



DERMATITE NODULARE CONTAGIOSA

Lumpy skin disease (LSD)

Servizio Sanità animale

Enrico Vacca - Marta Porcedda - Paola Corda

CHE COS'È?



La Dermatite Nodulare Contagiosa o Lumpy Skin Disease (LSD)

è una malattia causata da un virus
che colpisce i bovini e bufali (bisonti raramente)

Non è trasmissibile all'uomo:

- né attraverso il contatto con bovini infetti
- né attraverso gli alimenti
- né attraverso le punture di insetti o zecche



La malattia viene classificata dalla UE come

"Malattia di categoria A"

(minaccia grave per la sanità animale
e ad elevato impatto economico e sociale)

(Reg. UE 2106/429 - Reg. UE 2018/1882)

*fa parte delle «malattie elencate che non si
manifestano normalmente nell'Unione e che,
non appena individuate, richiedono*

l'adozione immediata di misure di eradicazione

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- **Malattia virale** (Poxvirus)
- **Si trasmette principalmente tramite artropodi ematofagi** (insetti e zecche che si nutrono di sangue) che fungono da vettori
- **La trasmissione del virus tramite contatto diretto con un animale infetto è considerata di secondaria importanza**
- **Trasmissione tramite attrezzature** e oggetti contaminati dal virus, tramite il seme dei tori infetti, tramite il latte
- **Andamento stagionale** legato all'elevata densità e attività di insetti e zecche (clima caldo umido)
- **Colpisce bovini e bufali** (bisonti raramente)
- **Febbre alta bifasica, sino a 14 giorni**
- **Noduli sulla pelle, dimagrimento, riduzione della produzione di latte**
- **Morbilità o morbosità tra il 5% e il 45%** (rapporto tra animali ammalati e animali totali presenti in allevamento)
- **Mortalità inferiore al 10%**
- **Calo generale della produttività** e limitazioni al commercio di animali, loro prodotti e altri materiali dalle Zone di Restrizione
- **Risposta immunitaria duratura per tutta la vita e protettiva da eventuali reinfezioni a seguito di malattia**



COME ARRIVA IN AZIENDA?

- **Introduzione in azienda di bovini infetti** provenienti da aree interessate dalla malattia (anche i bovini apparentemente sani possono essere portatori del virus)
- **Introduzione in azienda di insetti ematofagi e di zecche** (vettori del virus) mediante il loro movimento attivo da altre zone infette vicine (capacità di spostarsi attivamente da poche centinaia di metri sino a qualche chilometro) oppure mediante il loro trasporto passivo (vento, mezzi di trasporto ecc.)
- **Introduzione in azienda di automezzi, attrezzature agricole, altre specie animali, persone** che possono trasportare insetti e zecche portatrici del virus oppure, in taluni casi, direttamente il virus

Si ritiene che la trasmissione del virus a lunga distanza sia legata prevalentemente al trasporto di bovini infetti, che vengono poi punti da insetti e zecche nella zona di arrivo e che gli stessi insetti e zecche trasmettono il virus ad altri bovini presenti in azienda nonché ad altri allevamenti vicini.

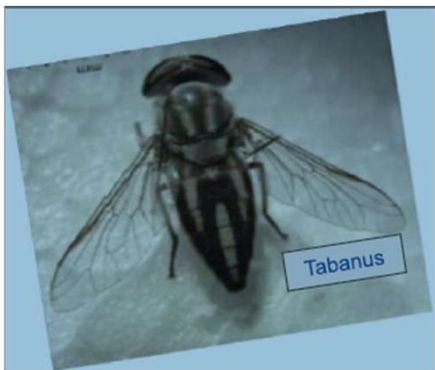




TRASMISSIONE

- **Principalmente attraverso artropodi ematofagi** (insetti e zecche che si nutrono di sangue e trasportano il virus da un animale infetto ad uno sano)
- **Attraverso il contatto diretto tra animale malato e animale sano** (contatto con lesioni cutanee, saliva, secrezioni nasali e oculari): tale modalità di trasmissione riveste un ruolo marginale nella diffusione della malattia
- **Attraverso utilizzo di aghi contaminati** nel corso di trattamenti di massa o vaccinazioni con un unico ago
- **Attraverso altre attrezzature contaminate, veicoli, alimenti e acqua:** il virus è resistente nell'ambiente per mesi e può essere pertanto veicolato tramite attrezzature agricole, veicoli, indumenti, calzature, mangimi e acqua

NOTA BENE: UN ANIMALE É IN GRADO DI TRASMETTERE LA MALATTIA BEN PRIMA DELLA COMPARSA DEI NODULI CUTANEI!



GLI ARTROPODI EMATOFAGI

(che si nutrono di sangue)

TRASPORTANO IL VIRUS DA UN ANIMALE A UN ALTRO:

- **Mosche** (insetti volanti)
- **Tafani** (insetti volanti tipo mosconi)
- **Zanzare** (insetti volanti)
- **Flebotomi** (insetti volanti simili a zanzare ma di dimensioni inferiori; noti anche come pappataci)
- **Culicoides** (insetti volanti tipo moscerini)
- **Simulidi** (insetti volanti tipo moscerini)
- **Zecche** (aracnidi)

**Quale di questi vettori
riveste il ruolo principale in Sardegna?**

(il virus in Sardegna è già stato isolato in
mosche e zecche – Ruolo dei culicoides da approfondire)

DECORSO E SINTOMI

PERIODO DI INCUBAZIONE di 2 - 4 settimane

(tempo che intercorre tra l'ingresso del virus nell'organismo e la comparsa dei primi sintomi della malattia):

- **Febbre bifasica fino a 14 gg** (due ondate febbrili)
- **Scolo nasale e oculare** (talora cheratite)
- **Salivazione eccessiva**
- **Linfonodi ingrossati** (linfadenomegalia)
- **Calo dell'appetito e dimagrimento**
- **Calo della produzione latte**
- **Mastite**
- **Edema agli arti e alle regioni ventrali del tronco**
- **NODULI CUTANEI** nel 40-50% dei casi
- **In casi rari aborti, orchiti** (conseguente sterilità)
- **Mortalità variabile** (mediamente sino al 10%)



CARATTERISTICHE DEI NODULI CUTANEI

- **Dolenti, distribuiti sulla cute** di tutto il corpo in particolare su **testa, collo, mammelle e perineo**.
- **Diametro** da 0,5 a 5 cm e spessore di 1-2 mm
- **Circoscritti**, non fluttuanti, tondi e rilevati.
- **Possono confluire** a creare una placca unica ovvero un'unica lesione cutanea
- Possono evolvere e dar luogo a **ulcere, tessuto necrotico, croste** e successive **cicatrici**



Prognosi: il recupero dell'animale malato è lento

- **Grave compromissione dello stato generale**
(lesioni vaiolose e ulcerative anche nella mucosa orale, negli apparati gastroenterico, respiratorio, riproduttivo, urinario)
- **Complicazioni polmonari e mammarie**
- **Le croste cutanee possono rimanere sull'animale anche un mese** prima di cadere e lasciare il posto a **cicatrici**, anche di piccole dimensioni, che possono essere rilevate anche a distanza di molto tempo



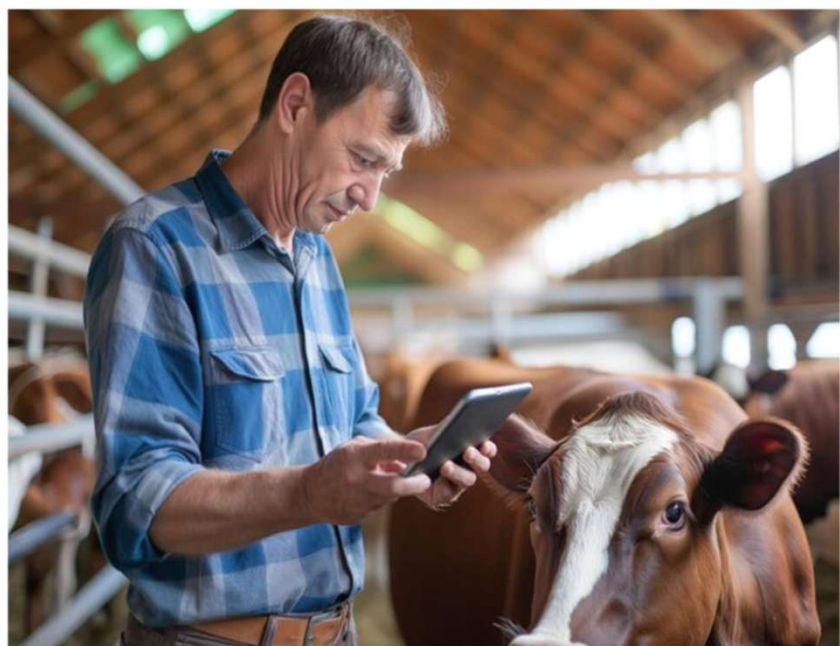


PREVENZIONE E CONTROLLO

POTENZIARE LA LOTTA AGLI INSETTI E ALLE ZECCHHE

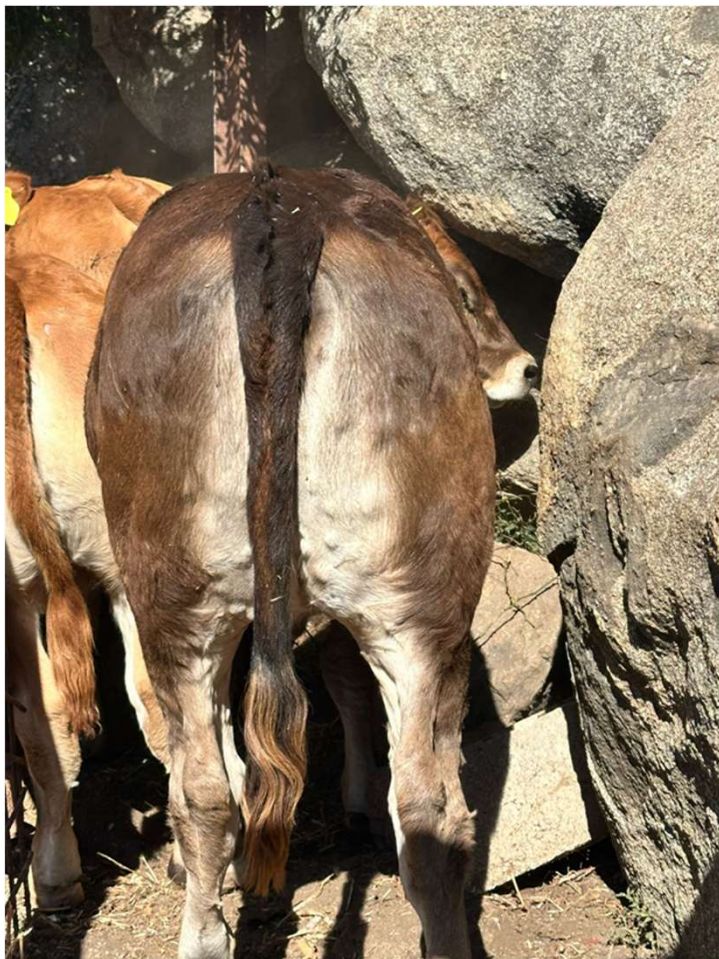
- **Bonificare e pulire gli ambienti** ovvero ridurre al minimo i siti di riproduzione e di riposo degli insetti e delle zecche (tra cui ristagni d'acqua, cumuli di paglia umida e di letame, croste di liquami).
- **Utilizzare antiparassitari, insetticidi e insettorepellenti**

PREVENZIONE E CONTROLLO



RAFFORZARE LA BIOSICUREZZA (adottare misure volte a ridurre il rischio di introduzione, sviluppo e diffusione del virus):

- **Limitare allo stretto necessario l'ingresso in azienda** di animali, persone, veicoli, prodotti e attrezzature
- **Registrare i mezzi di trasporto e le persone** che entrano in azienda (registro dei visitatori)
- **Isolare gli animali sospetti e malati**
- **Isolare gli animali di nuova introduzione in azienda** per un periodo sufficiente di osservazione (quarantena)
- **Utilizzare aghi monouso** (cambio dell'ago per ciascun animale)
- **Disinfettare e disinfestare** mezzi di trasporto, attrezzature, ambienti



PREVENZIONE E CONTROLLO

Sorvegliare quotidianamente lo stato di salute dei bovini ed il loro comportamento prestando particolare attenzione alla comparsa di sintomi sospetti:

- Febbre
- Noduli cutanei
- Salivazione abbondante
- Lacrimazione e infiammazione oculare
- Scolo nasale
- Zoppie
- Dimagrimento
- Cali produttivi
- Edemi degli arti e regioni ventrali del tronco
- Aborti
- Mastite
- Mortalità superiore alla norma



Caratteristiche di resistenza del virus

PH	Suscettibile a pH fortemente acidi o alcalini. Stabile se conservato a valori di pH compresi tra 6,6 e 8,6 per 5 giorni a 37°C.
Agenti chimici	Etere (20%): sensibile Cloroformio: sensibile Fenolo (2%) per 15 minuti: sensibile Sali quaternari d'ammonio (0,5%): sensibile Virkon® (2%): sensibile Ipoclorito di sodio (2-3%): sensibile Formalina (1%): sensibile Iodofori (1:33): sensibile Detergenti (es. SDS): sensibile
Agenti fisici	Luce solare diretta: sensibile Protetto dai raggi solari, è in grado di resistere nell'ambiente esterno per mesi. Resiste a cicli di congelamento/scongelo sebbene il potere infettante possa ridursi Surnatante di colture cellulari a +4°C: resiste 6 mesi + 50°C x 60 minuti: inattivato +55°C x 2 ore: inattivato +65°C x 30 minuti: inattivato +37°C x 3 ore: concentrazione virale dimezzata
Resistenza in condizioni naturali	Permanenza in: - noduli cutanei: >33 giorni; se mantenuti a -80°C: fino a 10 anni - croste disseccate: >35 giorni - pellame: >18 giorni



COSA FARE IN CASO DI RILEVAZIONE DEI SINTOMI E DI MORTALITÀ ANOMALA?

- **Isolare immediatamente** il presunto animale infetto o gli animali morti
- **Segnalare immediatamente i casi sospetti** ai Servizi Veterinari della ASL e al Veterinario aziendale

La segnalazione tempestiva è essenziale per la rapida adozione delle misure di controllo.

Progressiva diffusione mondiale della Dermatite Nodulare Contagiosa

- **Endemica nell'Africa subsahariana** ove è stata descritta per la prima volta nel 1929
- **A partire dagli anni 80 si è estesa progressivamente nel Medio Oriente** (in Israele ha fatto la sua comparsa nel 1989 e sono stati rilevati focolai anche nel corso del 2023)
- **Nel 2013 primo focolaio in Turchia** (sino al 2021)
- **Nel 2014 è stata segnalata a Cipro**
- **Epidemia LSD nell'Europa sud-orientale nel triennio 2015-2017** (nel 2015 è stata segnalata in Grecia e si è diffusa, nel 2016, in diversi paesi balcanici tra cui la Bulgaria, Macedonia, Serbia, Kosovo, Albania, Montenegro)
- **Nel 2016 è stata segnalata in Russia** (sino al 2020)
- **A partire dal 2019**, ha interessato diffusamente **diversi paesi asiatici** tra cui India, Cina, Bangladesh, Indonesia, Nepal, Pakistan, Thailandia, Corea del Sud, Indonesia
- **Nel 2023 e 2024 è stata segnalata nel nord Africa** (Algeria, Libia, Tunisia a fine 2024)

Comparsa della malattia in Sardegna il 21 giugno 2025

In un allevamento bovino sito in agro di Orani

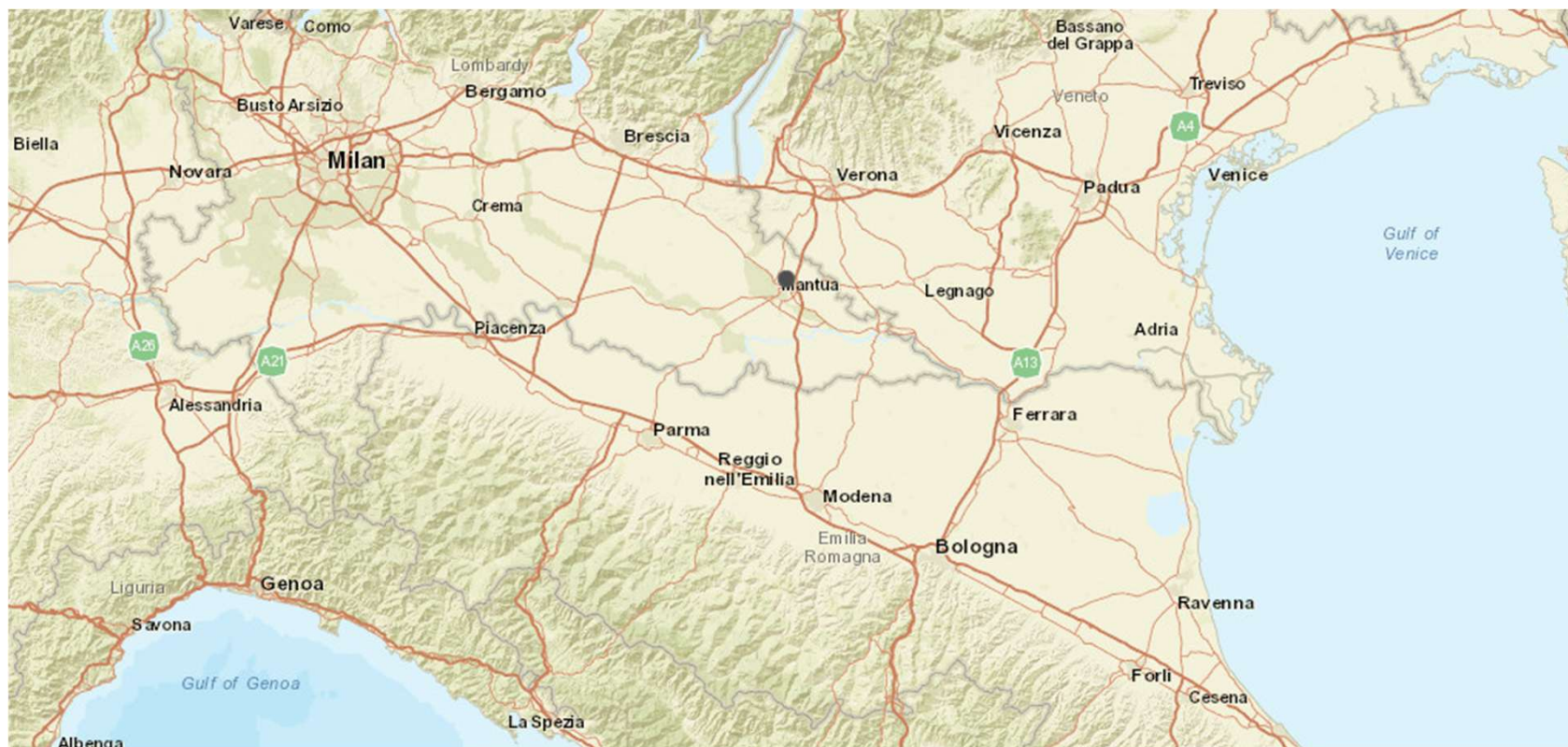
Nell'anno 2025 sono stati confermati 79 focolai LSD in Sardegna

Nel 2026, alla data del 10/luglio sono stati confermati 10 focolai

Dati e mappe aggiornate sono liberamente consultabili nel Bollettino Epidemiologico Nazionale Veterinario (BENV) al seguente link: https://www.izs.it/BENV_NEW/index.html

Comparsa della malattia in Prov. di Mantova il 25 giugno 2025

N. 1 focolaio confermato ed immediatamente estinto mediante abbattimento totale dei capi presenti (alcun bovini infetti provenivano da un focolaio di Orotelli)



Comparsa della malattia in Francia il 29 giugno 2025

attualmente nei dipartimenti della Savoia, Alta Savoia e Ain

Nel 2025 sono stati registrati 117 focolai

**Alla data del 10 luglio non sono
registrati focolai**



Dati e mappe aggiornate sono liberamente consultabili nel sito del Ministero dell'agricoltura francese al seguente link

<https://agriculture.gouv.fr/sante-protection-des-animaux>

Comparsa della malattia in Spagna il 3 ottobre 2025

**Sono stati confermati 20 focolai di LSD
nella regione della Catalogna e dell'Aragona**

Sito spagnolo ufficiale sulla LSD – Ministero Agricoltura

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/enfermedades/dermatosis-nodular-contagiosa/dermatosis_nodular_cont

Attorno ai focolai occorre istituire una «Zona soggetta a Restrizioni» (ZR) comprendente:

(Reg. UE 2020/687 art. 21 - Det. RAS n. 625 del 23/06/2025 e s.m.i.):

- **una Zona di Protezione (ZP)** intorno ai focolai il cui raggio è di 20 chilometri (visite cliniche su tutti gli stabilimenti)
- **una Zona di Sorveglianza (ZS)** intorno al focolai il cui raggio è di 50 chilometri (visite cliniche su un campione di stabilimenti)

Misure di prevenzione e controllo nelle Zone di Restrizione ZP e ZS

(Reg. UE 2020/687)

- **Visite sanitarie da parte della ASL** in tutti gli stabilimenti di bovini situati nella ZP e su un campione di stabilimenti situati nella ZS e nella eventuale ZUR (se necessario, prelievo di campioni)
- **Nelle Zone di Restrizione (ZP e ZS): sono vietati i movimenti di bovini, i loro prodotti e altri materiali da e verso le Zone di Restrizione (ZP e ZS)** e all'interno di esse conformemente all'art. 27 e alla tabella dell'allegato VI del Reg. UE 2020/687
- **Sono consentite in deroga le movimentazioni da macello dei bovini** a condizione che si proceda alla macellazione entro le 24 ore dall'arrivo dei capi e al rispetto di altri requisiti: artt. 28-29-43-44 Reg. UE 2020/687 (se i bovini provengono da Zona di Protezione, il mezzo di trasporto deve essere sigillato)
- **Possibilità di altre deroghe da valutare caso per caso** (per es. art. 45, comma 2 sulla medesima filiera di approvvigionamento in zona di sorveglianza)

Latte crudo

Il Ministero ha applicato la seguente deroga:

il latte crudo può essere movimentato all'interno del territorio nazionale, anche se proveniente da Zone di Restrizione, purché destinato a impianti di trasformazione che ne assicurino:

- **la pastorizzazione** (effetto almeno equivalente a quello ottenuto applicando 72°C per 15 secondi); oppure
- **la produzione di formaggi del tipo Grana Padano e Parmigiano Reggiano e la relativa stagionatura per un periodo di tempo della durata di almeno 9 mesi**, durante la quale, gli stessi, sono posti in vincolo sanitario (le forme intere di prodotto possono comunque essere trasferite verso un unico stabilimento di stagionatura localizzato sul territorio nazionale e qui conservate, purché in vincolo)

Periodo minimo di durata delle misure nelle Zone di Restrizione (in totale 45 giorni dalle operazioni di disinfezione)

Nelle Zone di Protezione, le misure di controllo sono mantenute per almeno 28 giorni dalla data del completamento delle operazioni preliminari di pulizia e disinfezione nell'azienda infetta (art. 39 e allegato X del Reg 2020/687).

Dopo la revoca delle misure si applicano le misure di controllo previste per la Zona di Sorveglianza almeno per il periodo supplementare di 17 giorni, ossia dopo la revoca della Zona di Protezione, i comuni e gli stabilimenti interessati restano soggetti alle misure della Zona di Sorveglianza fino alla revoca di quest'ultima (durata totale delle misure di restrizione 45 giorni)

Nelle Zone di Sorveglianza le misure sono mantenute per almeno 45 giorni dalla data del completamento delle operazioni preliminari di pulizia e disinfezione dell'azienda infetta (art. 55 e allegato XI del Reg. 2020/687).

Altre specie animali (non bovini)

- **Non sono previste restrizioni** per la movimentazione da vita e da macello delle altre specie animali
- **Tuttavia si raccomanda la disinfestazione del mezzo di trasporto e il trattamento insettorepellente** sugli animali

Cosa fare in caso di focolaio confermato

(a seguito di isolamento del virus, test PCR o esami sierologici positivi in presenza di sintomi clinici
o connessioni epidemiologiche - art. 9 Reg. 2020/689)

**Tutti i bovini detenuti nello stabilimento colpito dalla malattia
devono essere abbattuti quanto prima in loco, all'interno dello stabilimento (depopolamento)**

(art. 12, paragrafo 1, lettera a del Reg. 2020/687)

Ovvero

**«Tutti gli animali recettivi detenuti nell'azienda siano abbattuti, in loco, quanto prima,
all'interno dell'allevamento»**

(Manuale Operativo del Ministero della Salute sulla gestione della Dermatite Nodulare Contagiosa dei Bovini)

In deroga, previa valutazione del rischio e tenendo conto della possibilità di applicare altre misure di riduzione dei rischi **la ASL può decidere:**

- L'abbattimento di tutti i bovini **nel «luogo adatto più vicino» (per esempio presso un macello)** in modo da evitare ogni rischio di diffusione della malattia durante l'abbattimento o il trasporto; o
- **Rinvviare l'abbattimento dei bovini**, a condizione che tali animali siano sottoposti alla vaccinazione soppressiva d'urgenza, qualora non possa essere eseguito immediatamente ("quanto prima") per contingenti motivi anche di natura organizzativa (deroga di cui all'art. 12, paragrafo 4, lettera b) - articoli 7 e 8 Reg. 2023/361). Lo scopo della vaccinazione soppressiva d'urgenza è quello di ridurre il rischio di diffusione del virus in attesa del previsto abbattimento degli animali e non quello di soprascedere a tale abbattimento.
- **Nel caso di stabilimenti composti da più unità epidemiologiche distinte, si può decidere di non abbattere i bovini presenti nell'unità epidemiologica** in cui la malattia non è stata confermata (unità epidemiologica tenuta completamente separata e con personale diverso almeno durante i 28 giorni precedenti l'apertura del focolaio - art.13).

FINALITÀ DELL'ABBATTIMENTO DI TUTTI I BOVINI DETENUTI NELLO STABILIMENTO SEDE DI FOCOLAIO

L'abbattimento è una misura fondamentale per ridurre il rischio di diffusione della malattia in quanto animali asintomatici e negativi al test della PCR possono comunque albergare il virus nel sottocute ed essere quindi infettanti («animali che potrebbero essere contaminati o contribuire alla diffusione della malattia»).

Le finalità dell'abbattimento totale dei bovini detenuti nel focolaio sono:

1. **Arginare immediatamente il diffondersi del contagio virale, eradicare la malattia ovvero evitare l'endemizzazione della malattia in Sardegna (evitare che il virus sia stabilmente presente nella popolazione bovina);** in caso contrario, l'estensione del contagio ad altri stabilimenti e territori porterebbe a maggiori esborsi economici facilmente immaginabili tanto nel settore privato quanto nel settore pubblico a causa sia delle perdite economiche dirette dovute al calo della produttività e morte di animali sia delle perdite indirette dovute all'applicazione delle misure di controllo e alla conseguente compromissione del commercio intra UE nonché del commercio verso paesi extra UE.
2. **Salvaguardare il patrimonio zootecnico non del singolo allevatore ma dell'intera Regione (bilanciamento tra contrapposti interessi), ossia salvaguardare e tutelare la sanità pubblica con riguardo a tutti i rimanenti allevamenti presenti nel territorio ancora non interessati dalla diffusione della patologia** (ad esempio, in un raggio di 20 Km dal focolaio di Cuglieri sono presenti 498 allevamenti di bovini che potrebbero essere potenzialmente a rischio qualora non si provvedesse all'eradicazione immediata e totale del virus all'interno dell'unico stabilimento infetto).
3. **Garantire il funzionamento efficace del mercato interno UE** sia di animali vivi che dei prodotti di origine animale quali carni, latte, formaggi ecc..., oltre che gli scambi commerciali con i paesi extra UE

Esempio di compromissione del mercato dovuto alla presenza della Dermatite Nodulare Contagiosa

- ❑ **Unione Europea (Reg. UE 2020/687 articoli 27 e 42):** sono vietati i movimenti di bovini, i loro prodotti e altri materiali da e verso la Sardegna e all'interno di essa (salvo deroghe circoscritte).
- ❑ **Elenco Paesi terzi (extra Unione Europea) che hanno già comunicato l'adozione di restrizioni commerciali ad una serie di prodotti di origine bovina:** USA, CANADA, REGNO UNITO e GIAPPONE, AUSTRALIA, MESSICO, TUNISIA, MAROCCO, TURCHIA, UCRAINA, RUSSIA

Smaltimento degli animali abbattuti a seguito di focolai

- **Presso gli impianti autorizzati (Reg. CE 1069/2009)**
- **In deroga, mediante sotterramento in loco (art. 19, lettera e del Reg. 1069/2009)**

«Servizio di abbattimento, trasporto e smaltimento» degli animali abbattuti»

Indagine epidemiologica

(art. 57 Reg. 2016/429 e art. 17 Reg. 2020/687)

Individuazione degli **stabilimenti epidemiologicamente connessi** e altri luoghi pertinenti, compresi i mezzi di trasporto

Periodo di monitoraggio di 28 giorni: la ASL procede a localizzare, riguardo almeno un periodo di 28 giorni precedenti la data di sospetta comparsa della malattia, tutti gli animali detenuti presenti nello stabilimento colpito ed eventuali prodotti, materiali, sostanze, mezzi di trasporto o persone che potrebbero diffondere la pertinente malattia, compresi:

- a) quelli spediti allo stabilimento e da esso; e
- b) quelli che sono entrati in contatto con lo stabilimento.

Procedure per la pulizia, la disinfezione e il controllo di insetti e roditori, adeguatamente documentate

(articoli 15 e 57 e allegato IV del Reg. UE 2020/687)

La ASL dispone e supervisiona la pulizia, la disinfezione e il controllo degli insetti e roditori nello stabilimento colpito dalla malattia

Ripopolamento dello stabilimento colpito dalla malattia

(da art. 57 ad art. 61 del Reg. 2020/687)

Il ripopolamento dello stabilimento è autorizzato trascorso il periodo di monitoraggio di 28 giorni (allegato II) calcolato a partire dalla data in cui sono state effettuate le operazioni di pulizia e disinfezione finali e il controllo degli insetti vettori e roditori nello stabilimento (allegato IV)

Se, per motivi debitamente giustificati, la pulizia e la disinfezione finali e il controllo finale di insetti e roditori non sono stati interamente effettuati, la ASL può autorizzare il ripopolamento, in deroga, a condizione che:
sia trascorso un periodo di **almeno 3 mesi** dalla data di esecuzione della pulizia e della disinfezione preliminari (art. 15) previa valutazione dei rischi

Prescrizioni per il Ripopolamento

(da art. 57 ad art. 61 del Reg. 2020/687)

I Bovini destinati al ripopolamento:

- Non devono provenire da uno stabilimento soggetto alle restrizioni
- Sono sottoposti a campionamento per esami di laboratorio prima dell'introduzione nello stabilimento
- Saranno nuovamente sottoposti a controlli veterinari e prelievo di campioni una volta introdotti nello stabilimento, al 28° giorno dall'introduzione, comunque entro 30 giorni dall'introduzione

Come hanno fatto i Paesi dell'area geografica dei Balcani a contrastare la Malattia

Epidemia LSD 2015- 2017 nell'Europa sud-orientale.

Nel 2015: primo segnalazione della malattia in Grecia. Dopo un anno, nel 2016: 7.483 focolai nell'area geografica dei Balcani (Grecia, Albania, Macedonia del Nord, Bulgaria, Kosovo, Serbia, Montenegro)

Nel 2018 nessun focolaio registrato

- 1) Campagna vaccinale iniziata in Grecia nel 2015 (146.000 capi) e successivamente estesa in altri paesi dell'area dei Balcani (2,5 milioni di bovini vaccinati nel 2018 e 1,8 milioni nel 2019)**
- 2) Controllo dei movimenti degli animali e rispetto dei requisiti pre-movimentazione;**
- 3) Biosicurezza e controllo degli insetti vettori e delle zecche**
- 4) Abbattimenti totali o selettivi negli allevamenti infetti**

Link di interesse:

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7009259/?utm_source=chatgpt.com

https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.2903/j.efsa.2017.4773?utm_source=chatgpt.com

Come la Francia sta contrastando la Malattia

- 1) Campagna vaccinale**
- 2) Controllo dei movimenti degli animali e rispetto dei requisiti pre-movimentazione;**
- 3) Biosicurezza e controllo degli insetti vettori e delle zecche**
- 4) Abbattimenti degli allevamenti infetti (Reg. UE 2020/687, art. 12 – Manuale operativo del Ministero)**

Nella Svizzera, nel Cantone di Ginevra, confinante con le aree francesi colpite, è in corso la vaccinazione dei bovini

In Valle d'Aosta, confinante con le aree francesi colpite, vaccinazione di tutti gli allevamenti

Come la Spagna sta contrastando la Malattia

- 1) Campagna vaccinale**
- 2) Controllo dei movimenti degli animali e rispetto dei requisiti pre-movimentazione;**
- 3) Biosicurezza e controllo degli insetti vettori e delle zecche**
- 4) Abbattimenti degli allevamenti infetti (Reg. UE 2020/687, art. 12 – Manuale operativo del Ministero)**

Profilassi vaccinale dei bovini

(Reg. UE 2023/361 - Allegato IX)

La Vaccinazione profilattica d'urgenza è ritenuta la misura più efficace per il controllo e l'eradicazione della malattia

La vaccinazione con ceppo vivo attenuato Neethling rappresenta, ad oggi, lo strumento più efficace per interrompere la catena di trasmissione del virus e ridurre le perdite sanitarie ed economiche

Piano di vaccinazione ufficiale obbligatoria in Sardegna

Decreto n. 12 del 24 aprile 2026

- **Vaccinazione di tutti gli allevamenti bovini:** vaccino vivo attenuato
- **Somministrazione:** per via sottocutanea mediante ago monouso
- **Nei vitelli nati da madri vaccinate,** vaccinazione intorno ai 3-4 mesi di età (raccomandazione MS/EUVET del 12/05/2026)
- **Nei vitelli nati da madri non vaccinate,** vaccinazione nel più breve tempo possibile, senza limitazioni correlate all'età (raccomandazione MS/EUVET del 12/05/2026);
- **Il vaccino può essere utilizzato anche in gravidanza e lattazione**
- **Nessun tempo di sospensione del vaccino sia per le carni che per il latte**
- **Copertura vaccinale minima** nel 95% degli stabilimenti e nel 75% dei capi
- **Gli interventi vaccinali sono registrati** nell'applicativo del Ministero della Salute SANAN entro 2 giorni
- **Le operazioni di vaccinazioni** sono svolte dai Veterinari ASL e da Veterinari libero professionisti individuati dai Detentori degli animali o dalle Associazioni di categoria

Piano di vaccinazione ufficiale obbligatoria in Sardegna

Decreto RAS n. 12 del 24 aprile 2026

**Trattandosi di un Piano obbligatorio sono ovviamente previste
Sanzioni per coloro che non collaborano per l'attuazione degli
interventi di vaccinazione:**

- Da 2.000 euro a 20.000 euro
- Nessun indennizzo per l'abbattimento di animali in caso di focolaio
- Sono fatti salvi ulteriori e diversi provvedimenti, anche di natura penale)

Raccomandazioni fornite dal gruppo di esperti EUVET Nota del Ministero della Salute 17545 del 10/06/2026

La vaccinazione dovrebbe essere attuata per un periodo minimo di tre anni consecutivi.

Le precedenti epidemie nell'Europa sud-orientale hanno dimostrato che le campagne di vaccinazione sostenute per più anni sono essenziali per:

- raggiungere e mantenere una sufficiente immunità della popolazione;
- prevenire la persistenza del virus;
- ridurre il rischio di ricomparsa della malattia ovvero limitare un'ulteriore diffusione del virus

La vaccinazione dovrebbe essere strategicamente programmata all'inizio della primavera, prima dell'inizio del picco di attività dei vettori rappresentati dagli artropodi ematofagi (insetti e zecche), al fine di garantire che l'immunità protettiva sia pienamente stabilita prima del periodo a più alto rischio di trasmissione del virus.

Questa tempistica è fondamentale considerata la modalità di trasmissione prevalente della LSD (tramite vettori) e le dinamiche stagionali associate alle popolazioni di insetti e zecche.

Effetti indesiderati della vaccinazione o reazioni avverse

- **La ASL deve informare gli allevatori di bovini**, dei possibili effetti indesiderati provocati dalla vaccinazione e contestualmente dei vantaggi della vaccinazione
- **Diversi studi dimostrano che il vaccino è sicuro in tutte le categorie di bovini comprese le bovine in gravidanza.**
- **L'esperienza pratica sul campo** nel sud-est Europa ove sono stati vaccinati circa 2,5 milioni di bovini nel 2018, oltre all'esperienza ormai acquisita in Sardegna (270.000 capi vaccinati), Francia, Svizzera, Valle d'Aosta, **conferma la sicurezza e l'efficacia del vaccino.**
- **Gli effetti indesiderati della vaccinazione (reazioni avverse) sono molto rari: < 1 animale ogni 10.000 bovini vaccinati** (febbre temporanea, edema e gonfiore nel sito di inoculo, ovvero «sicurezza d'impiego del vaccino anche in gravidanza»)

Organizzazione mondiale per la salute animale (WOAH – ex OIE)

(link: [FAQ on Lumpy Skin Disease \(LSD\) - WOAH - World Organisation for Animal Health](#) - 09/06/2022)

«I vaccini vivi attenuati contro la LSD possono causare **lievi reazioni avverse** nei bovini.

La reazione locale nel sito di vaccinazione è comune.

Altre reazioni avverse comuni includono **febbre temporanea** e un **breve calo della produzione di latte**.

Alcuni animali possono mostrare una **lieve reazione generalizzata** chiamata risposta di Neethling. Questa è rara e di solito comporta la comparsa di **lesioni cutanee superficiali e di piccole dimensioni**, diverse da quelle causate dal ceppo di campo completamente virulento. **Scompaiono entro 2-3 settimane** senza trasformarsi in croste necrotiche o ulcere.

Gli effetti collaterali si osservano solo quando gli animali vengono vaccinati con il vaccino contro la LSD per la prima volta e difficilmente si osservano dopo la rivaccinazione.

Le reazioni avverse e gli effetti collaterali della vaccinazione contro la LSD devono essere spiegati in anticipo agli allevatori per evitare la loro reticenza a vaccinare i propri animali e per **evitare una perdita di fiducia**»

- **Gli allevatori** devono segnalare alla ASL qualsiasi manifestazione clinica anomala degli animali nelle due settimane successive alla vaccinazione
- **Il Servizio veterinario ASL** ove ravvisi la sospetta reazione avversa connessa all'impiego del vaccino, **provvede a segnalarela senza indebito ritardo al Ministero della salute** (link: <https://www.salute.gov.it/new/it/servizi-online/mdv-fmv-psk/segnalazione-di-casi-di-sospetto-evento-avverso-la-farmacovigilanza/>).

La ASL eventualmente, procede al campionamento di un massimo di 5 animali: biopsie cutanee, prelievi di sangue con EDTA e senza EDTA, tamponi nasali, salivari e buccali, prelievo polmone, linfonodi e feti abortiti (come indicato nel Protocollo regionale sul monitoraggio degli effetti indesiderati)

Vantaggi della vaccinazione

Ovunque nel mondo si sia manifestata la malattia
la vaccinazione è ritenuta la misura più efficace:

- Per prevenire l'introduzione e la diffusione del virus
- Per consentire le movimentazioni dei bovini sia all'interno del territorio regionale sia fuori Regione (è possibile movimentare per vita gli animali dopo almeno 28 giorni dalla vaccinazione come previsto dall'allegato IX del Regolamento UE 2023/361, Parte 3, paragrafo 3.2)
- Per eradicare la malattia

- Considerati gli studi scientifici a livello mondiale
- Considerata l'elevata efficacia e sicurezza del vaccino
- Considerata l'esperienza dei Paesi che hanno già controllato o eradicato la malattia

la vaccinazione è raccomandata senza riserve

**Il modo migliore per proteggere il patrimonio bovino
è vaccinarlo il prima possibile**

**invece che attendere che la malattia entri in allevamento
e si diffonda**

Numero di allevamenti da sottoporre a vaccinazione nella Provincia di Oristano

https://www.vetinfo.it/j6_statistiche/#/

1.241 ALLEVAMENTI BOVINI TOTALE BOVINI: 61.548

di cui:

- 1.058 all'aperto o estensivi Totale bovini 24.251
- 183 stabulati o intensivi Totale bovini 37.297



ASL Oristano

Azienda socio-sanitaria locale

Unità di Crisi Locale Dermatite Nodulare Contagiosa - LSD

Dott. Enrico Vacca:	Direttore della S.C. Sanità Animale con i compiti di Coordinatore della Unità di Crisi Locale
Dott. Francesco Sardu o suo delegato	Direttore f.f. della S.C. Igiene degli Alimenti di Origine Animale
Dott. Giuseppe Sedda o suo delegato	Direttore f.f. della S.C. Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche
Dott.ssa Elisabetta Pintore	Dirigente Veterinario S.C. Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche
Dott.ssa Anna Paola Corda	Coordinatrice per le attività di prevenzione e controllo malattie trasmissibili, SC Sanità Animale
Dott. Carlo Flore	Coordinatore per le attività di controllo sul sistema di identificazione e registrazione degli operatori, degli stabilimenti e degli animali, SC Sanità Animale
Dott. Carlo Pilo	Specialista Dirigente veterinario in staff alla Direzione della SC Sanità Animale
Dott. Angelo Ruiiu	Responsabile della S.C. Diagnostica Territoriale di Oristano
Dott.ssa Francesca Sechi	Assistente amministrativo S.C. Sanità Animale

Collaborazione richiesta al SIAPZ

Si chiede al Servizio Veterinario Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche (SIAPZ):

- Sovrintendere alle operazioni di abbattimento, trasporto e smaltimento animali abbattuti o morti a causa della malattia
- Sovrintendere allo smaltimento di altri sottoprodotti di origine animale (SOA)
- Sovrintendere alle procedure per la pulizia, la disinfezione e il controllo di insetti e roditori nei focolai
- Eventuali interventi di profilassi vaccinale nel caso fosse esplicitamente richiesto dal Servizio Sanità Animale

Collaborazione richiesta al SIAOA

Si chiede al Servizio Veterinario Igiene degli Alimenti di Origine Animale (SIAOA):

- Eventuale supporto per l'organizzazione delle attività di abbattimento degli animali presso i macelli qualora non sia possibile disporre del servizio externalizzato di abbattimento, trasporto e smaltimento degli animali abbattuti
- Eventuali interventi di profilassi vaccinale nel caso fosse esplicitamente richiesto dal Servizio Sanità Animale



ASL Oristano

Azienda socio-sanitaria locale