



REPORT FINALE PROVA VALUTATIVA

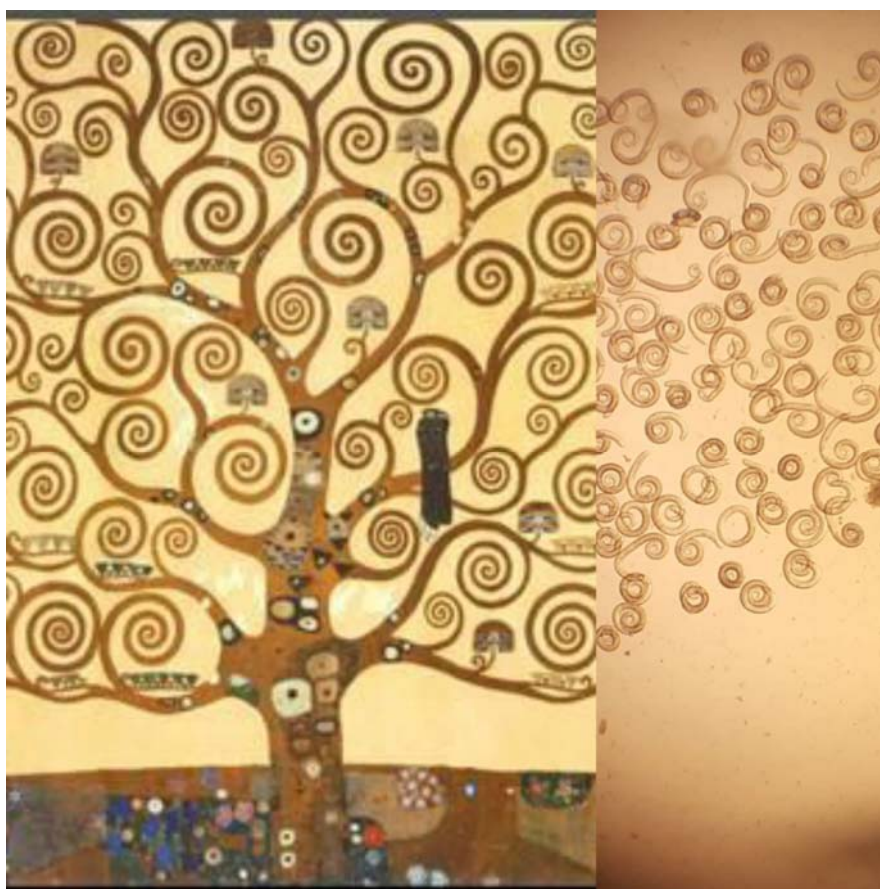
RICERCA DI TRICHINELLA NELLE CARNI

DISTRIBUZIONE 01/2019

Ente promotore:	Regione Emilia-Romagna Servizio Veterinario e Igiene degli Alimenti 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 Tel. 051 4200032
Esperti tecnici:	Dr. Giuseppe Merialdi giuseppe.merialdi@izsler.it 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	3
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 6
<i>Tabella C</i>	Agitatore Magnetico. Valori di recupero sui campioni positivi ottenuti dai Laboratori partecipanti 7



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

1. Introduzione

L'articolo 5 del Reg. CE 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 3 campioni per ogni metodo di rilevamento (Agitatore Magnetico; Digestione automatica) indicato dal Laboratorio iscritto nella Scheda di adesione attivata sul sistema informatico <http://ringtest.izsler.it/>.

Ogni set risultava composto da:

- 3 campione positivi (range contaminazione 6-9 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, cinghiale o equino) è stato introdotto un film biodegradabile su cui è stata poggiata la soluzione di larve previo conteggio della stessa.

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

I campioni positivi sono stati preparati in data 09/10/2019.

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 e la stabilità dei campioni il laboratorio organizzatore della prova valutativa ha esaminato mediante prova dell'agitatore magnetico 18 campioni positivi preparati contemporaneamente a quelli utilizzati nella prova. I campioni positivi (6 di suino, 6 di cinghiale e 6 di equino) sono stati esaminati dal 10/10/2019 al 18/10/2019 con esito favorevole per tutti i campioni (recupero maggiore del 70%)

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 17 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.

Tabella A – Decodifica dei campioni esaminati

Codice Laboratorio	Metodo di analisi	Numero identificativo e specie campione		
		campione 1	campione 2	campione 3
117	Agitatore magnetico	753 Suino	906 Suino	921 Cinghiale
129	Agitatore magnetico	852 Cavallo	767 Cavallo	384 Cavallo
134	Agitatore magnetico	443 Suino	572 Suino	644 Cinghiale
136	Agitatore magnetico	549 Suino	714 Suino	897 Cinghiale
137	Agitatore magnetico	421 Suino	583 Suino	130 Cinghiale
138	Agitatore magnetico	503 Suino	482 Suino	816 Suino
139	Agitatore magnetico	583 Suino	987 Suino	730 Cinghiale
142	Agitatore magnetico	178 Suino	626 Suino	915 Cinghiale
144	Agitatore magnetico	379 Suino	780 Suino	680 Suino
148	Agitatore magnetico	360 Suino	268 Suino	374 Cinghiale
153	Agitatore magnetico	297 Suino	508 Suino	275 Suino
157	Agitatore magnetico	690 Suino	237 Suino	473 Cinghiale
215	Agitatore magnetico	959 Suino	136 Suino	896 Suino
219	Agitatore magnetico	815 Suino	114 Suino	147 Suino
222	Agitatore magnetico	771 Suino	834 Suino	269 Suino
223	Agitatore magnetico	434 Suino	984 Suino	816 Suino
291	Agitatore magnetico	765 Suino	988 Suino	213 Cinghiale

Tabella B – Agitatore magnetico. Risultati dei Laboratori partecipanti.

Codice Laboratorio	Risultato atteso		
	campione 1 Positivo	campione 2 Positivo	campione 3 Positivo
117	Positivo	Positivo	Positivo
129	Positivo	Positivo	Positivo
134	Positivo	Positivo	Positivo
136	Positivo	Positivo	Positivo
137	Positivo	Positivo	Positivo
138	Positivo	Positivo	Positivo
139	Positivo	Positivo	Positivo
142	Positivo	Positivo	Positivo
144	Positivo	Positivo	Positivo
148	Positivo	Positivo	Positivo
153	Positivo	Positivo	Positivo
157	Positivo	Positivo	Positivo
215	Positivo	Positivo	Positivo
219	Positivo	Positivo	Positivo
222	Positivo	Positivo	Positivo
223	Positivo	Positivo	Positivo
291	Positivo	Positivo	Positivo

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

Codice Laboratorio	ID campione	Larve presenti	Larve rinvenute	Differenza assoluta (numero di larve)	% Recupero
117	753	8	5	3	62.50
117	906	4	2	2	50.00
117	921	3	3	0	100
129	384	4	3	1	75.00
129	767	4	3	1	75.00
129	852	8	2	6	25.00
134	443	5	5	0	100
134	572	9	8	1	88.89
134	644	5	3	2	60.00
136	549	9	2	7	22.22
136	714	7	3	4	42.86
136	897	7	5	2	71.43
137	130	4	3	1	75.00
137	421	4	3	1	75.00
137	583	5	4	1	80.00
138	482	5	4	1	80.00
138	503	8	3	5	37.50
138	816	7	1	6	14.29
139	583	5	2	3	40.00
139	730	4	3	1	75.00
139	987	3	3	0	100
142	178	5	2	3	40.00
142	626	4	4	0	100
142	915	7	6	1	85.71
144	379	6	5	1	83.33
144	680	8	6	2	75.00
144	780	4	3	1	75.00
148	268	3	2	1	66.67
148	360	7	7	0	100
148	374	9	6	3	66.67
153	275	3	3	0	100
153	297	5	4	1	80.00
153	508	9	4	5	44.44
157	237	4	3	1	75.00
157	473	7	6	1	85.71
157	690	4	4	0	100
215	136	5	4	1	80.00
215	896	4	2	2	50.00
215	959	4	5	-1	125
219	114	5	4	1	80.00
219	147	6	1	5	16.67
219	815	5	3	2	60.00

Codice Laboratorio	ID campione	Larve presenti	Larve rinvenute	Differenza assoluta (numero di larve)	% Recupero
222	269	6	4	2	66.67
222	771	3	2	1	66.67
222	834	4	5	-1	125
223	434	5	5	0	100
223	816	4	3	1	75.00
223	984	6	5	1	83.33
291	213	3	2	1	66.67
291	765	4	5	-1	125
291	988	5	2	3	40.00
Media della prova		5.33	3.67	1.67 ± 1.83	72.30