

Rapporto Finale di PVI-01: Td 5/2025

PVI-01: Ricerca di larve di *Trichinella* nelle carni destinate al consumo umano mediante digestione artificiale secondo il Reg. UE 2025/506 e Reg. UE 2015/1375 Allegato III

Progettazione

Scopo	Valutazione della competenza dei laboratori che effettuano la ricerca della <i>Trichinella</i> nelle carni	
Struttura dello schema	Singolo, simultaneo	
Partecipanti	Laboratori pubblici e privati italiani ed esteri	
N. partecipanti	Variabile in base alle richieste	
Metodo	Reg UE 2025/506 e Reg UE 2015/1375 (All. III)	
Oggetti di PVI	Matrice	Carne suina/equina
	Analita	Larve vitali di <i>Trichinella</i>
	N. campioni	3 per partecipante
	Distribuzione	Invio immediato dopo preparazione
Attività affidate a subcontraenti	NA	
Espressione dei risultati	Valutazione qualitativa, come previsto dalla UNI EN ISO 18743:2023 richiamata nel Reg UE 2025/506	

Attuazione

N. Partecipanti	20*	Oggetti di PVI	Carne suina	60	
Laboratori pubblici	14		Carne equina	24	
Laboratori privati	6		Composizione del set di campioni	3 positivi con 4 larve	
*cinque partecipanti hanno richiesto più set di PVI			Spedizione	DHL	
Data di distribuzione/invio	15 settembre 2025				

Analisi dei risultati

Come previsto dalla ISO 18743:2015 richiamata nel Reg UE 2020/1478, il risultato dell'analisi delle carni destinate al consumo umano mediante digestione artificiale peptica deve essere espresso come "positivo", in caso di presenza di larve di *Trichinella*, e "negativo", in caso di loro assenza. Pertanto, la valutazione generale della PVI 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.

Codice Laboratorio	Tipologia campione	N° di "falsi positivi"	N° di "falsi negativi"	Valutazione finale
LZT35	Suino 100g	0	0	positiva
LZT37	Suino 100g	0	0	positiva
LPT12	Suino 100g	0	0	positiva
LZT55 -1	Suino 100g	0	0	positiva
LZT55 -2	Suino 35g	0	0	positiva
LZT55 -3	Equino 35g	0	0	positiva
LZT18	Suino 100g	0	0	positiva
LZT15 -1	Suino 100g	0	0	positiva
LZT15 -2	Equino 100g	0	0	positiva
LPT7	Suino 100g	0	0	positiva
LZT29	Suino 100g	0	0	positiva
LZT58	Suino 100g	0	0	positiva
LPT25	Suino 100g	0	0	positiva
LPT47	Suino 100g	0	2	negativa
LZT52 -1	Suino 100g	0	0	positiva
LZT52 -2	Equino 100g	0	0	positiva
LPT13	Suino 100g	0	0	positiva
LZT50 -1	Suino 100g	0	0	positiva
LZT50 -2	Equino 100g	0	0	positiva
LZT53	Suino 100g	0	0	positiva
LZT48	Suino 100g	0	0	positiva
LZT49	Suino 100g	0	0	positiva
LZT23 -1	Suino 100g	0	0	positiva
LZT23 -2	Equino 100g	0	0	positiva
LZT23 -3 (*)	Suino 35g	NA	NA	NA
LZT23 -4 (*)	Equino 35g	NA	NA	NA
LPT48	Equino 100g	0	0	positiva
LZT25	Equino 100g	0	0	positiva

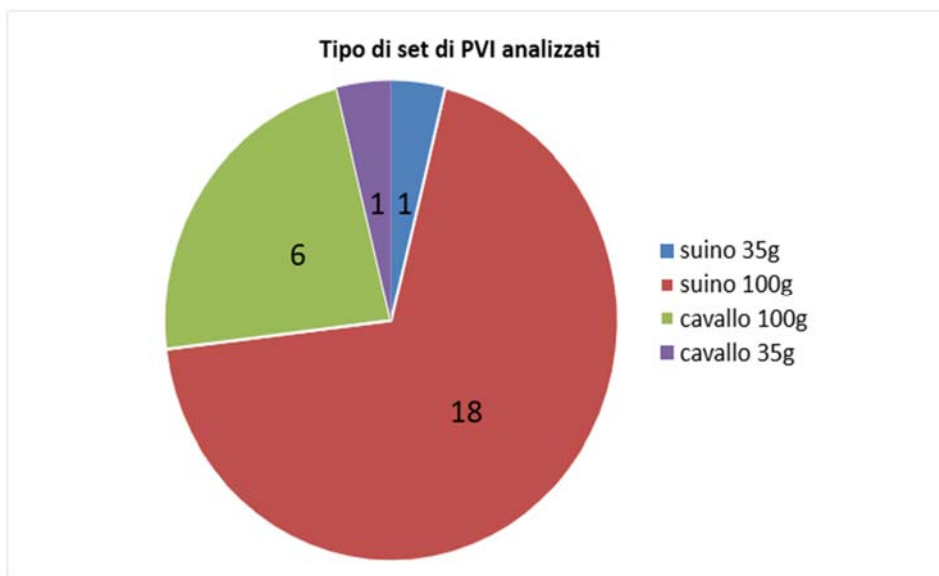
Legenda:

- I laboratori che non hanno superato la PVI sono evidenziati in rosso.

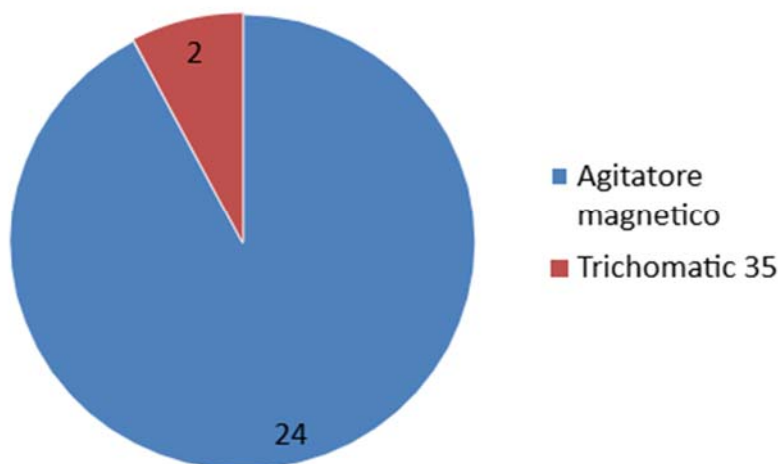
- Le richieste di più campioni da parte di uno stesso laboratorio sono identificate da un numero progressivo dopo la sigla del partecipante (es. TLIX-1, TLIX-2 ecc.).

(*) **NOTA:** Il laboratorio non ha potuto procedere con l'analisi dei campioni a causa di un guasto tecnico allo strumento. I campioni non analizzati non compaiono nelle sezioni "Elaborazione grafica dei risultati" e "Andamento dei risultati nel tempo".

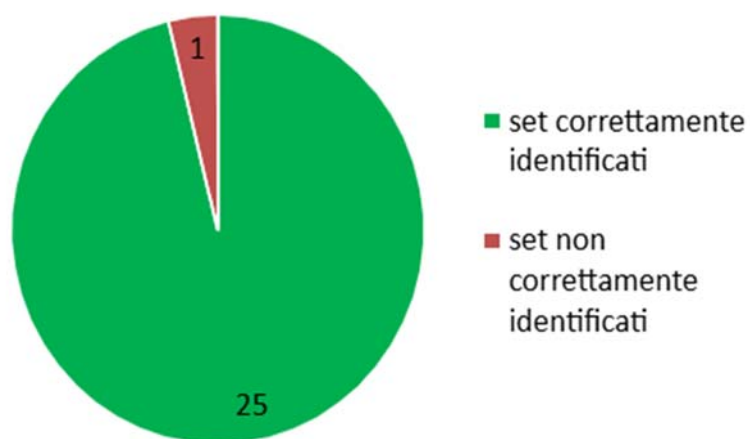
Elaborazione grafica dei risultati



Metodi utilizzati per l'analisi dei set di PVI



Riassunto dei risultati



Andamento dei risultati nel tempo

Codice Laboratorio	2021	2022	2023	2024	2025
LZT35	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS E-100	POS S-100
LZT37	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS E-100	POS S-100
LPT12	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100
LZT55	NP	NP	POS S-100	NP	POS S-100 POS S-35 POS E-35
LZT18	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100
LZT15	POS S-100 POS E-35	POS S-100 POS E-35	POS S-100 POS E-35	POS S-100 POS E-100	POS S-100 POS E-100
LPT7	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100
LZT29	POS S-100	NEG S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100
LZT58	NP	NP	NP	NP	POS S-100
LPT25	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100
LPT47	NP	NP	NP	NP	NEG S-100
LZT52	POS S-100 POS E-100	POS S-100 POS E-100	POS S-100 POS E-100	POS S-100 POS E-100	POS S-100 POS E-100
LPT13	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100
LZT50	POS S-100 POS E-100	POS S-100 POS E-100	POS S-100 POS E-100	POS S-100 POS E-100	POS S-100 POS E-100
LZT53	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100
LZT48	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100
LZT49	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100	POS S-100
LZT23	POS S-100 POS E-35	POS S-100 POS E-35	NEG S-100 NEG E-35	POS S-100 POS E-35	POS S-100 POS E-100
LPT48	NP	NP	NP	NP	POS E-100
LZT25	POS S-100	POS E-100	POS S-35	POS S-100	POS E-100

NP= nessuna partecipazione. **Pos**= positiva. **Neg**= negativa. **NA**= non applicabile.

N.B. Le informazioni sulla tipologia dei campioni analizzati sono riportate secondo i seguenti codici:
S-100 (suino 100g), S-35 (suino 35g), E-100 (equino 100g), E-35 (equino 35g).

Commenti

Il laboratorio che non ha superato la PVI è stato invitato ad investigare le possibili cause del risultato negativo ed a mettere in atto le appropriate misure correttive.

La negatività di un campione positivo può dipendere da diversi fattori quali:

- Scambio degli oggetti di PVI in fase di analisi.
- Distruzione delle larve durante la fase di omogeneizzazione meccanica del campione. I campioni per PT sono costituiti da carne macinata che non protegge le larve dai danni causati dalle lame del frullatore, pertanto andrebbero omogenati a mano, con l'ausilio di una spatola, nel becher contenente una minima quantità di liquido digestivo.

- Digestione incompleta del campione, evidenziata da un'elevata quantità di residuo indigerito presente sul setaccio. Questa a sua volta può dipendere da reagenti non idonei (es. pepsina scaduta o con ridotta attività) o da tempo e temperatura di digestione inadeguati.
- Insufficiente risciacquo degli apparati utilizzati per la digestione artificiale (bicchiere del frullatore, becher, setaccio) che può portare alla perdita delle larve.
- Insufficiente tempo di sedimentazione delle larve nell'imbuto separatore o nel cilindro.
- Mancato riconoscimento delle larve da parte dell'operatore.

Nel caso il laboratorio fosse interessato a ripetere la prova, verrà concordato l'invio di un nuovo set di oggetti di PVI come valutazione esterna di qualità.

Scritto ed elaborato dal
Responsabile PVI

Dott. G. Marucci



Verificato ed emesso dal
Direttore

Dott. A. Casulli



Data 25/09/2025

Note:

1. La riservatezza di questo rapporto è garantita dall'utilizzo di un codice univoco che garantisce l'anonimato dei partecipanti. L'identità dei partecipanti a uno schema di PVI è mantenuta riservata e vincolata dal segreto d'ufficio. Il Reparto si riserva di fornire, su richiesta, alle autorità competenti i risultati della partecipazione allo schema di PVI.
2. L'organizzatore affida la spedizione degli oggetti di PVI ad una ditta di trasporto qualificata.
3. Lo schema di PVI prevede l'invio di un set di oggetti di PVI a ciascun laboratorio partecipante. Ciascun oggetto di PVI è costituito da carne macinata suina od equina contaminata o no con larve muscolari di *Trichinella spiralis*. L'omogeneità degli oggetti di PVI viene quindi assicurata mediante conta del numero di parassiti allo stereo-microscopio da parte di due operatori. Gli oggetti di PVI sono considerati stabili per un periodo di 5 giorni dalla data di preparazione (coincidente con la data di spedizione), purché mantenuti in condizioni idonee.
4. Il Reparto all'inizio di ogni anno elabora un programma di PVI e lo rende noto pubblicandolo sul sito web (laboratori nazionali ed internazionali pubblici e privati) o comunicandolo per e-mail (LNR).
5. L'attuazione del programma di PVI si evince dall'emissione del Rapporto Finale di ogni circuito.

Fine rapporto