
142	633	3	3	0	100
144	163	5	6	-1	>100
144	501	4	3	1	75
148	197	3	3	0	100
148	925	4	3	1	75
153	285	4	3	1	75
153	556	5	4	1	80
157	113	5	4	1	80
157	861	4	4	0	100
215	392	7	5	2	71,4
215	677	4	4	0	100
219	706	4	5	-1	>100
219	984	4	2	2	50
222	237	3	3	0	100
222	456	6	6	0	100
223	423	5	4	1	80
223	879	3	4	-1	>100
261	130	3	2	1	66,7
261	769	6	6	0	100
304	295	5	4	1	80
304	677	4	5	-1	>100
Media della prova		4,44	3,67	0,78±1,44	85,6