

## **Regione Lazio**

### **DIREZIONE SALUTE E INTEGRAZIONE SOCIO SANITARIA**

Atti dirigenziali di Gestione

Determinazione 13 marzo 2015, n. G02603

**Decreto del Commissario ad acta n. U00109 del 28/03/2014. Recepimento dell'Accordo Stato-regioni n. 146/CSR del 17/10/2013 recante "Linee guida l'adozione di piani di controllo e per l'assegnazione della qualifica sanitaria degli allevamenti nei confronti della paratubercolosi bovina"- Linee guida Regionali per l'adozione di piani di controllo e per l'assegnazione della qualifica sanitaria degli allevamenti bovini e bufalini nei confronti della paratubercolosi.**

**Oggetto:** *Decreto del Commissario ad acta n. U00109 del 28/03/2014. Recepimento dell'Accordo Stato-regioni n. 146/CSR del 17/10/2013 recante "Linee guida l'adozione di piani di controllo e per l'assegnazione della qualifica sanitaria degli allevamenti nei confronti della paratubercolosi bovina"- Linee guida Regionali per l'adozione di piani di controllo e per l'assegnazione della qualifica sanitaria degli allevamenti bovini e bufalini nei confronti della paratubercolosi.*

## **Il Direttore Regionale**

**SU PROPOSTA** del Dirigente dell'Area Sanità Veterinaria;

**VISTA** la Costituzione della Repubblica Italiana;

**VISTO** lo Statuto della Regione Lazio”;

**VISTA** la Legge Regionale 18 febbraio 2002, n. 6 e successive modifiche ed integrazioni concernente “Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza ed al personale regionale”;

**VISTO** il regolamento regionale 6 settembre 2002, n. 1 concernente: “*Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta Regionale*” e successive modifiche e integrazioni;

**VISTO** Decreto del Commissario ad acta n. U00109 del 28/03/2014. *Recepimento dell'Accordo Stato-regioni n. 146/CSR del 17/10/2013 recante "Linee guida l'adozione di piani di controllo e per l'assegnazione della qualifica sanitaria degli allevamenti nei confronti della paratubercolosi bovina"*;

**ATTESO** che la predisposizione di tutti gli ulteriori atti necessari per dare attuazione al Piano Operativo Regionale, approvato con il suddetto Decreto, è stata demandata alla Direzione Salute ed integrazione sociosanitaria;

**ATTESO** che l'adozione di protocolli aziendali per il controllo e la prevenzione della paratubercolosi, con le finalità di contenere i danni da malattia e di ridurre lentamente la prevalenza d'infezione negli allevamenti infetti rappresentano per la zootecnia regionale un traguardo di rilievo, che mira all'innalzamento ed alla salvaguardia del livello sanitario ed economico delle aziende laziali nei confronti delle patologie emergenti;

**CONSIDERATA** la necessità di adottare linee guida Regionali per l'adozione di piani di controllo e per l'assegnazione della qualifica sanitaria degli allevamenti bovini e bufalini nei confronti della paratubercolosi, finalizzate a:

- Rendere obbligatoria la segnalazione dei casi sospetti di malattia al fine di procedere all'esame di conferma e di adottare i provvedimenti conseguenti;
- Fornire agli allevatori strumenti adeguati per prevenire e limitare la diffusione dell'infezione negli allevamenti;
- Definire i requisiti per la certificazione sanitaria degli allevamenti richiesta per il commercio di latte e di prodotti lattiero-caseari;

**CONSIDERATO** che il lavoro pregresso svolto dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana ha portato a definire la modifica di alcune schede allegate al Piano Nazionale quali in particolare la “Scheda anamnestica d'allevamento di bovine da Latte” e le

“Schede per la valutazione del rischio di trasmissione dell’infezione paratubercolare negli allevamenti di bovine da latte “, operando una revisione delle sezioni dei questionari ed una ridefinizione dell’assegnazione dello scoring di rischio in modo tale da rendere più omogenea e funzionale la categorizzazione del rischio aziendale, e che inoltre si rende necessario estendere la sorveglianza della paratubercolosi e l’accesso al percorso di certificazione anche agli allevamenti bufalini, importante realtà zootecnica per la Regione Lazio;

**PRESO ATTO** che il del Centro di Referenza Nazionale per la Paratubercolosi con nota n. 5888\_1del 28/03/2014 esprime il parere favorevole alle modifiche di cui sopra, apportate al Piano Nazionale;

**PRESO ATTO** del documento predisposto dalla competente Area di Sanità Veterinaria e dall’Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana, che raccoglie e integra tali modifiche denominato “Linee guida Regionali per l’adozione di piani di controllo e per l’assegnazione della qualifica sanitaria degli allevamenti bovini e bufalini nei confronti della paratubercolosi”;

**RITENUTO**, di approvare tale documento, allegato 1 alla presente quale parte integrante e sostanziale, con lo scopo di dare indicazioni omogenee e di individuare nei Servizi Veterinari dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali, nell’Istituto Zooprofilattico delle Regioni Lazio e Toscana, e nei veterinari liberi professionisti aziendali incaricati della gestione del Piano, ciascuno per la parte di competenza, i destinatari dei contenuti del documento sopra citato al fine della tutela sanitaria del patrimonio zootecnico e delle produzioni animali;

## **D E T E R M I N A**

Per le motivazioni indicate in premessa, che si richiamano integralmente:

- di approvare l’allegato 1 denominato , “Linee guida Regionali per l’adozione di piani di controllo e per l’assegnazione della qualifica sanitaria degli allevamenti bovini e bufalini nei confronti della paratubercolosi”; parte integrante e sostanziale del presente atto, con lo scopo di dare indicazioni omogenee ai Servizi Veterinari dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali, all’Istituto Zooprofilattico delle Regioni Lazio e Toscana, ai veterinari liberi professionisti aziendali incaricati della gestione del Piano, ciascuno per la parte di competenza, al fine della tutela sanitaria del patrimonio zootecnico e delle produzioni animali.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

Il Direttore Regionale  
(Dr.ssa Flori Degrassi)

**ALLEGATO 1****LINEE GUIDA PER L'ADOZIONE DI PIANI DI CONTROLLO E CERTIFICAZIONE DEGLI ALLEVAMENTI NEI CONFRONTI DELLA PARATUBERCOLOSI BOVINA E BUFALINA NELLA REGIONE LAZIO****PREMESSA**

Il Decreto del Commissario ad Acta U00109 del 28/03/2014 ha recepito l'Accordo tra Governo, regioni e P.A. sulle linee guida per l'adozione dei Piani di controllo e Certificazione nei confronti della paratubercolosi bovina (Rep.Atti 146/CSR) sancito in data 17/10/2013.

Tuttavia, il lavoro progressivo svolto dall'IZSLT ha portato a definire una modifica delle schede "Scheda anamnestica d'allevamento di bovine da Latte" (allegato 1 dell'accordo di Ottobre 2013) e "Schede per la valutazione del rischio di trasmissione dell'infezione paratubercolare negli allevamenti di bovine da latte" per ogni sezione dell'allevamento (allegato 3 dell'accordo di Ottobre 2013) del Piano, operando una revisione delle sezioni dei questionari ed una ridefinizione dell'assegnazione dello scoring di rischio in modo tale da rendere più omogenea e funzionale la categorizzazione del rischio aziendale.

Le schede modificate sono state ufficialmente sottoposte a valutazione del Centro di Referenza e sono state ritenute idonee (equivalenti) a quelle successivamente adottate nell'ambito delle Linee Guida Nazionali. Tali schede sono state informatizzate e pubblicate sul sito dell'IZSLT al seguente indirizzo: <http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>.

Valutata, inoltre, la necessità di garantire la sorveglianza della ParaTBC e l'accesso al percorso di certificazione anche agli allevamenti Bufalini, importante realtà zootecnica per la regione Lazio, il Piano concordato a Livello nazionale per la Specie Bovina, è stato integrato anche per la specie Bufalina. A tal fine, le suddette schede approntate per la specie bovina sono state prodotte anche per la specie bufalina. Le schede per la specie bufalina sono reperibili allo stesso indirizzo sopra indicato.

Stante l'assenza di precedenti esperienze di valutazione del rischio per Paratubercolosi nella specie bufalina a livello nazionale, tali schede saranno oggetto di verifica ed eventuale modifica nel corso del 2015, al fine di una loro definitiva validazione.

E' stato inoltre prodotto uno specifico applicativo SIEV per la pre-accettazione dei campioni previsti dal Piano presso l'IZSLT. Tale applicativo è già disponibile ed operativo ed assicura la piena tracciabilità dei campioni pervenuti nell'ambito del Piano Regionale di controllo della Paratubercolosi Bovina e Bufalina, compresa la disponibilità degli esiti on-line.

Considerando che nell'ambito di alcune attività di ricerca e di programmi di assistenza tecnica agli allevatori del Lazio, alcune Aziende Bovine e Bufaline hanno già intrapreso a partire dal 2011 il percorso di controllo della Paratubercolosi basato sugli stessi criteri attualmente stabiliti in seno all'accordo stato-regioni e P.A. si propone di garantire ad esse l'accesso ai livelli di certificazione previsti dalle Linee Guida nazionali.

A tal fine l'IZSLT fornirà un dossier tecnico relativo a tali allevamenti contenente tutte le informazioni relative ai controlli sinora svolti ed ai risultati sin qui raggiunti ovvero le risultanze diagnostiche pertinenti ai criteri adottati a livello nazionale per il rilascio delle certificazioni. In base a tale valutazione saranno proposti livelli di qualifica congruenti con la situazione epidemiologica e clinica delle singole aziende, da sottoporre ad approvazione da parte dell'autorità Regionale.

**1. Definizioni**

Ai sensi delle presenti linee guida si intende per:

- a. *Sospetto clinico di Paratubercolosi*: un caso di diarrea cronica associata a cachessia, in un bovino/bufalino di età superiore a 24 mesi. Non sono sospetti clinici di paratubercolosi i bovini/bufalini clinicamente sani, risultati positivi ad un test per la diagnosi di paratubercolosi.
- b. *Caso clinico di Paratubercolosi*: un caso di diarrea cronica associata a cachessia, in un bovino/bufalino/bufalino di età superiore a 24 mesi, confermato da una *prova diagnostica diretta*.
- c. *Piano aziendale di gestione sanitaria (PGS)*: documento programmatico redatto secondo i criteri dell'allegato **1.1**, ai fini della prevenzione o del controllo dell'infezione paratubercolare in azienda.
- d. *Prova sierologica*: una prova ELISA, svolta su campioni di sangue o latte individuali dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Competente.

- e. *Prova diagnostica diretta*: una prova di biologia molecolare o colturale, svolta dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Competente.
- f. *Sieroprevalenza*: rapporto tra il numero di soggetti risultati positivi alla prova sierologica e il numero di soggetti sottoposti a prova.

## **2. Obiettivi**

Attraverso l'applicazione di un piano di controllo e di assegnazione delle qualifiche sanitarie degli allevamenti conforme alle presenti linee guida si vogliono raggiungere i seguenti obiettivi:

- a. raccogliere dati sull'insorgenza di casi clinici di paratubercolosi nel patrimonio bovino/bufalino;
- b. permettere la certificazione per il commercio consapevole degli animali e dei loro prodotti, attraverso una classificazione degli allevamenti basata sul rischio;
- c. fornire agli allevatori strumenti per prevenire l'introduzione dell'infezione da *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* nei propri allevamenti;
- d. fornire agli allevatori strumenti per il controllo dell'infezione negli allevamenti infetti.

## **Parte I (punti 3-9): Misure sanitarie obbligatorie per il controllo della Paratubercolosi bovina e bufalina**

### **3. Segnalazione**

- a. I sospetti clinici di paratubercolosi bovina o bufalina, come definiti al punto 1, lettera a, sono segnalati all'Azienda Sanitaria Locale competente da parte di:
  - medici veterinari pubblici e privati;
  - proprietari e detentori degli animali.
- b. Ricevuta la segnalazione, la ASL Competente provvede al prelievo di un campione di feci per la conferma del sospetto clinico sui capi oggetto della segnalazione.
- c. La ASL Competente registra i casi clinici di paratubercolosi nel Sistema Informativo sulle Malattie Animali (SIMAN) del Ministero della Salute

### **4. Provvedimenti**

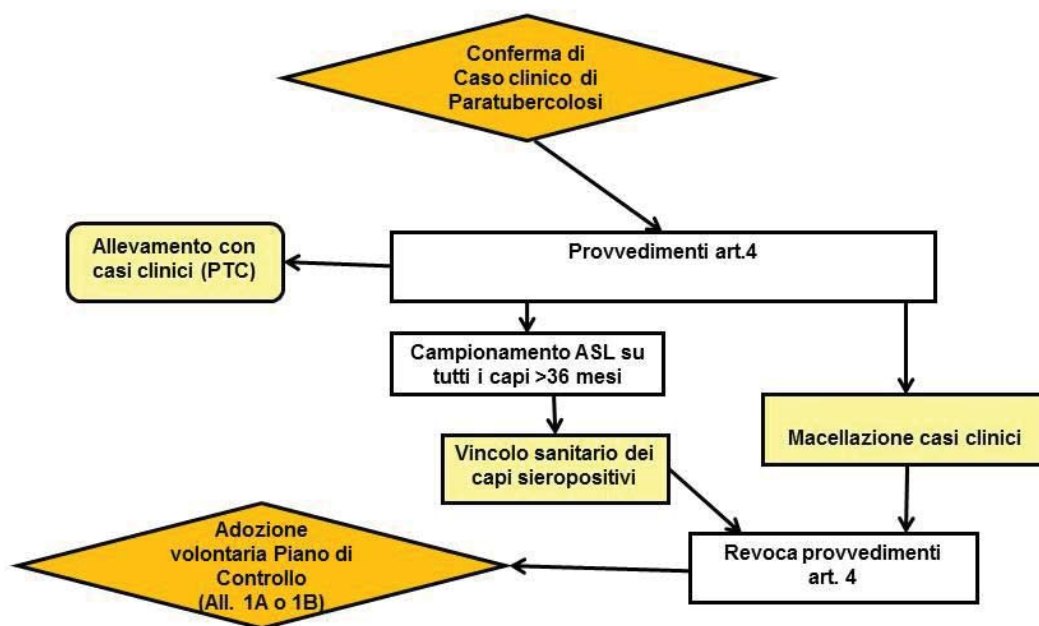
A seguito della conferma di casi clinici di paratubercolosi, il Servizio Veterinario della ASL Competente per territorio dispone nell'allevamento interessato:

- a. il blocco delle movimentazioni degli animali delle specie sensibili verso altri allevamenti da riproduzione;
- b. la verifica delle informazioni registrate in BDN e della corretta identificazione degli animali esistenti in allevamento;
- c. l'isolamento degli animali con forma clinica, fino alla macellazione;
- d. visita clinica sull'effettivo dell'allevamento ed esecuzione di un controllo sierologico su tutti i bovini/bufalini di età superiore a 36 mesi. I risultati del controllo sierologico sono comunicati al proprietario/detentore per l'eventuale adozione volontaria di un piano di controllo (vedi punto 10).

### **5. Revoca dei provvedimenti**

Immediatamente dopo la macellazione dei soggetti con paratubercolosi in forma clinica, il blocco delle movimentazioni di cui al punto 4, lettera a, viene revocato per tutti i capi dell'azienda tranne i seguenti:

- I capi risultati positivi al controllo sierologico o a una prova diagnostica diretta



**Fig. 1 Diagramma di Flusso in seguito a segnalazione di caso clinico di Paratuberculosis**

## 6. Sorveglianza al macello

Il Veterinario ufficiale del macello, qualora alla visita *ante mortem* rilevi la presenza di un sospetto clinico di paratuberculosis, accompagnato da lesioni caratteristiche rilevate nel corso di ispezione *post-mortem*, deve provvedere al prelievo di un campione di feci dal capo in oggetto ed al suo invio all'IZSLT per la conferma del sospetto clinico.

Il Veterinario ufficiale del macello deve altresì comunicare al più presto il riscontro del Sospetto Clinico al Servizio Veterinario competente territorialmente per l'allevamento di provenienza del capo, che adotterà le azioni di cui al punto 3 e, in caso di conferma, i provvedimenti di cui al punto 4.

## 7. Qualifiche sanitarie

Il Servizio Veterinario della ASL Competente per territorio assegna, sulla base delle informazioni sanitarie agli atti, la qualifica sanitaria per la paratuberculosis ad ogni allevamento bovino/bufalino, secondo lo schema di cui all'allegato 1.2.

Ad eccezione dei livelli PTC ("Allevamento con casi clinici") e PT0 ("Allevamento senza casi clinici"), la qualifica viene assegnata su richiesta dell'allevatore.

Per le aziende che sono state interessate da casi clinici di paratuberculosis le qualifiche relative al livello PTC "Allevamento con casi clinici", vengono assegnate dalla ASL senza richiesta da parte dell'allevatore.

Tutti i livelli di qualifica da PT1 a PT5 vengono assegnati su richiesta dell'allevatore secondo le procedure di cui al punto 10. La qualifica sanitaria nei confronti della paratuberculosis è progressiva, ha validità di 12 mesi e viene mantenuta se permangono i requisiti, non vengono introdotti soggetti provenienti da allevamenti con qualifiche inferiori e una prova sierologica, svolta con cadenza almeno annuale secondo uno dei protocolli di cui all'Allegato 1.2., ha dato esito favorevole.

Qualora non siano rispettati i requisiti per il mantenimento del livello di qualifica acquisito, di cui all'Allegato 1.2., l'azienda perde la qualifica e assume il livello PT0 ("Allevamento senza casi clinici").

La qualifica sanitaria viene registrata nella banca dati dell'anagrafe zootecnica nazionale e mantenuta aggiornata sulla base delle informazioni agli atti del Servizio Veterinario.

### **8. Movimentazione animale**

I soggetti senza sintomi clinici di paratubercolosi, risultati positivi a una prova sierologica o diagnostica diretta per paratubercolosi non possono essere venduti ad un'altra azienda da riproduzione.

Per qualsiasi movimentazione di bovini/bufalini verso allevamenti da riproduzione, la qualifica sanitaria nei confronti della paratubercolosi è riportata sulla dichiarazione di provenienza.

L'introduzione di bovini/bufalini provenienti da allevamenti con qualifica sanitaria per paratubercolosi inferiore alla propria comporta la perdita della qualifica ottenuta. In tal caso l'allevamento assume la qualifica dell'allevamento di provenienza degli animali introdotti.

### **9. Prove di laboratorio**

Le prove diagnostiche per l'ottenimento ed il mantenimento della qualifica sanitaria devono essere svolte dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Competente per territorio.

Ad eccezione dei controlli sierologici di cui ai punti 3 e 4, che rimangono a carico del Fondo Sanitario Nazionale, i costi delle altre prove sono a carico del proprietario degli animali.

Tutti i prelievi e le prove eseguiti nell'ambito del Piano di Controllo e Certificazione della Paratubercolosi della Regione Lazio, compresi quelli relativi ai punti 3 e 4, dovranno essere obbligatoriamente gestiti attraverso il sistema SIEV ([www.siev.it](http://www.siev.it)), mediante l'utilizzo delle procedure dedicate alla pre-accettazione dei campioni.

A tale scopo, le ASL potranno accedere al sistema SIEV utilizzando le credenziali di accesso già in loro possesso.

I veterinari aziendali libero professionisti che effettueranno i prelievi per l'acquisizione – mantenimento dei livelli di qualifica degli allevamenti di cui al punto 7 ed all'allegato 1.2. (Piano Volontario) dovranno preventivamente richiedere le credenziali di accesso al Sistema SIEV scaricando il modulo di richiesta al seguente indirizzo <http://www.izslt.it/izslt/uploads/0a0a018c-7433-33be.zip> ed inviarlo compilato preferibilmente via mail a [webmaster@izslt.it](mailto:webmaster@izslt.it). In alternativa il modulo di richiesta può essere inviato mezzo posta all'indirizzo seguente: Osservatorio Epidemiologico – SIEV -Istituto Zooprofilattico delle Regioni Lazio e Toscana, via Appia Nuova, 1411 – 00178 ROMA

L'IZSLT rende disponibili i dati relativi agli esiti degli esami svolti nell'ambito del Piano di Controllo e Certificazione al Centro Nazionale di Referenza secondo i protocolli disposti dalla Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari del Ministero della Salute.

## **Parte II (punto 10): Misure volontarie - Piano aziendale di controllo negli allevamenti infetti**

### **10. Piano aziendale di controllo (PSG)**

La predisposizione e l'applicazione di un piano aziendale di controllo della paratubercolosi negli allevamenti del Lazio è volontaria.

Tale adesione al Piano è volontaria anche per gli allevamenti infetti.

Il PSG contiene le misure minime di cui all'allegato **1.1.** delle presenti linee guida ed è approvato dal Servizio veterinario dell'ASL competente per territorio.

**10.1. Procedura di adesione:** l'allevatore che intenda accedere al Piano Volontario dovrà formulare richiesta compilando il modulo in allegato **1.3.** in ogni sua parte.

Il modulo dovrà essere presentato alla ASL per l'accoglimento della domanda.

La ASL provvederà a inviare la domanda approvata all'Osservatorio Epidemiologico anche attraverso l'utilizzo di procedure dedicate in SIEV (Sistema Informativo per l'Epidemiologica Veterinaria) dell'Istituto Zooprofilattico delle Regioni Lazio e Toscana.

**10.2. Nomina del Veterinario aziendale:** l'allevatore che intenda accedere al Piano Volontario dovrà presentare alla ASL il modulo in allegato **1.4.** per la nomina del Veterinario Aziendale che eseguirà i prelievi e gestirà il piano di controllo all'interno dell'allevamento.

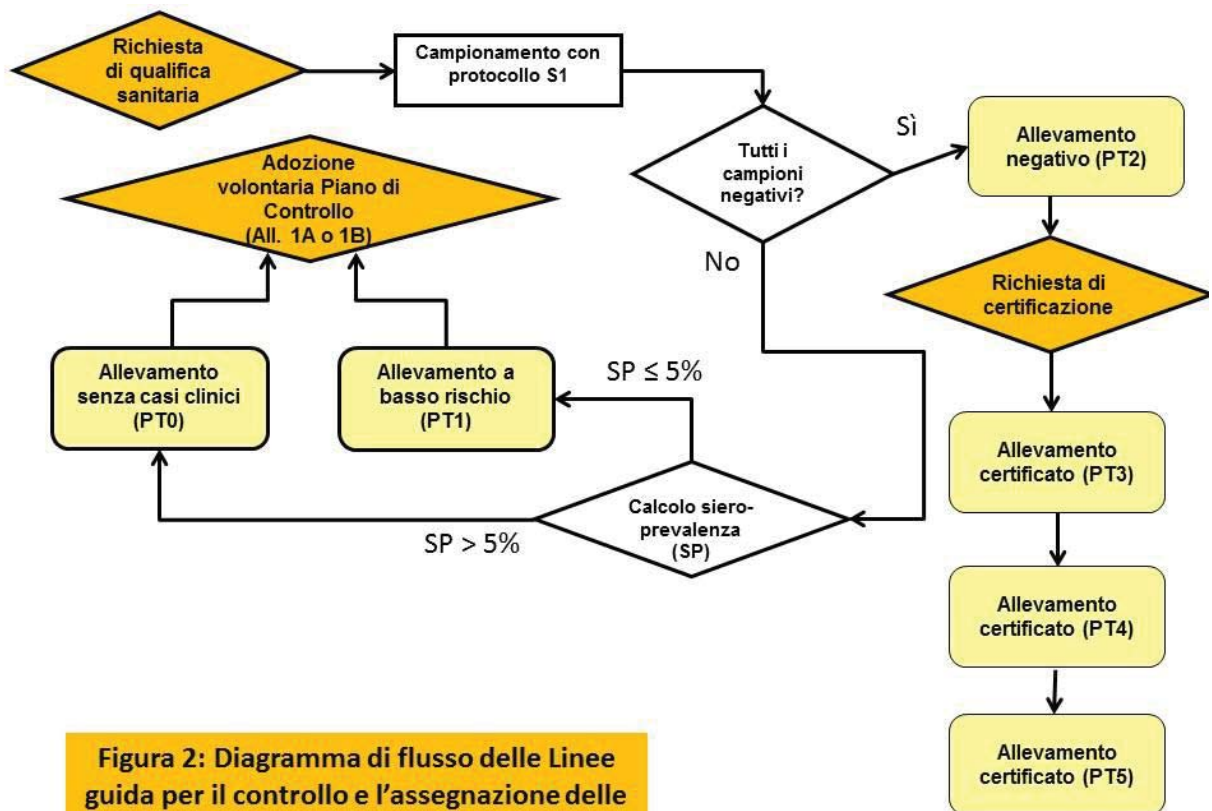
**10.3. Rinuncia:** l'allevatore che intenda uscire dal Piano Volontario dovrà formulare comunicazione alla ASL compilando il modulo in **allegato 1.5.** in ogni sua parte. La ASL provvederà a inviare tale modulo all'Osservatorio Epidemiologico anche attraverso l'utilizzo di procedure dedicate in SIEV (Sistema Informativo per l'Epidemiologica Veterinaria) dell'Istituto Zooprofilattico delle Regioni Lazio e Toscana.

Gli allevamenti che rinunciano al Piano Volontario perdono la qualifica acquisita e non potranno ottenere alcuna certificazione dei livelli di qualifica per paratubercolosi da parte della ASL.

In caso di rientro successivo nel piano l'allevatore dovrà sottoporre alla ASL una nuova procedura di adesione e ripartire dal livello di qualifica più basso.

**10.4. Rilascio livello di qualifica:** annualmente la ASL competente, su richiesta conforme all'allegato **1.6.** compilato da parte dell'allevatore e dal veterinario aziendale, provvede a rilasciare il livello di qualifica corrispondente ai requisiti maturati in base allo schema in allegato 1.2. A tale scopo, la ASL potrà accedere a SIEV e verificare la conformità dei controlli svolti e del loro esito in funzione del livello di qualifica richiesto. Ai fini del rilascio della qualifica, inoltre la, ASL dovrà provvedere a verificare la presenza del Piano di Gestione Aziendale (PSG) e la sua conformità rispetto alle linee guida allegate.





**Figura 2: Diagramma di flusso delle Linee guida per il controllo e l'assegnazione delle qualifiche sanitarie nei confronti della Paratubercolosi**

**Allegato 1.1. – Requisiti minimi per la stesura di un Piano aziendale di controllo nei confronti della paratubercolosi negli allevamenti infetti**

Il Piano aziendale di controllo nei confronti della paratubercolosi negli allevamenti infetti è basato sulla valutazione del rischio di introduzione e diffusione dell'infezione in allevamento, utilizzando, a seconda dell'indirizzo produttivo dell'allevamento e della specie allevata, i seguenti strumenti:

- Allegato **1.1.A.** : Manuale per il controllo della Paratubercolosi negli allevamenti di bovini e bufalini da latte
- Allegato **1.1.B:** Manuale per il controllo della Paratubercolosi negli allevamenti di bovine da carne (linea vacca-vitello)

**Allegato 1.2. – Qualifiche sanitarie degli allevamenti bovini/bufalini****1.2.1. Qualifiche sanitarie degli allevamenti**

Sono previste le seguenti qualifiche sanitarie nei confronti della paratubercolosi

<b>Livello</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Requisiti per l'ottenimento della qualifica</b>	<b>Requisiti per il mantenimento della qualifica</b>
<b>PTC</b>	Allevamento con casi clinici	- segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi	- segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi
<b>PT0</b>	Allevamento senza casi clinici	- nessuna segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi	- nessuna segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi
<b>PT1</b>	Allevamento a basso rischio	- nessuna segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi, e - sieroprevalenza uguale o inferiore al 5% a un controllo a campione svolto almeno secondo il protocollo S1	- nessuna segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi, e - sieroprevalenza uguale o inferiore al 5% a un controllo a campione svolto almeno secondo il protocollo S1 negli ultimi 12 mesi
<b>PT2</b>	Allevamento negativo	- nessuna segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi, e - nessuna sieropositività a un controllo a campione svolto almeno secondo il protocollo S1	- nessuna segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi, e - nessuna sieropositività a un controllo a campione svolto almeno secondo il protocollo S1 negli ultimi 12 mesi
<b>PT3</b>	Allevamento certificato (livello PT3)	- possedere qualifica PT2 da almeno 24 mesi, - nessuna segnalazione di casi clinici, e - nessuna sieropositività a un controllo svolto secondo il protocollo S2	- nessuna segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi, e - nessuna sieropositività a un controllo a campione svolto almeno secondo il protocollo S1 negli ultimi 12 mesi
<b>PT4</b>	Allevamento certificato (livello PT4)	- possedere qualifica PT3 da almeno 12 mesi, - nessuna segnalazione di casi clinici, e - nessuna sieropositività a un controllo svolto secondo il protocollo S2	- nessuna segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi, e - nessuna sieropositività a un controllo a campione svolto almeno secondo il protocollo S1 negli ultimi 12 mesi
<b>PT5</b>	Allevamento certificato (livello PT5)	- possedere qualifica PT4 da almeno 12 mesi, - nessuna segnalazione di casi clinici, e - nessuna sieropositività a un controllo svolto secondo il protocollo S2	- nessuna segnalazione di casi clinici negli ultimi 12 mesi, e - nessuna sieropositività a un controllo a campione svolto almeno secondo il protocollo S1 negli ultimi 12 mesi

### 1.2.2. Protocolli per il controllo sierologico degli allevamenti

A seconda che si voglia acquisire o mantenere una delle qualifiche sanitarie previste dal piano nazionale di controllo, sono adottati due diversi protocolli di campionamento.

#### Protocollo S1

Il protocollo S1 permette l'acquisizione delle qualifiche sanitarie fino a PT2.

Se svolto con cadenza almeno annuale permette il mantenimento della qualifica ottenuta (da PT1 a PT5).

Tale protocollo prevede il controllo sierologico di tutti i bovini/bufalini riproduttori maschi di età superiore a 24 mesi, di tutti i bovini/bufalini di età superiore a 24 mesi acquistati negli ultimi 12 mesi e su un campione di bovini/bufalini femmina di età superiore a 36 mesi nati in azienda, nel numero riportato nella seguente tabella:

N. vacche >36 mesi presenti	N. vacche > 36 mesi da esaminare
1 - 41	Tutte
42 - 50	41
51 - 60	49
61 - 100	55
101 - 300	62
301- 500	63
>500	65

Tale protocollo permette di rilevare, con una confidenza dell'85%, gli allevamenti con prevalenza superiore al 5%, considerando l'impiego di un test con sensibilità del 58%.

Il controllo può essere indifferentemente svolto su campioni di sangue o di latte individuale.

Interpretazione dei risultati:

- Tutti i campioni danno esito negativo: all'allevamento può essere assegnata la qualifica PT2. In caso di allevamenti già in possesso di qualifica superiore a PT2, la qualifica viene mantenuta.
- Uno o più campioni danno esito positivo: è necessario calcolare la sieroprevalenza (capi positivi / capi testati x 100). In caso di sieroprevalenza uguale o inferiore a 5%, può essere assegnata la qualifica PT1; in caso di sieroprevalenza superiore a 5 %, viene assegnata la qualifica PT0.

In caso di sieropositività in allevamenti già in possesso di qualifica PT3 o superiore, è opportuno, prima dell'aggiornamento della qualifica, procedere ad esami diagnostici diretti sui capi sieropositivi. Se i soggetti sieropositivi risultano negativi all'esame diretto sulle feci, i capi sono considerati negativi, ma devono essere inclusi nel campionamento dell'anno successivo, se ancora presenti in allevamento.

#### Protocollo S2

Il protocollo S2 permette l'acquisizione della qualifica di allevamento certificato (da PT3 a PT5).

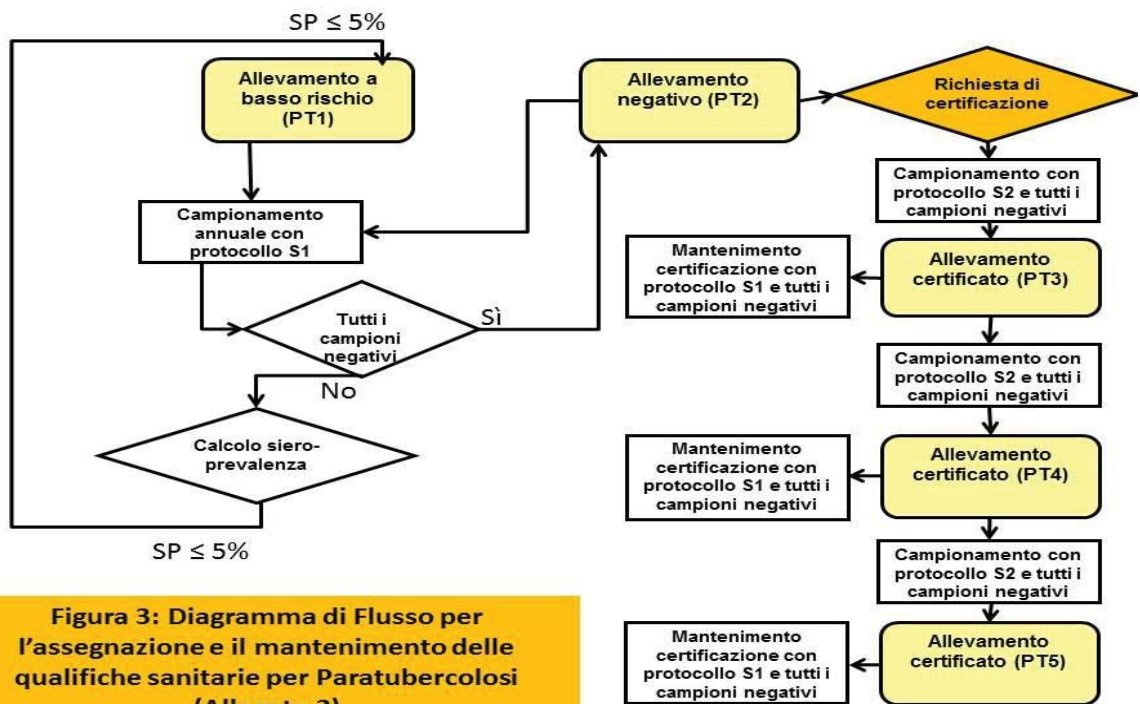
Tale protocollo prevede il controllo sierologico su tutti i bovini/bufalini femmina di età superiore a 36 mesi, su tutti i bovini/bufalini riproduttori maschi di età superiore a 24 mesi e tutti i riproduttori di età superiore a 24 mesi introdotti negli ultimi 12 mesi.

Il controllo può essere indifferentemente svolto su campioni di sangue o di latte individuale.

La qualifica sanitaria viene assegnata/mantenuta se tutti i campioni prelevati danno esito negativo alle prove diagnostiche.

In caso di sieropositività in allevamenti con qualifica PT3 o superiore, è opportuno, prima dell'aggiornamento della qualifica, procedere ad esami diagnostici diretti sui capi sieropositivi.

Se i soggetti sieropositivi risultano negativi all'esame diretto sulle feci, i capi sono considerati negativi, ma devono essere inclusi nel campionamento dell'anno successivo, se ancora presenti in allevamento.



**Figura 3: Diagramma di Flusso per l'assegnazione e il mantenimento delle qualifiche sanitarie per Paratubercolosi (Allegato 2)**

## **ALLEGATO 1.1.A.**

# **Manuale per il controllo della Paratubercolosi negli allevamenti di bovini e bufalini da latte**

### **Abbreviazioni**

Map: *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*

PGS: Piano di gestione sanitaria

### **Obiettivo**

Scopo di questo manuale è quello di fornire delle linee guida per l'impostazione di un programma di controllo della Paratubercolosi negli allevamenti di bovini e bufalini da latte.

Il Programma di Controllo si basa su 7 azioni tra loro interdipendenti, di cui una opzionale (azione 6).

La stesura del Piano per la Gestione Sanitaria (PGS) aziendale (azione 5) rappresenta il momento conclusivo di programmazione operativa; l'allevatore, per gli interventi da adottare in allevamento, dovrà attenersi a quanto in esso indicato.

### **Azione 1. Raccolta di informazioni sullo stato sanitario e produttivo dell'allevamento**

La prima azione prevede la raccolta e l'analisi dei dati relativi allo stato sanitario e alle performances produttive dell'allevamento, relativamente a:

- presenza di altre infezioni subcliniche,
- incidenza di patologie di mandria,
- scostamento tra performances produttive raggiunte rispetto a quelle attese dall'allevatore.

La definizione di interventi gestionali volti al controllo della Paratubercolosi dovrà prendere in considerazione le altre problematiche sanitarie eventualmente presenti in allevamento, in modo da razionalizzare gli interventi.

Per la raccolta dei dati sullo stato sanitario e produttivo dell'allevamento, utilizzare la scheda 1 anamnestica telematica scaricabile dal sito dell'Istituto (allegato. **1.1.A.1 sostituito da** link: <http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>)

### **Azione 2. Raccolta dell'anamnesi relativa alla Paratubercolosi e stima della prevalenza di infezione**

Questa fase rappresenta un momento preliminare all'analisi del rischio. Consiste nella raccolta dell'anamnesi dell'allevamento relativamente alla Paratubercolosi e nella stima della prevalenza dell'infezione.

La stima della prevalenza è una parte essenziale dell'analisi del rischio: è fondamentale per dare priorità agli interventi da includere nel PGS e per l'interpretazione dei risultati dei test.

I risultati di un test diagnostico effettuato su tutto l'allevamento, se disponibili, sono in grado di fornire una valutazione accurata della prevalenza. Se tali dati non sono disponibili, la prevalenza può essere stimata in base ai dati anamnestici raccolti.

Per la raccolta dell'anamnesi e la stima della prevalenza dell'infezione paratubercolare in allevamento, utilizzare la scheda 2 anamnestica telematica scaricabile dal sito dell'Istituto (allegato. **1.1.A.2 sostituito da** link:

<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>)

### **Azione 3. Analisi del rischio per la trasmissione dell'infezione paratubercolare in allevamento**

Questa azione è il punto più importante per la definizione del PGS. Si basa sulla identificazione, in ogni fase dell'allevamento, dei fattori di rischio per la diffusione dell'infezione paratubercolare.

L'analisi del rischio prevede un punteggio per ogni fase, allo scopo di fornire una valutazione il più oggettiva possibile. Viene stabilito un livello di rischio più elevato per i vitelli, e via via più basso per gli animali di età crescente, in funzione della minore recettività all'infezione con l'aumentare dell'età.

Per l'analisi del rischio e la relativa classificazione, utilizzare la scheda 2 per la valutazione dei fattori di rischio telematica scaricabile dal sito dell'istituto (allegato. **1.1.A.2 sostituito da** link: <http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>)

#### Azione 4. Test diagnostici

I test diagnostici sono funzionali alla realizzazione del PGS. **Sottoporre gli animali a test diagnostici al di fuori del PGS e senza aver definito in via preliminare come utilizzare i relativi risultati è una perdita di tempo e di denaro.** Per la definizione degli interventi da intraprendere sulla base dei risultati ai test, avvalersi delle linee guida per il controllo della Paratubercolosi (all. 4). Prima di effettuare i test diagnostici occorre porsi le seguenti domande:

1. *Cosa ci aspettiamo dai test e come essi ci potranno aiutare a raggiungere gli obiettivi dell'allevamento e del PGS?*
  - a. In una fase iniziale, possono servire per verificare se l'infezione è presente in allevamento.
  - b. Negli allevamenti infetti permettono di:
    - identificare gli animali infetti allo scopo di eliminarli o gestirli;
    - stimare la prevalenza dell'infezione in allevamento, al fine anche di valutare nel tempo l'efficacia del PGS (vedi azione 7);
    - valutare il rischio legato all'acquisto di animali da rimonta.
  
2. *Che test utilizzare?*

Per la diagnosi di Paratubercolosi bovinae /o Bufalina sono disponibili diversi test.

  - a. Test sierologici (mettono in evidenza gli anticorpi a seguito di infezione da Map):
    - ELISA: è il test consigliato per l'economicità, la rapidità di esecuzione e la buona specificità (99%). Dimostra una sensibilità limitata nelle fasi iniziali di infezione che può arrivare all'85-90% negli animali con forma clinica. Il test sierologico ELISA può essere applicato anche su campioni individuali di latte.
  - b. Test di diagnosi diretta (mettono in evidenza Map nelle feci):
    - Coltura fecale: viene considerato il test d'elezione per la sua specificità (100%) e per la sensibilità stimata leggermente superiore a quella del test ELISA; ha come limiti i tempi lunghi di risposta (16 settimane), il possibile inquinamento del campione e i costi elevati;
    - PCR: rispetto alla coltura fecale presenta il vantaggio della rapidità di risposta (1-2 giorni) e il mancato inconveniente degli inquinamenti; presenta un costo più elevato e non raggiunge la stessa sensibilità, in particolare se l'escrezione fecale è bassa.  
Considerando i costi e la rapidità della risposta, la soluzione più favorevole al momento è l'utilizzo del test ELISA, abbinato, se si vuole aumentare la sensibilità diagnostica, alle colture fecali.
  
3. *Quali bovine/o bufalini testare e quando?*

I test devono essere programmati in funzione delle decisioni da prendere.

  - Nella fase iniziale allo scopo di accertare la presenza dell'infezione in allevamento, un campionamento efficace potrebbe limitarsi a:
    - i. animali a più alto rischio (es. bovine e/o bufalini a maggior rischio di esposizione o di infezione, animali più anziani, casi clinici sospetti, capi acquistati, ecc.);

- ii. almeno 40-60 bovini e/o bufalini, tra i più anziani e comunque di età superiore a 36 mesi (prelievo casuale randomizzato).
  - In fasi successive, una volta accertata la presenza di infezione, il controllo dovrebbe includere un test a tappeto su tutto l'allevamento o un prelievo programmato, in momenti definiti (es. messa in asciutta);
  - I test vengono effettuati, di regola, su soggetti di età superiore a 2-3 anni;
  - La frequenza dei test deve essere predefinita e la programmazione va riportata sul PGS; gli esami, su tutto l'effettivo di almeno 2-3 anni di età, devono essere eseguiti come minimo una volta all'anno
4. *Che decisioni prendere a seguito dei risultati ottenuti?*
- a. decisioni strategiche (certificazione, adozione del PGS, modalità di intervento);
  - b. decisioni gestionali sui singoli capi:
    - discriminare i bovini e/o bufalini negativi ai test da quelli positivi ad alto e a basso rischio;
    - per le bovine e/o bufale positive: riformare, isolare al parto, escludere dalla fecondazione, fecondare con toro da carne, non utilizzare colostro e latte per l'alimentazione dei vitelli. Una possibile misura gestionale per l'utilizzo del latte prodotto da questi capi, laddove praticabile, è una pastorizzazione sa 93 °C per 25 secondi (Grant,1999)

**Nota bene:** *Considerare con attenzione le implicazioni etiche e legali per i soggetti risultati infetti. I soggetti infetti non devono essere venduti da vita.*

#### **Azione 5. Stesura del PGS**

In linea con le aspettative dell'allevatore, devono essere definiti obiettivi a breve e a lungo termine, perseguibili e realistici, modificabili nel tempo e misurabili.

Le priorità degli interventi sono definite considerando la prevalenza d'infezione, i risultati dell'analisi del rischio, gli obiettivi, le altre priorità gestionali o sanitarie e le risorse disponibili. Per la definizione degli interventi, avvalersi delle linee guida per il controllo della Paratubercolosi (allegato. 1.1.A.3).

**Per la stesura del PGS, seguire lo schema riprodotto nella scheda allegata (allegato. 1.1.A.4),** registrando le misure individuate e la loro priorità (alta, media, bassa); definire la responsabilità delle misure individuate e la periodicità dei test d'allevamento.

#### **Azione 6. Misure per ridurre il rischio di contaminazione del latte da parte di Map nelle aziende infette**

Questa azione è opzionale e può essere adottata nel caso in cui si vogliono fornire delle garanzie sul rischio di contaminazione da Map del latte, da parte di aziende infette da Paratubercolosi.

La presenza di Map nel latte dipende da due fattori:

- prevalenza d'infezione in allevamento, in particolare presenza di animali con elevata escrezione fecale di Map;
- contaminazione fecale del latte.

Per avere un basso rischio di contaminazione, l'allevamento deve raggiungere il livello di bassa prevalenza (soggetti positivi ai test < 5%) ed **eliminare tutti i soggetti forti eliminatori (escrezione fecale alta o molto alta, positività al test ELISA alta o molto alta).**

Per evitare la contaminazione fecale del latte è inoltre necessario garantire un elevato livello d'igiene della mammella; vedere a proposito le linee guida per il controllo della contaminazione fecale del latte (allegato 1.1.A.5). Per verificare l'efficacia degli interventi adottati, occorre mettere in atto un controllo su campioni di latte di massa mediante:



- PCR per la ricerca di Map (almeno trimestrale); esito atteso = ASSENTE;
- esame batteriologico per la ricerca di coliformi fecali (almeno mensile); esito atteso < 100 ufc/ml.

La frequenza degli esami dovrà essere predeterminata e inserita nel PGS.

#### **Azione 7. Verifica dell'attività svolta, dei risultati ed eventuale rimodulazione del PGS**

I risultati del PGS devono essere monitorati nel tempo, valutando se gli interventi programmati sono stati realizzati, se è dimostrata l'efficacia dell'intervento e se sono necessarie modifiche.

Per fare ciò occorre prevedere un momento di verifica delle attività svolte secondo i seguenti criteri:

- stabilire una scadenza regolare per la verifica (almeno annuale);
- verificare se gli interventi definiti nel PGS sono stati realizzati, valutare i motivi delle eventuali inadempienze e riprogrammare gli interventi per il futuro;
- valutare nel tempo se si evidenziano miglioramenti dei seguenti parametri, considerando comunque che risultati tangibili potrebbero essere raggiunti solo a distanza di qualche anno (4-5 anni):
  - i. incidenza di casi clinici/anno;
  - ii. età dei soggetti più giovani con sintomatologia;
  - iii. incidenza (percentuale di nuovi casi) di positività ai test.

Ogni anno procedere alla compilazione di:

- scheda 1 anamnestica d'allevamento (link: <http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>),
- scheda 2 per raccolta anamnesi Paratubercolosi e stima della prevalenza di infezione (link: <http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>),
- scheda 2 per la valutazione del rischio di trasmissione dell'infezione paratubercolare in allevamento (link: <http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>),
- Piano di gestione sanitaria (PGS) per il controllo della Paratubercolosi (**Allegato. 1.1.A.3**), inserendo, se necessario, nuovi interventi che possano aumentare l'efficacia dell'azione di controllo (vedi. **Allegato. 1.1.A.4**).

#### **Le schede compilate e il PGS devono essere conservati in allevamento.**

##### **Allegati:**

All. 1.1.A.1. Scheda 1 sostituita da link:

<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>

All. 1.1.A.2. Schede 2 e 3 unificate sostituite da link

<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>

All. 1.1.A.3. LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO DELLA PARATUBERCOLOSI

All. 1.1.A.4. SCHEDE PER LA STESURA DEL PGS

All. 1.1.A.5. LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE FECALE DEL LATTE

##### Fonti

**"How to di risk assessment and develop management plans for Johne's Disease" (fourth ed. 2011), USDA/APHIS/VS**  
**(<http://www.johnesdisease.org/Risk%20Assessment%20&%20Management%20Plans%20for%20Johne's.pdf>)**

ALLEGATO 1.1.A.3.

LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO DELLA PARATUBERCOLOSI NEGLI ALLEVAMENTI DI BOVINI e BUFALINI DA LATTE

A. Sala parto

- a. *Obiettivo gestionale: ambiente pulito ed asciutto*
- b. *Procedure indicate:*
- usare la sala parto solo per il periodo strettamente necessario al parto;
  - evitare il contatto diretto e indiretto della sala parto con altri reparti, in particolare con l'infermeria;
  - usare possibilmente box singoli di adeguate dimensioni;
  - garantire almeno la separazione degli animali positivi da quelli negativi ai test, eseguiti preferibilmente alla messa in asciutta;
  - assicurare sempre una lettiera pulita e asciutta, eliminando letame e lettiera sporca dopo ogni utilizzo;
  - tosare e pulire le mammelle prima del parto;
  - separare alla nascita i vitelli dagli adulti ed isolarli immediatamente.

B. Vitellaia

- a. *Obiettivo gestionale: evitare contatti con materiale o ambiente infetti*
- b. *Procedure indicate:*
- per ogni vitella utilizzare il colostro di un'unica bovina negativa ai test, tenendo traccia dell'identificativo della balia;
  - nel caso, comunque sconsigliato, di somministrazione di pool di colostro, applicare un trattamento termico che garantisca l'inattivazione di Map;
  - evitare la contaminazione fecale di alimenti e acqua d'abbeverata;
  - utilizzare latte ricostituito per l'alimentazione dei vitelli; nel caso venga utilizzato latte di scarto, va sottoposto a pastorizzazione;
  - evitare l'alimentazione della rimonta con foraggi sui quali, in campo, sia stato fatto spandimento di liquami e letame, se non nelle condizioni di sicurezza (stoccaggio e fermentazione delle deiezioni prima dello spandimento, interrimento in campo mediante aratura);
  - evitare il contatto diretto ed indiretto dei vitelli con gli adulti e le loro feci (allevare le vitelle in reparti separati, utilizzare attrezzature separate o adeguatamente pulite e disinfettate, pulizia delle calzature).

C. **Reparto rimonta**

- a. *Obiettivo gestionale: impedire il contatto con animali infetti e loro feci e la contaminazione fecale di alimenti e acqua d'abbeverata*
- b. *Procedure indicate:*
- realizzare e mantenere la suddivisione dei gruppi per età;
  - evitare il contatto diretto ed indiretto degli animali da rimonta con gli adulti e le loro feci (allevare le manze in reparti separati, utilizzare attrezzature separate o adeguatamente pulite e disinfettate, pulizia delle calzature);
  - evitare la contaminazione fecale di alimenti e acqua d'abbeverata;
  - evitare l'alimentazione della rimonta con foraggi sui quali, in campo, sia stato fatto spandimento di liquami e letame, se non nelle condizioni di sicurezza (stoccaggio e

fermentazione delle deiezioni prima dello spandimento, interrimento in campo mediante aratura);

- impiegare attrezzature differenti per la pulizia degli ambienti di stabulazione e per la somministrazione di alimenti;
- non alimentare la rimonta con i residui di mangiatoia dei soggetti adulti.

#### **D. Animali adulti**

a. *Obiettivi gestionali: eliminare animali ad alto rischio; gestire i soggetti risultati positivi ai test per ridurre il rischio di contagio per i giovani.*

b. *Procedure indicate:*

- isolare immediatamente tutti i soggetti con forme cliniche di Paratubercolosi, eliminandoli il più presto possibile;
- gestire i capi senza sintomi clinici (parto separato dai negativi, non utilizzare latte e colostro), ma positivi ai test, eventualmente eliminandoli se economicamente sostenibile (vedi successivo punto G);
- evitare la contaminazione fecale di alimenti e acqua d'abbeverata;
- identificare le vitelle figlie di vacche che abbiano manifestato forme cliniche e di vacche positive ai test, che vanno considerate e gestite come infetta; eliminarle se economicamente sostenibile.

#### **E. Pascolo**

a. *Obiettivo gestionale: impedire il contatto con animali infetti e loro feci e la contaminazione fecale del pascolo e dell'acqua d'abbeverata*

b. *Procedure indicate:*

- evitare di condurre al pascolo i capi positivi ai test;
- recintare l'area di pascolo per impedire l'ingresso di altri animali di specie sensibili all'infezione paratubercolare (ruminanti);
- destinare aree differenti a giovani e adulti, mantenendo la stessa destinazione anche nel corso degli anni;
- tenere evidenza del periodo e della località dove il pascolo viene effettuato e degli animali che vi sono stati condotti;
- recintare le pozze d'acqua, garantendo sistemi di abbeverata nei quali sia evitata il più possibile la contaminazione fecale dell'acqua.
- garantire un'area sufficiente per dimensione ed effettuare le opportune rotazioni.

#### **F. Introduzione/contatto con soggetti esterni all'allevamento**

a. *Obiettivo gestionale: evitare l'acquisto di capi infetti e la reinfezione dell'allevamento*

b. *Procedure indicate:*

- acquistare, se possibile, da allevamenti certificati;
- conoscere l'identità, la storia sanitaria e il livello di biosicurezza degli allevamenti d'origine;
- evitare di acquistare animali da allevamenti con rischio di Paratubercolosi più alto rispetto all'allevamento di destinazione;
- se gli allevamenti d'origine non sono certificati, sottoporre a test gli animali acquistati;
- non acquistare soggetti positivi ai test;
- isolare e impedire il contatto dei bovini acquistati con i soggetti giovani, fino al risultato dei test diagnostici;

- valutare il rischio di contagio da parte di altre specie a contatto con i bovini, come ovini e caprini.

#### G. Test d'allevamento

a. *Obiettivo gestionale: determinare la presenza e/o la prevalenza dell'infezione; identificare i bovini infetti, verificare i progressi del PGS.*

b. *Procedure indicate:*

- mirare i test al fine delle conoscenze che si vogliono acquisire;
- sottoporre a test i soggetti con forma clinica sospetta, per una rapida eliminazione e per la stima della prevalenza dei casi clinici;
- registrare gli esiti, definire la prevalenza, individuare i bovini a rischio elevato e gli interventi da adottare;
- programmare lo schema diagnostico, al fine di disporre di risultati aggiornati per affrontare le decisioni manageriali opportune e stimolare consapevoli azioni di prevenzione;
- usare i risultati dei test come parte integrante del PGS, secondo i criteri sottoriportati:

#### Esame sierologico ELISA

Risultato	Interpretazione	Intervento
Negativo	Elevata probabilità che l'animale non sia infetto, in funzione della prevalenza aziendale. Anche nel caso fosse infetta, la bovina non è probabilmente escrettrice	Può essere utilizzata come donatrice di colostro e può avere accesso alla sala parto.
Dubbio/ Debolmente positivo	Moderata probabilità di infezione da Map. Occasionalmente alcuni animali ritornano negative nella lattazione successiva	La bovina può essere mantenuta per un'altra lattazione, a meno che non manifesti sintomi clinici. Se viene fatta partorire, evitare il contatto con animali negativi ed evitare l'utilizzo di latte e colostro.
Mediamente positivo	Alta probabilità di infezione da Map, ma potrebbe non sviluppare sintomi clinici nella lattazione corrente.	Riformare se possibile, in particolare se l'animale manifesta altre problematiche concomitanti. Se viene fatta partorire, evitare il contatto con animali negativi ed evitare l'utilizzo di latte e colostro.
Fortemente positivo	Probabilità molto alta di infezione da Map e di escrezione con le feci.	Non sottoporre a fecondazione. Eliminare la bovina a fine lattazione.

#### H. Controllo dei fattori condizionanti/scatenanti

a. *Obiettivo gestionale: evitare o ridurre la presenza di fattori condizionanti che possono incidere sulle difese immunitarie dell'animale e indurre la comparsa di manifestazioni cliniche con conseguente aumento della diffusione di Map nell'ambiente.*

b. *Procedure indicate:*

- evitare sovraffollamento;
- prestare particolare cura alla alimentazione, evitando forzature alimentari, errori, carenze o squilibri della razione;
- effettuare le opportune integrazioni minerali;
- migliorare il più possibile il benessere animale, in particolare nei confronti delle criticità climatiche;
- preparare in modo corretto, dal punto di vista alimentare, le bovine al parto;
- effettuare controlli e i trattamenti antiparassitari in particolare nel caso in cui la mandria sia portata al pascolo.

**ALLEGATO 1.1.A.4****SCHEDA PER LA STESURA DEL PGS NEGLI ALLEVAMENTI DI BOVINE DA LATTE****Obiettivi del Piano:**

- Determinare lo stato sanitario dell'allevamento  
 Prevenire l'introduzione di Map in allevamento  
 Evitare la diffusione dell'infezione presente in allevamento  
 Certificazione  
 Ridurre la prevalenza di infezione in allevamento  
 Ridurre il rischio di contaminazione del latte  
 Altro.....

SETTORE	Interventi da effettuare per ridurre i rischi individuati di diffusione di Map in allevamento	Priorità (A,M,B)	Responsabile
Parto	.....	.....	.....
Vitelli prima dello svezzamento	.....	.....	.....
Vitelle svezzate/manzette	.....	.....	.....
Manze gravide	.....	.....	.....
Vacche/tori	.....	.....	.....
Animali acquistati/introdotti	.....	.....	.....
Gestione capi infetti e figlie	.....	.....	.....
Pulizia degli ambienti	.....	.....	.....
Gestione deiezioni	.....	.....	.....
Igiene acqua e alimenti	.....	.....	.....
Pascolo	.....	.....	.....
Altro	.....	.....	.....
Strategia diagnostica (tipo e frequenza dei test)	.....	.....	.....

Data compilazione .....

Legenda: A = alta; M = media; B = bassa

Firma allevatore..... Firma Veterinario aziendale.....

**ALLEGATO 1.1.A.5****LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE FECALE DEL LATTE**

- Mantenere gli animali in condizioni ambientali che limitino l'imbrattamento fecale delle mammelle mediante:
  - la corretta pulizia e disinfezione della lettiera, soprattutto nella zona di contatto con la mammella durante il decubito della vacca;
  - la pulizia delle zone di camminamento degli animali che devono essere asciutte e libere da materiale fecale;
  - la corretta gestione degli spazi a disposizione degli animali (evitare sovraffollamento).
- Nel caso di mungitura alla posta, la pulizia della zanella (canalina di scolo) e il rinnovo della parte posteriore della posta devono essere effettuate almeno mezz'ora prima della mungitura, mantenendo la lettiera sempre il più asciutta possibile.
- La sala di attesa deve essere pulita e non devono esserci residui di feci sul pavimento e sulle pareti.
- Il mungitore deve usare guanti in lattice e grembiule impermeabile, da sottoporre a ripetuti lavaggi.
- La pulizia dei capezzoli prima della mungitura andrebbe eseguita preferibilmente con materiale monouso a perdere.
- Il lavaggio della mammella (capezzolo e base della mammella) va eseguito con acqua tiepida, mantenendo il getto d'acqua rivolto verso il basso, evitando che schizzi su tutta la mammella; l'acqua può essere sostituita con specifici detergenti.
- Il lavaggio con acqua va obbligatoriamente seguito da accurata asciugatura con carta a perdere.
- Al termine dell'operazione di preparazione della mammella, deve seguire rapidamente l'attacco del gruppo di mungitura, cercando di ridurre al minimo l'ingresso di aria.
- Durante la mungitura non deve essere effettuato alcun tipo di pulizia. Per eliminare materiale fecale occasionale, utilizzare modalità che permettano la rimozione completa e senza spargimento delle feci (es: rimozione con pala e **non** con acqua spruzzata).
- Accertare e rimuovere le cause di caduta dei gruppi durante la mungitura (es.: variazioni del vuoto, vuoto insufficiente, guaine non adeguate, gruppi non bilanciati, eccessiva lunghezza dei gruppi, ecc.).
- In assenza di stacchi automatici, va prestata particolare attenzione alla rimozione del gruppo mungitore.
- Il latte deve essere filtrato prima dell'ingresso nel tank di stoccaggio; se vengono utilizzati filtri di metallo, questi devono essere lavati e sanitizzati dopo ogni utilizzo; se vengono impiegati filtri in carta, il filtro deve essere sostituito ad ogni utilizzo.
- Tutte le attrezzature di mungitura e conservazione del latte devono essere accuratamente lavate e disinfettate con detergente alcalino, rispettivamente dopo ogni utilizzo o svuotamento.
- Almeno una volta alla settimana eseguire un trattamento degli impianti di mungitura e conservazione del latte con detergente acido, provvedendo alla pulizia manuale di eventuali componenti o zone del trasporto latte più soggette ad incrostazioni.
- I bicchierini per la disinfezione del capezzolo devono essere vuotati e puliti accuratamente alla fine di ogni mungitura, eliminando il prodotto residuo.

## **ALLEGATO 1.1.B.**

# **Manuale per il controllo della Paratubercolosi negli allevamenti di bovine da carne (linea vacca-vitello)**

Abbreviazioni

Map: *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*

PGS: Piano per la Gestione Sanitaria aziendale

### **Obiettivi**

Scopo di questo manuale è quello di fornire delle linee guida per l'impostazione di un programma di controllo della Paratubercolosi negli allevamenti di bovine da carne (linea vacca-vitello)

Il Programma di Controllo si basa su 6 azioni tra loro interdipendenti.

La stesura del Piano per la Gestione Sanitaria (PGS) aziendale (azione 5) rappresenta il momento conclusivo di programmazione operativa; l'allevatore, per gli interventi da adottare in allevamento, dovrà attenersi a quanto in esso indicato.

### **Azione 1. Raccolta di informazioni sullo stato sanitario e produttivo dell'allevamento**

La prima azione prevede la raccolta e l'analisi dei dati relativi allo stato sanitario e alle performances produttive dell'allevamento, relativamente a:

- presenza di altre infezioni subcliniche,
- incidenza di patologie di mandria,
- scostamento tra performances produttive raggiunte rispetto a quelle attese dall'allevatore.

La definizione di interventi gestionali volti al controllo della Paratubercolosi dovrà prendere in considerazione le altre problematiche sanitarie eventualmente presenti in allevamento, in modo da razionalizzare gli interventi.

Per la raccolta dei dati sullo stato sanitario e produttivo dell'allevamento, utilizzare la scheda 1 anamnestica telematica scaricabile dal sito dell'Istituto (allegato. **1.1.B.1 sostituito da** link:

<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>)

### **Azione 2. Raccolta dell'anamnesi relativa alla Paratubercolosi e stima della prevalenza di infezione**

Questa fase rappresenta un momento preliminare all'analisi del rischio. Consiste nella raccolta dell'anamnesi dell'allevamento relativamente alla Paratubercolosi e nella stima della prevalenza dell'infezione.

La stima della prevalenza è una parte essenziale dell'analisi del rischio: è fondamentale per dare priorità agli interventi da includere nel PGS e per l'interpretazione dei risultati dei test.

I risultati di un test diagnostico effettuato su tutto l'allevamento, se disponibili, sono in grado di fornire una valutazione accurata della prevalenza. Se tali dati non sono disponibili, la prevalenza può essere stimata in base ai dati anamnestici raccolti.

Per la raccolta dell'anamnesi e la stima della prevalenza dell'infezione paratubercolare in allevamento, utilizzare la scheda 2 anamnestica telematica scaricabile dal sito

dell'istituto (allegato. **1.1.B.2 sostituito da** link:

<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>)

### **Azione 3. Analisi del rischio per la trasmissione dell'infezione paratubercolare in allevamento**

Questa azione è il punto più importante per la definizione del PGS. Si basa sulla identificazione, in ogni fase dell'allevamento, dei fattori di rischio per la diffusione dell'infezione paratubercolare.

L'analisi del rischio prevede un punteggio per ogni fase, allo scopo di fornire una valutazione il più oggettiva possibile. Viene stabilito un livello di rischio più elevato per i vitelli, e via via più basso per gli animali di età crescente, in funzione della minore recettività all'infezione con l'aumentare dell'età.

Per l'analisi del rischio e la relativa classificazione, utilizzare la scheda 2 per la valutazione dei fattori di rischio telematica scaricabile dal sito dell'istituto (allegato. **1.1.B.2 sostituito da** link: <http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>)

#### **Azione 4. Test diagnostici**

I test diagnostici sono funzionali alla realizzazione del PGS. Sottoporre gli animali a test diagnostici al di fuori del PGS e senza aver definito in via preliminare come utilizzare i relativi risultati è una perdita di tempo e di denaro. Per la definizione degli interventi da intraprendere sulla base dei risultati ai test, avvalersi delle linee guida per il controllo della Paratubercolosi (all. 4).

Prima di effettuare i test diagnostici occorre porsi le seguenti domande:

#### 5. *Cosa ci aspettiamo dai test e come essi ci potranno aiutare a raggiungere gli obiettivi dell'allevamento e del PGS?*

c. In una fase iniziale, possono servire per verificare se l'infezione è presente in allevamento.

d. Negli allevamenti infetti permettono di:

- identificare gli animali infetti allo scopo di eliminarli o gestirli;
- stimare la prevalenza dell'infezione in allevamento, al fine anche di valutare nel tempo l'efficacia del PGS (vedi azione 6);
- valutare il rischio legato all'acquisto di animali da rimonta.

#### 6. *Che test utilizzare?*

Per la diagnosi di Paratubercolosi bovina sono disponibili diversi test.

- a. Test sierologici (mettono in evidenza gli anticorpi a seguito di infezione da Map):
  - ELISA: è il test consigliato per l'economicità, la rapidità di esecuzione e la buona specificità (99%). Dimostra una sensibilità limitata, in particolare nelle fasi iniziali di infezione, che può arrivare all'85-90% negli animali con forma clinica.
- b. Test di diagnosi diretta (mettono in evidenza Map nelle feci):
  - Coltura fecale: viene considerato il test d'elezione per la sua specificità (100%) e per una sensibilità stimata leggermente superiore a quella del test ELISA; ha come limiti i tempi lunghi di risposta (16 settimane), il possibile inquinamento del campione e i costi elevati;
  - PCR: rispetto alla coltura fecale presenta il vantaggio della rapidità di risposta (1-2 giorni) e il mancato inconveniente degli inquinamenti; presenta un costo più elevato e non raggiunge la stessa sensibilità, in particolare se l'escrezione fecale è bassa.

Considerando i costi e la rapidità della risposta, la soluzione più favorevole al momento è l'utilizzo del test ELISA, abbinato, se si vuole aumentare la sensibilità diagnostica, alle colture fecali.

#### 7. *Quali bovini testare e quando?*

I test devono essere programmati in funzione delle decisioni da prendere.

- Nella fase iniziale, allo scopo di accertare la presenza dell'infezione in allevamento, un campionamento significativo potrebbe essere limitarsi a:
  - animali a più alto rischio (es. bovine a maggior rischio di esposizione o di infezione, animali più anziani, casi clinici sospetti, capi acquistati ecc.);



- almeno 40-60 bovini, tra i più anziani e comunque di età superiore a 36 mesi (prelievo casuale randomizzato)
- In fasi successive, una volta accertata la presenza di infezione, il controllo dovrebbe includere un test a tappeto su tutto l'allevamento o un prelievo programmato 1 - 2 mesi prima del parto; in caso di pascolo estivo è consigliabile eseguire i test in modo di avere disponibili i risultati appena prima della partenza degli animali;
- I test vengono effettuati, di regola, su soggetti di età superiore a 2-3 anni;
- La frequenza dei test deve essere predefinita e la programmazione va riportata sul PGS; gli esami, su tutto l'effettivo di almeno 2-3 anni di età, devono essere eseguiti come minimo una volta all'anno.

8. *Che decisioni prendere a seguito dei risultati ottenuti?*

- a. decisioni strategiche (certificazione, adozione del PGS, modalità di intervento);
- b. decisioni gestionali sui singoli capi:
  - discriminare i bovini negativi ai test da quelli positivi ad alto e a basso rischio;
  - per le bovine positive: riformare, isolare, escludere dal pascolo, parto separato dalle bovine negative.

**Nota bene: *Considerare con attenzione le implicazioni etiche e legali per i soggetti risultati infetti. I soggetti infetti non devono essere venduti da vita***

**Azione 5. Stesura del PGS**

In linea con le aspettative dell'allevatore, devono essere definiti obiettivi a breve e a lungo termine, perseguibili e realistici, modificabili nel tempo e misurabili.

Le priorità degli interventi sono definite considerando la prevalenza d'infezione, i risultati dell'analisi del rischio, gli obiettivi, le altre priorità gestionali o sanitarie e le risorse disponibili.

Per la definizione degli interventi, avvalersi delle linee guida per il controllo della Paratuberculosis (allegato. 1.1.B.3).

**Per la stesura del PGS, seguire lo schema riprodotto nella scheda allegata (allegato. 1.1.B.4),** registrando le misure individuate e la loro priorità (alta, media, bassa); definire la responsabilità delle misure individuate e la periodicità dei test d'allevamento.

**Azione 6. Verifica dell'attività svolta, dei risultati ed eventuale rimodulazione del PGS**

I risultati del PGS devono essere monitorati nel tempo, valutando se gli interventi programmati sono stati realizzati, se è dimostrata l'efficacia dell'intervento e se sono necessarie modifiche.

Per fare ciò occorre prevedere un momento di verifica delle attività svolte secondo i seguenti criteri:

- stabilire una scadenza regolare per la verifica (almeno annuale);
- verificare se gli interventi definiti nel PGS sono stati realizzati, valutare i motivi delle eventuali inadempienze e riprogrammare gli interventi per il futuro;
- valutare nel tempo se si evidenziano miglioramenti dei seguenti parametri, considerando comunque che risultati tangibili potrebbero essere raggiunti solo a distanza di qualche anno (4-5 anni):
  - i. incidenza casi clinici/anno;
  - ii. età dei soggetti più giovani con sintomatologia;
  - iii. andamento (percentuale di nuovi casi) di positività ai test.

Ogni anno procedere alla compilazione di:

All. 1.1.B.1. Scheda 1 sostituita da link:

<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>

- All. 1.1.B.2. Schede 2 e 3 unificate sostituite da link  
<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>
- All. 1.1.B.3. LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO DELLA PARATUBERCOLOSI
- All. 1.1.B.4. SCHEDA PER LA STESURA DEL PGS

**Le schede compilate e il PGS devono essere conservate in allevamento.**

**Allegati:**

- All. 1.1.B.1. Scheda 1 sostituita da link:  
<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>
- All. 1.1.B.2. Schede 2 e 3 unificate sostituite da link  
<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>
- All. 1.1.B.3. LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO DELLA PARATUBERCOLOSI
- All. 1.1.B.4. SCHEDA PER LA STESURA DEL PGS

**Fonti:**

“How to do risk assessment and develop management plans for Johne’s Disease” (fourth ed. 2011), USDA/APHIS/VS  
(<http://www.johnesdisease.org/Risk%20Assessment%20&%20Management%20Plans%20for%20Johne's.pdf>)

**ALLEGATO 1.1.B.3.**

**LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO DELLA PARATUBERCOLOSI NEGLI ALLEVAMENTI DI BOVINE DA CARNE (linea vacca-vitello)**

**A. Zona parto**

- a. *Obiettivo gestionale: ambiente pulito ed asciutto*
- b. *Procedure indicate:*
- predisporre all'interno dell'allevamento un reparto da adibire esclusivamente al parto delle bovine negative ai test, rigorosamente isolato dal resto della mandria e in particolare dalle bovine infette;
  - se è possibile utilizzare box singoli di adeguate dimensioni;
  - utilizzare la zona parto solo per il periodo strettamente necessario al parto ed esclusivamente per questo scopo;
  - evitare il contatto diretto e indiretto della sala parto con altri reparti, in particolare con l'infermeria;
  - assicurare il più possibile una lettiera pulita e asciutta, eliminando letame e lettiera sporca dopo ogni utilizzo;
  - tosare e lavare le mammelle prima del parto;
  - impiegare per la pulizia degli ambienti di stabulazione e per la somministrazione di alimenti attrezzature differenti tra di loro e da quelle impiegate per gli animali infetti.

**B. Allevamento dei vitelli lattanti**

- a. *Obiettivo gestionale: evitare contatti con materiale od ambiente infetti*
- b. *Procedure indicate:*
- i vitelli, figli di vacche negative ai test e senza sintomi clinici sospetti di Paratubercolosi, una volta usciti dalla zona parto devono essere allevati con la madre in piccoli gruppi, rigorosamente isolati dalle vacche con sintomi clinici conclamati o sospetti, nonché da quelle positive ai test diagnostici;
  - assicurare il più possibile una lettiera pulita e asciutta, eliminando letame e lettiera sporca dopo ogni utilizzo;
  - impiegare per la pulizia degli ambienti di stabulazione e per la somministrazione di alimenti attrezzature differenti tra di loro e da quelle impiegate per gli animali infetti;
  - evitare la contaminazione fecale di alimenti e acqua d'abbeverata.

**C. Reparto manzette e torelli svezzati**

- a. *Obiettivo gestionale: impedire il contatto con animali infetti e loro feci e la contaminazione fecale di alimenti e acqua d'abbeverata*
- b. *Procedure indicate:*
- realizzare e mantenere la suddivisione dei gruppi per età;
  - evitare il contatto diretto ed indiretto degli animali da rimonta con gli adulti e le loro feci (allevare questi soggetti in reparti separati, utilizzare attrezzature separate o adeguatamente pulite e disinfettate, effettuare pulizia e disinfezione delle calzature);
  - evitare la contaminazione fecale di alimenti e acqua d'abbeverata;
  - evitare l'alimentazione della rimonta con foraggi sui quali, in campo, sia stato fatto spandimento di liquami e letame, se non nelle condizioni di sicurezza (stoccaggio e fermentazione delle deiezioni prima dello spandimento, interrimento in campo mediante aratura);
  - impiegare per la pulizia degli ambienti di stabulazione e per la somministrazione di alimenti attrezzature differenti tra di loro e da quelle impiegate per gli animali infetti;

- non alimentare la rimonta con i residui di mangiatoia dei soggetti adulti.

**D. Animali adulti**

a. *Obiettivi gestionali: eliminare animali ad alto rischio; gestire i soggetti risultati positivi ai test per ridurre il rischio di contagio per i giovani.*

b. *Procedure indicate:*

- isolare immediatamente i soggetti con sintomatologia clinica di Paratubercolosi, eliminandoli il più presto possibile;
- predisporre un recinto/reparto, ben isolato dal resto della mandria, nel quale collocare i capi infetti, positivi ai test diagnostici;
- gestire i capi senza sintomi clinici, ma positivi ai test, eliminandoli dall'allevamento appena possibile (vedi successivo punto G);
- evitare qualsiasi contatto diretto e indiretto tra il reparto "infetto" e il resto della mandria; i vitelli nati eventualmente nel reparto "infetto" non potranno essere destinati alla riproduzione;
- identificare la discendenza di vacche che abbiano manifestato forme cliniche e/o risultate positive ai test, che va considerata e gestita come infetta, allevandola nel reparto in isolamento e non utilizzandola per la rimonta;
- evitare la contaminazione fecale di alimenti e acqua d'abbeverata;
- impiegare per la pulizia degli ambienti di stabulazione e per la somministrazione di alimenti attrezzature differenti tra di loro e da quelle impiegate per gli altri animali non infetti.

**E. Pascolo**

a. *Obiettivo gestionale: impedire il contatto con animali infetti e loro feci e la contaminazione fecale del pascolo e dell'acqua d'abbeverata*

b. *Procedure indicate:*

- evitare di condurre al pascolo i capi positivi ai test;
- recintare l'area di pascolo per impedire l'ingresso di altri animali di specie sensibili all'infezione paratubercolare (ruminanti);
- tenere evidenza del periodo e della località dove il pascolo viene effettuato e degli animali che vi sono stati condotti;
- recintare le pozze d'acqua, garantendo sistemi di abbeverata nei quali sia evitata il più possibile la contaminazione fecale dell'acqua;
- garantire un'area sufficiente per dimensione ed effettuare le opportune rotazioni;

**F. Introduzione/contatto con soggetti esterni all'allevamento**

a. *Obiettivo gestionale: evitare l'acquisto di capi infetti e la reinfezione dell'allevamento*

b. *Procedure indicate:*

- acquistare, se possibile, da allevamenti certificati;
- conoscere l'identità, la storia sanitaria e il livello di biosicurezza degli allevamenti d'origine;
- evitare di acquistare animali da allevamenti con rischio Paratubercolosi più alto rispetto all'allevamento di destinazione;
- se gli allevamenti d'origine non sono certificati, sottoporre a test gli animali acquistati;
- non acquistare soggetti positivi ai test;
- isolare e impedire il contatto dei bovini acquistati con i soggetti giovani, fino al risultato dei test diagnostici;

- valutare il rischio di contagio da parte di altre specie a contatto con i bovini, come ovini e caprini.

#### G. Test d'allevamento

a. *Obiettivo gestionale: determinare la presenza e/o la prevalenza dell'infezione; identificare i bovini infetti, verificare i progressi del PGS.*

b. *Procedure indicate:*

- mirare i test al fine delle conoscenze che si vogliono acquisire;
- sottoporre a test i soggetti con forma clinica sospetta, per una rapida eliminazione e per la stima della prevalenza dei casi clinici;
- registrare gli esiti, definire la prevalenza, individuare i bovini a rischio elevato e gli interventi da adottare;
- programmare lo schema diagnostico, al fine di disporre di risultati aggiornati per affrontare le decisioni manageriali opportune e stimolare consapevoli azioni di prevenzione;
- usare i risultati dei test come parte integrante del PGS, secondo i criteri sottoriportati:

#### Esame sierologico ELISA

Risultato	Interpretazione	Intervento
Negativo	Elevata probabilità che l'animale non sia infetto, in funzione della prevalenza aziendale. Anche nel caso fosse infetta, la bovina non è probabilmente escrettrice	Può avere accesso alla sala parto. Le figlie possono essere allevate per la rimonta.
Dubbio/ Debolmente positivo	Moderata probabilità di infezione da Map. Occasionalmente alcuni animali ritornano negative nella lattazione successiva	La bovina può essere mantenuta per un'altra lattazione, a meno che non manifesti sintomi clinici. Se viene fatta partorire, evitare il contatto con animali negativi ed evitare l'allevamento da rimonta delle figlie.
Mediamente positivo	Alta probabilità di infezione da Map, ma potrebbe non sviluppare sintomi clinici nella lattazione corrente.	Riformare se possibile, in particolare se l'animale manifesta altre problematiche concomitanti. Se viene fatta partorire, evitare il contatto con animali negativi ed evitare l'allevamento da rimonta delle figlie
Fortemente positivo	Probabilità molto alta di infezione da Map e di escrezione con le feci.	Non sottoporre a fecondazione. Eliminare la bovina appena possibile. Evitare l'allevamento da rimonta delle figlie.

#### H. Controllo dei fattori condizionanti/scatenanti

a. *Obiettivo gestionale: evitare o ridurre la presenza di fattori condizionanti che possono incidere sulle difese immunitarie dell'animale e indurre la comparsa di manifestazioni cliniche con conseguente aumento della diffusione di Map nell'ambiente.*

b. *Procedure indicate:*

- evitare sovraffollamento;
- prestare particolare cura alla alimentazione evitando forzature alimentari, errori, carenze o squilibri della razione;
- effettuare le opportune integrazioni minerali e vitaminiche;
- migliorare il più possibile il benessere animale, in particolare nei confronti delle criticità climatiche;
- preparare in modo corretto, dal punto di vista alimentare, le bovine al parto;

- effettuare controlli e i trattamenti antiparassitari in particolare nel caso in cui la mandria sia portata al pascolo.

**ALLEGATO 1.1.B.4****SCHEDA PER LA STESURA DEL PGS NEGLI ALLEVAMENTI DI BOVINE DA CARNE (linea vacca-vitello)****Obiettivi del Piano:**

- Determinare lo stato sanitario dell'allevamento  
 Prevenire l'introduzione di Map in allevamento  
 Evitare la diffusione dell'infezione presente in allevamento  
 Certificazione  
 Ridurre la prevalenza di infezione in allevamento  
 Altro.....

SETTORE	Interventi da effettuare per ridurre i rischi individuati di diffusione di Map in allevamento	Priorità (A,M,B)	Responsabile
Zona parto	.....	.....	.....
Vitelli lattanti	.....	.....	.....
Manzette e torelli svezzati	.....	.....	.....
Manze gravide e torelli di oltre 1 anno di età	.....	.....	.....
Vacche/tori	.....	.....	.....
Animali acquistati/introdotti	.....	.....	.....
Gestione capi infetti e figlie	.....	.....	.....
Pulizia degli ambienti	.....	.....	.....
Gestione deiezioni	.....	.....	.....
Igiene acqua e alimenti	.....	.....	.....
Pascolo	.....	.....	.....
Altro	.....	.....	.....
Strategia diagnostica (tipo e frequenza dei test)	.....	.....	.....

Legenda: A = alta; M = media; B = bassa

Data compilazione .....

Firma allevatore..... Firma Veterinario aziendale.....

**ALLEGATO 1.3.****REGIONE LAZIO**

RICHIESTA DI ADESIONE AL PIANO REGIONALE VOLONTARIO DI CONTROLLO E CERTIFICAZIONE DELLA PARATUBERCOLOSI

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_ (Cognome e Nome)

in qualità di  Proprietario  Detentore

Ragione sociale dell'allevamento \_\_\_\_\_

Specie Allevate  Bovini  Bufalini

Codice aziendale 

--	--	--	--	--	--	--	--

Sito nel comune di \_\_\_\_\_ Via/Località \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ Cellulare \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

CHIEDE

di aderire al Piano Regionale Volontario di Controllo e Certificazione della paratubercolosi bovina-bufalina

DICHIARA altresì

Di aver preso visione e di accettare tutte le disposizioni contenute nel Piano

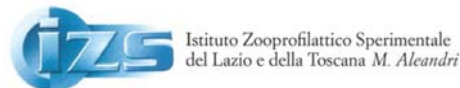
***Luogo e data*** \_\_\_\_\_

In fede

\_\_\_\_\_  
(Firma del richiedente)



ALLEGATO 1.4.



## REGIONE LAZIO

**COMUNICAZIONE DEL NOMINATIVO DEL VETERINARIO AZIENDALE RESPONSABILE  
DEL PIANO VOLONTARIO DI CONTROLLO E CERTIFICAZIONE DELLA  
PARATUBERCOLOSI BOVINA- BUFALINA**

(da compilarsi contemporaneamente all'adesione al piano e, successivamente, nel caso di variazione del nominativo del veterinario aziendale)

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_ (Cognome e Nome)

in qualità di  Proprietario  Detentore

Ragione sociale dell'allevamento \_\_\_\_\_

Specie Allevate  Bovini  Bufalini

Codice aziendale 

--	--	--	--	--	--	--	--

Sito nel comune di \_\_\_\_\_ Via/Località \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ Cellulare \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

## DICHIARA

**ai fini della esecuzione del Piano**

di avvalersi della collaborazione tecnica del

Dott./dott.ssa \_\_\_\_\_, C.F. \_\_\_\_\_, Medico

Veterinario abilitato/a con iscrizione all'albo professionale della provincia di

\_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_, residente in \_\_\_\_\_, via

\_\_\_\_\_, telefono \_\_\_\_\_,

cellulare \_\_\_\_\_, E-mail \_\_\_\_\_

In qualità di Veterinario Aziendale Responsabile del Piano PTB

Luogo e data, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Firma del Proprietario/detentore)

\_\_\_\_\_  
(Firma del Veterinario aziendale responsabile del Piano)



**ALLEGATO 1.5.**

**REGIONE LAZIO**

**COMUNICAZIONE DI RINUNCIA AL PIANO REGIONALE DI CONTROLLO E  
CERTIFICAZIONE DELLA PARATUBERCOLOSI**

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_ (Cognome e Nome)

**in qualità di**  **Proprietario**  **Detentore**

Ragione sociale dell'allevamento \_\_\_\_\_

Specie Allevate  Bovini  Bufalini

Codice aziendale 

--	--	--	--	--	--	--	--

Sito nel comune di \_\_\_\_\_ Via/Località \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ Cellulare \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Consapevole che rinunciando alla adesione al Piano la certificazione acquisita viene persa  
**COMUNICA**

di ritirare la propria adesione al Piano regionale volontario di certificazione e controllo della Paratubercolosi bovina-bufalina

**Luogo e data,** \_\_\_\_\_

**In fede**

\_\_\_\_\_  
(Firma del richiedente)

**ALLEGATO 1.6.**

**REGIONE LAZIO**

RICHIESTA CONFERIMENTO ANNUALE DEL LIVELLO DI CERTIFICAZIONE NELL'AMBITO DEL PIANO REGIONALE VOLONTARIO DI CONTROLLO E CERTIFICAZIONE DELLA PARATUBERCOLOSI

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_ (Cognome e Nome)

in qualità di  Proprietario  Detentore

Ragione sociale dell'allevamento \_\_\_\_\_

Specie Allevate  Bovini  Bufalini

Codice aziendale

Sito nel comune di \_\_\_\_\_ Via/Località \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ Cellulare \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

CHIEDE per il proprio allevamento PER L'ANNO \_\_\_\_\_

MANTENIMENTO

OTTENIMENTO

DEL SENGUENTE LIVELLO DI CERTIFICAZIONE CON SCADENZA IL \_\_\_\_\_

PT1	PT2	PT3	PT4	PT5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a tal fine DICHIARA che negli ultimi 12 mesi

NON si sono manifestati sintomi clinici riferibili a paratubercolosi

Si sono verificati N \_\_\_ casi clinici di paratubercolosi

Luogo e data \_\_\_\_\_

In fede

\_\_\_\_\_  
(Firma del richiedente)

\_\_\_\_\_  
(Firma del Veterinario Aziendale)

**SCHEMA DOCUMENTAZIONE E ALLEGATI**  
**PIANO DI CONTROLLO E CERTIFICAZIONE DEGLI ALLEVAMENTI NEI CONFRONTI**  
**DELLA PARATUBERCOLOSI BOVINA E BUFALINA NELLA REGIONE LAZIO**

Decreto del Commissario ad Acta  
U00109 del 28/03/2014

Nota attuativa Regione Lazio

Allegato 1

**LINEE GUIDA PER L'ADOZIONE DI PIANI DI CONTROLLO E CERTIFICAZIONE DEGLI ALLEVAMENTI NEI CONFRONTI DELLA PARATUBERCOLOSI BOVINA E BUFALINA NELLA REGIONE LAZIO (pgg. 1-32)**

**Allegato 1.1 (pag. 7)**

Requisiti minimi per la stesura di un Piano aziendale di controllo nei confronti della paratubercolosi negli allevamenti infetti

**Allegato 1.1.A (in appendice - pgg. 11-19)**

Requisiti minimi per la stesura di un Piano aziendale di controllo nei confronti della paratubercolosi negli allevamenti infetti

**1.1.A.1.** Scheda 1 ANAMNESI ALLEVAMENTO sostituita da link:  
<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>

**1.1.A.2.** Schede 2 (ANAMNESI ParaTBC) e 3 (Fattori Rischio) unificate sostituite da link  
<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>

**1.1.A.3.** Linee guida per il controllo della paratubercolosi (pgg. 15-17)

**1.1.A.4.** Scheda per la stesura del PSG (pag. 18)

**1.1.A.5.** Linee guida per il controllo della contaminazione fecale del latte (pag. 19)

**Allegato 1.1.B (in appendice – pgg: 20-23)**

Manuale per il controllo della Paratubercolosi negli allevamenti di bovine da carne (linea vacca-vitello)

**1.1.B.1.** Scheda 1 ANAMNESI ALLEVAMENTO sostituita da link:  
<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>

**1.1.B.2.** Schede 2 (ANAMNESI ParaTBC) e 3 (Fattori Rischio) unificate sostituite da link  
<http://www.izslt.it/izslt/modules/content/index.php?id=79>

**1.1.B.3.** Linee guida per il controllo della

**Allegato 1.2 (pgg. 8-10)**

Qualifiche sanitarie degli allevamenti bovini/bufalini

**1.2.1. Qualifiche sanitarie degli allevamenti (pag. 8)**

**1.2.2. Protocolli per il controllo**

**Allegato 1.3 (pag.29)**

Scheda adesione al Piano

**Allegato 1.4 (pag. 30)**

Scheda nomina Veterinario Aziendale

**Allegato 1.5 (pag. 31)**

Scheda rinuncia adesione al Piano

**Allegato 1.6 (pag. 32)**

Richiesta Certificazione Livello Qualifica