



Direttive tecniche

concernenti

il prelievo e l'analisi di campioni per la diagnosi della rinotracheite infettiva dei bovini (IBR) / vulvovaginite pustolosa infettiva (IPV)

del 5 luglio 2023

L'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV),

visto l'articolo 297 capoverso 1 lettera c dell'ordinanza del 27 giugno 1995 sulle epizootie (OFE; RS 916.401),

emana le seguenti

direttive:

I. Campo di applicazione

1. Le presenti direttive tecniche disciplinano la procedura per il prelievo di campioni, i metodi di analisi, l'interpretazione dei risultati e le conseguenti misure nell'ambito della sorveglianza sierologica del sangue e degli accertamenti in caso di sospetto e conferma dell'epizootia di IBR/IPV nei bovini.

II. Prelievo e invio dei campioni

2. Come materiale di analisi per la diagnosi dell'IBR servono:
 - per la rilevazione sierologica: sangue intero. La quantità necessaria è di 8–10 ml di sangue;
 - per la messa in evidenza dell'agente patogeno: tampone nasale (in presenza di sintomi a carico dell'apparato respiratorio), tampone vaginale/prepuziale (in presenza di sintomi a carico dell'apparato genitale) e 5–10 ml di sangue EDTA (in presenza di sintomi a carico dell'apparato respiratorio e/o genitale). Per i tamponi utilizzare tamponi a secco (preferibilmente «flocked swabs») oppure in alternativa tamponi eNat o UTM.
3. In caso di sintomi respiratori o genitali acuti (insorgenza dei sintomi clinici da meno di 10 giorni), è indicata la messa in evidenza dell'agente patogeno, poiché la rilevazione sierologica potrebbe non essere ancora conclusiva (si veda il punto 14).
4. Ogni campione deve essere contrassegnato in maniera univoca e accompagnato da una richiesta di analisi con i seguenti dati:



- numero BDTA dell'azienda di provenienza e numero del marchio auricolare del singolo animale;
- cognome, nome e indirizzo del detentore di animali;
- mandante;
- analisi desiderata e motivo dell'analisi;
- data di campionamento;
- indirizzo di fatturazione.

I moduli per la richiesta possono essere scaricati anche dal sito Internet del laboratorio a cui viene inviato il campione.

5. I campioni devono essere imballati in contenitori a tenuta stagna secondo il principio dei tre strati per la protezione contro le perdite (contenitori primari e secondari a tenuta stagna e un imballaggio esterno). Il materiale da analizzare viene inviato a un laboratorio riconosciuto come «Sostanza biologica, categoria B» (etichetta a rombi UN3373) tramite posta A (lunedì–giovedì) o corriere. Le informazioni sul corretto imballaggio sono disponibili nel documento «Trasporto sicuro di materiale biologico»¹.
6. I campioni devono essere conservati refrigerati, ma non congelati, e inviati al laboratorio riconosciuto il prima possibile.

III. Laboratori

7. Per effettuare le analisi diagnostiche dell'IBR ordinate dagli organi di polizia epizootica, i laboratori necessitano del riconoscimento da parte dell'USAV (art. 312 OFE). Un elenco aggiornato è pubblicato sul sito Internet dell'USAV².
8. Il laboratorio nazionale di riferimento per l'IBR/IPV è l'istituto di virologia della facoltà Vetsuisse dell'Università di Zurigo, Winterthurerstr. 266a, CH-8057 Zurigo (di seguito *laboratorio di riferimento*).
9. I campioni inviati al *laboratorio di riferimento* ai fini di verifica (per gli eventi scatenanti si veda il punto 13) devono essere contrassegnati singolarmente e accompagnati da una domanda di analisi per ogni effettivo. Oltre alle informazioni sulla specie animale, l'identificazione dell'animale e dell'azienda, il nome e l'indirizzo del proprietario dell'animale e del mittente, la domanda contiene anche informazioni sul laboratorio che effettua la prima analisi e sull'ID del primo campione. Come motivo dell'analisi è indicato «analisi di conferma» per il *laboratorio di riferimento*. I risultati delle analisi e il nome del kit di esame impiegato devono essere allegati alla domanda di analisi.
10. Se è dato un sospetto di epizoozia o di contagio, il laboratorio deve conservare il materiale di tutto l'effettivo fino al completo accertamento del caso.
11. I risultati delle analisi devono essere presentati all'USAV in conformità al «fachliches Handbuch aRes für den Veterinärbereich» (manuale specialistico aRes per il settore veterinario, disponibile in francese o tedesco).

¹ Istituto di virologia e di immunologia. Trasporto sicuro di materiale biologico (www.ivi.admin.ch) > Diagnostica > Diagnostica Sede di Mittelhäusern > [Trasporto sicuro di materiale biologico](#).

² www.usav.admin.ch > Animali > Epizoozie > Diagnostica delle epizoozie > Maggiori dettagli > [Laboratori diagnostici riconosciuti](#).

IV. Metodi di analisi approvati

A. Analisi dei campioni

12. Possono essere applicati soltanto i metodi di analisi controllati dal *laboratorio di riferimento* e riconosciuti e approvati dall'USAV. Gli attuali kit di diagnostica autorizzati sono pubblicati sul sito Internet dell'USAV³. Nell'utilizzazione di questo metodo occorre osservare le istruzioni per l'uso fornite dal fabbricante.
13. Valutazione dei risultati sierologici (IBR ELISA gB): le reazioni devono essere valutate in base ai criteri stabiliti dal produttore del sistema ELISA. I campioni che non possono essere chiaramente valutati come negativi devono essere controllati dal *laboratorio di riferimento* (per l'invio dei campioni da verificare si veda il punto 9).
14. La messa in evidenza dell'agente patogeno durante la fase infettiva acuta è possibile tramite real time PCR e viene svolta esclusivamente dal veterinario nel *laboratorio di riferimento* previa consultazione con questo.

B. Analisi di conferma e analisi «singleton reactor» (SR) da parte del laboratorio di riferimento

15. Per migliorare la specificità delle prove e ridurre il rischio di risultati IBR falsi positivi, tutti i campioni positivi o dubbi positivi nel test ELISA gB devono essere confermati da un test di sieroneutralizzazione (SNT). Questo test viene effettuato esclusivamente dal *laboratorio di riferimento*.
16. Campioni di singoli animali che nel test SNT danno un risultato positivo, oppure dubbio positivo, devono essere verificati dal *laboratorio di riferimento* in base allo schema riportato all'allegato. I singoli animali che successivamente nel test SNT ottengono un risultato falso positivo vengono definiti «singleton reactors» (SR). Le evidenze finora emerse suggeriscono che un numero elevato di titoli anticorpali contro l'herpesvirus bovino di tipo 2 (BoHV-2) possono indurre risultati falsi positivi nel test SNT.
17. Rispetto alle infezioni naturali con un virus di campo, dopo una vaccinazione con un vaccino marker (vaccino gE-deleto) gli animali non hanno anticorpi contro la glicoproteina E. I campioni di questi animali vaccinati contro l'IBR danno un risultato positivo nel test ELISA gB e nel test SNT, ma negativo nel test ELISA gE per l'IBR. La vaccinazione contro l'IBR non previene l'infezione, cioè un animale vaccinato può comunque infettarsi con il virus BoHV-1. I campioni positivi al test SNT di animali con anamnesi vaccinale devono essere sottoposti a ulteriori analisi secondo lo schema riportato all'allegato. Per essere certi che gli anticorpi presenti nel sangue dell'animale derivino esclusivamente dalla vaccinazione, occorre eseguire come minimo un'analisi con il test ELISA gE.
18. La seguente tabella fornisce informazioni sui possibili risultati dell'analisi dei campioni positivi e dubbi positivi al test SNT nel test ELISA gE per l'IBR e SNT con titolazione e su come devono essere valutati. In caso di dubbi contattare il *laboratorio di riferimento*.

³ www.usav.admin.ch > Animali > Epizootie > Diagnostica delle epizootie > Maggiori dettagli > [Elenco dei kit di diagnosi veterinaria omologati](#).

| ELISA gE per IBR | SNT con titolazione per IBR | Valutazione |
|--------------------|-----------------------------|--|
| Risultato positivo | ≥32 | Analisi conclusa con risultato positivo all'IBR (epizoozia di IBR). |
| Risultato negativo | <32 | Probabile «singleton reactor» (si veda anche il numero 19) In accordo con il <i>laboratorio di riferimento</i> il veterinario cantonale (VC) può disporre un nuovo campionamento dell'animale dopo 7–10 giorni per un secondo esame (analisi di verifica). I campioni per le analisi di verifica devono essere inviati direttamente al <i>laboratorio di riferimento</i> con l'etichetta «analisi di verifica». |
| Risultato positivo | <32 | Ulteriore procedura in accordo tra il VC, il <i>laboratorio di riferimento</i> e l'USAV |
| Risultato negativo | ≥32 | Ulteriore procedura in accordo tra il VC, il <i>laboratorio di riferimento</i> e l'USAV |

19. L'analisi del campione tramite un test ELISA BoHV-2 serve a determinare se un titolo anticorpale elevato di BoHV-2 abbia prodotto un risultato SNT (SR) falso positivo. Se il risultato del test ELISA BoHV-2 è fortemente positivo in presenza di un probabile SR (campione con test ELISA gE negativo per IBR e titolo SNT inferiore a 32), è molto probabile che il SR sia dovuto all'infezione da BoHV-2. Se il campione è negativo o debolmente positivo al test ELISA BoHV-2, è molto probabile che si tratti di un SR con una causa non chiara.

V. Entrata in vigore

Le presenti direttive entrano in vigore il 5 luglio 2023 e sostituiscono quelle del 1° dicembre 1982 concernenti il prelievo e l'analisi di campioni per la diagnosi dell'IBR/IPV.

UFFICIO FEDERALE DELLA SICUREZZA
ALIMENTARE E DI VETERINARIA

Allegato: schema della diagnosi di IBR

