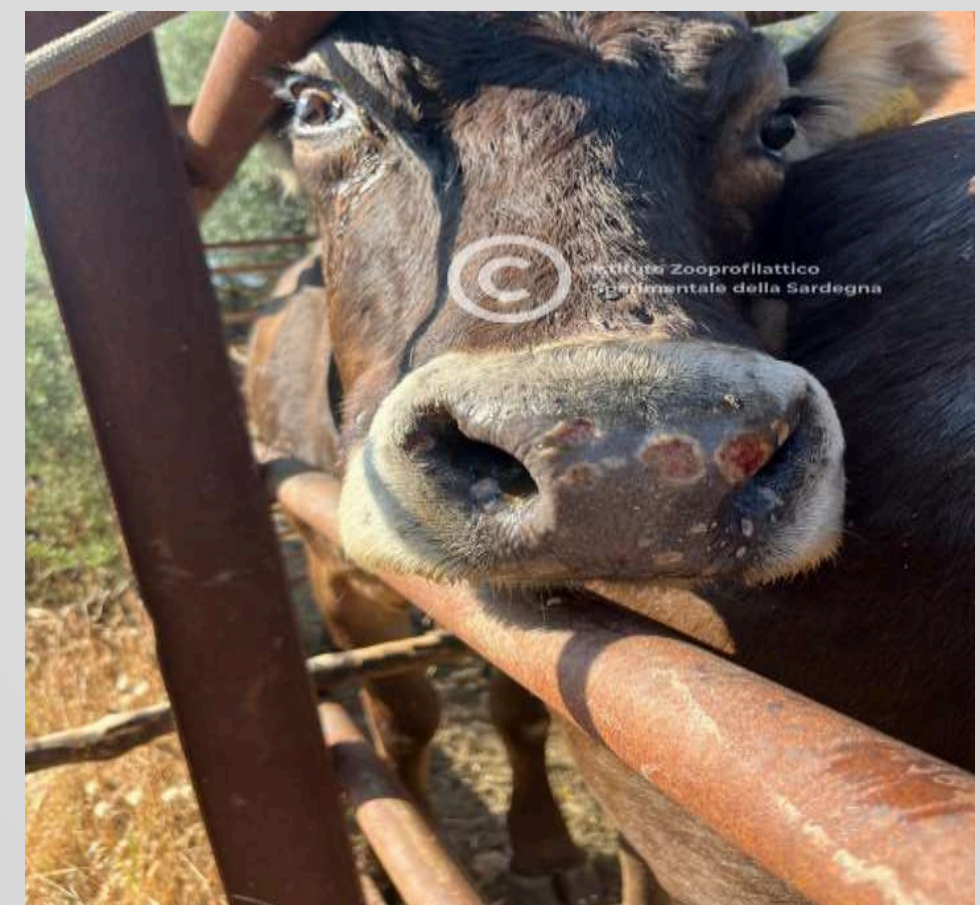


ASL Sassari

Azienda socio-sanitaria locale

Dermatite Nodulare Contagiosa

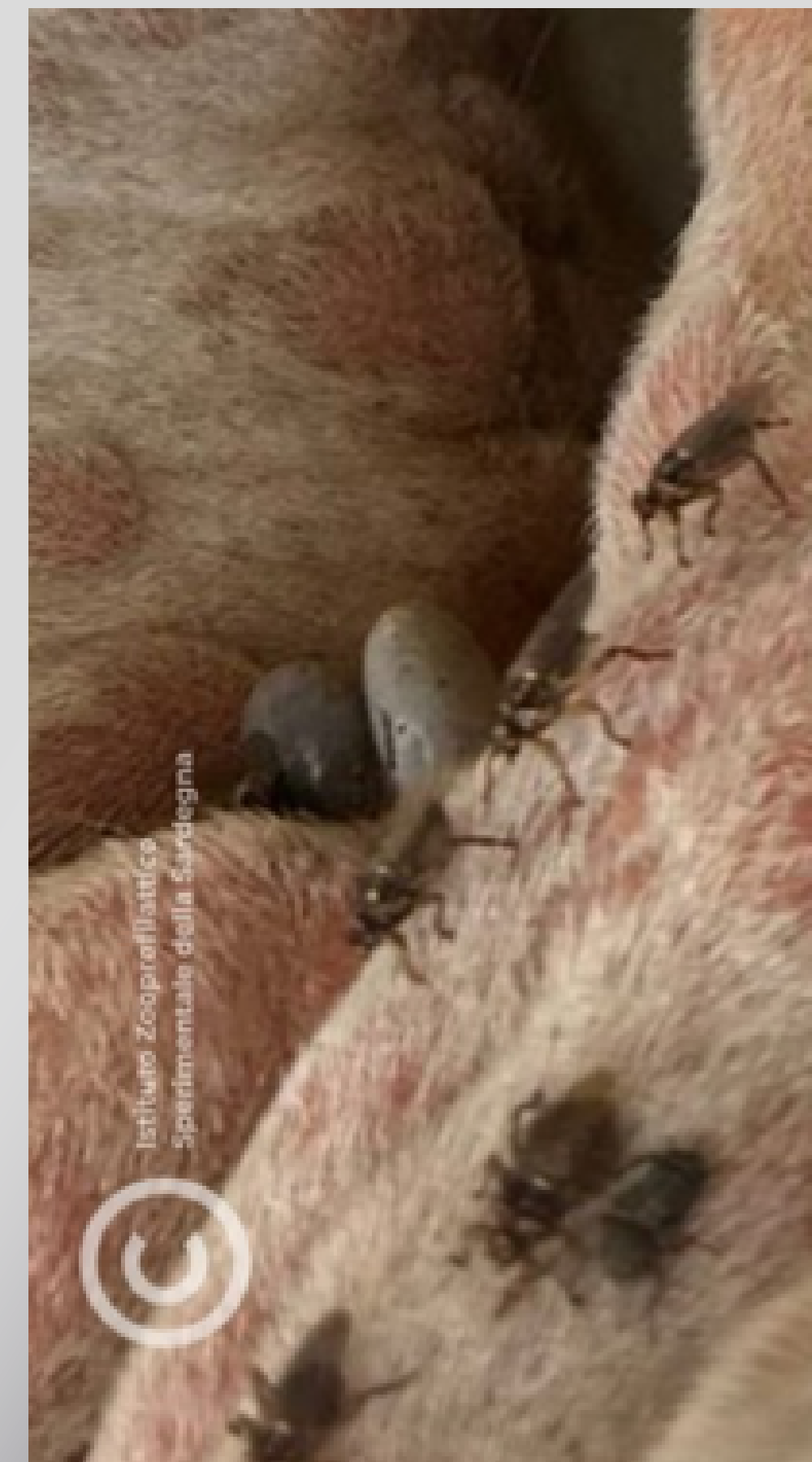


**Dipartimento di Prevenzione Veterinaria Area Nord
Servizio di Sanità Animale e Anagrafi Zootecniche**

La Dermatite Nodulare Contagiosa, o “LumpySkinDisease”, è una patologia virale infettiva e contagiosa di notevole rilevanza epizootica. Colpisce i bovini ed è causata da un Capripoxvirus altamente resistente e trasmesso principalmente da vettori ematofagi.

Originariamente confinata all’Africa sub-sahariana, la malattia ha progressivamente invaso nuove aree geografiche e la sua espansione ha assunto caratteristiche pandemiche, ponendo nuove sfide sanitarie e gestionali anche per i Paesi europei, tra cui l’Italia.

Il LSDV è caratterizzato da un’elevata stabilità ambientale: può sopravvivere per più di 30 giorni nelle croste cutanee essiccate e nei tessuti contaminati, il che lo rende molto difficile da eradicare negli ambienti infetti.



Distribuzione geografica

La LumpySkinDisease è stata identificata per la prima volta in **Zambia** nel 1929, ma solo nel **1943**, quando un focolaio è stato riportato in Botswana, è stata **ufficialmente riconosciuta** come malattia infettiva del bovino.

Negli anni 40'-50' è stata riportata in Sud Africa e in Kenya.

Tra il 1970 e il 1986 la malattia si è diffusa in Sudan, Nigeria, Mauritania, Mali, Ghana, Liberia, Tanzania, Zimbabwe, Somalia e Camerun.

La prima denuncia a nord del Sahara è avvenuta nel 1988, quando la malattia è stata identificata in Egitto e Israele.

Nel 2006, la LSD è stata nuovamente riscontrata in Egitto e Israele diffondendosi poi in altri paesi del Medio Oriente quali Libano, Giordania e Cisgiordania nel 2012, Turchia e Iraq nel 2013, Iran e Azerbaijan nel 2014 (Coetzer and Tuppurainen, 2014; OIE, 2016).

A partire dal 2015, la malattia è stata notificata anche in Europa, coinvolgendo prima Turchia e Grecia e in seguito (2016) anche Bulgaria, Repubblica di Macedonia, Serbia, Russia e Kosovo.

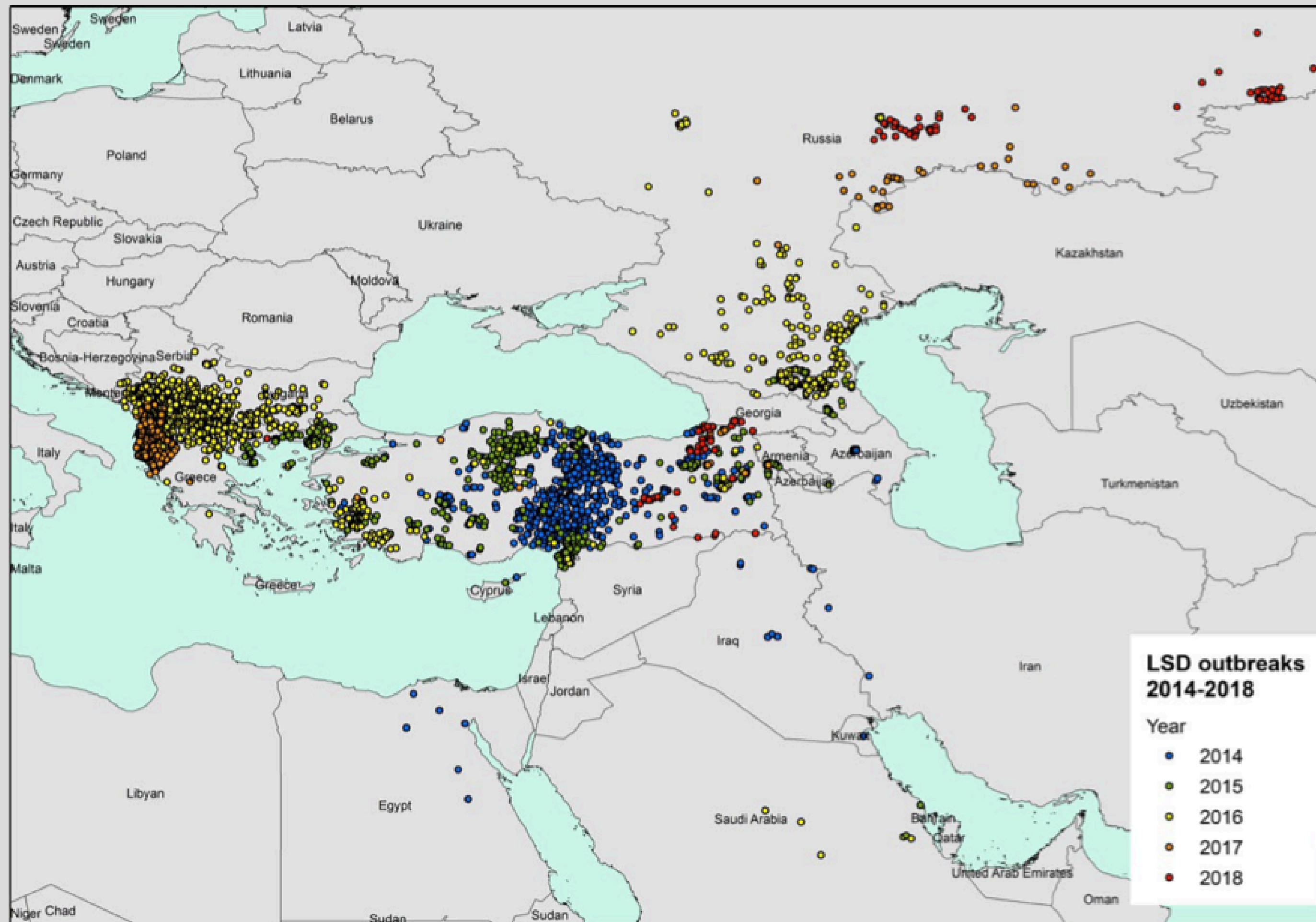
Distribuzione geografica

Dalla fine del XX secolo, la Dermatite Nodulare Contagiosa si è estesa rapidamente:

- Africa sub-sahariana (endemica)
- Medio Oriente e Turchia (dal 2012)
- Balcani e Europa orientale (dal 2015)
- Asia meridionale e sud-orientale (dal 2019)
- Russia, Caucaso, Cina e Kazakistan (2020-2023)

Fino ad oggi l'Italia è stata ufficialmente indenne, ma il rischio di introduzione è sempre stato concreto, specialmente attraverso i movimenti transfrontalieri e i vettori provenienti dalle aree infette.

A fine giugno 2025 è stato confermato il primo caso clinico di LumpySkinDisease sul territorio nazionale (Nuoro).



Focolai di LSD
 notificati in
 Europa e Medio
 Oriente tra il
 2014 e il 2018

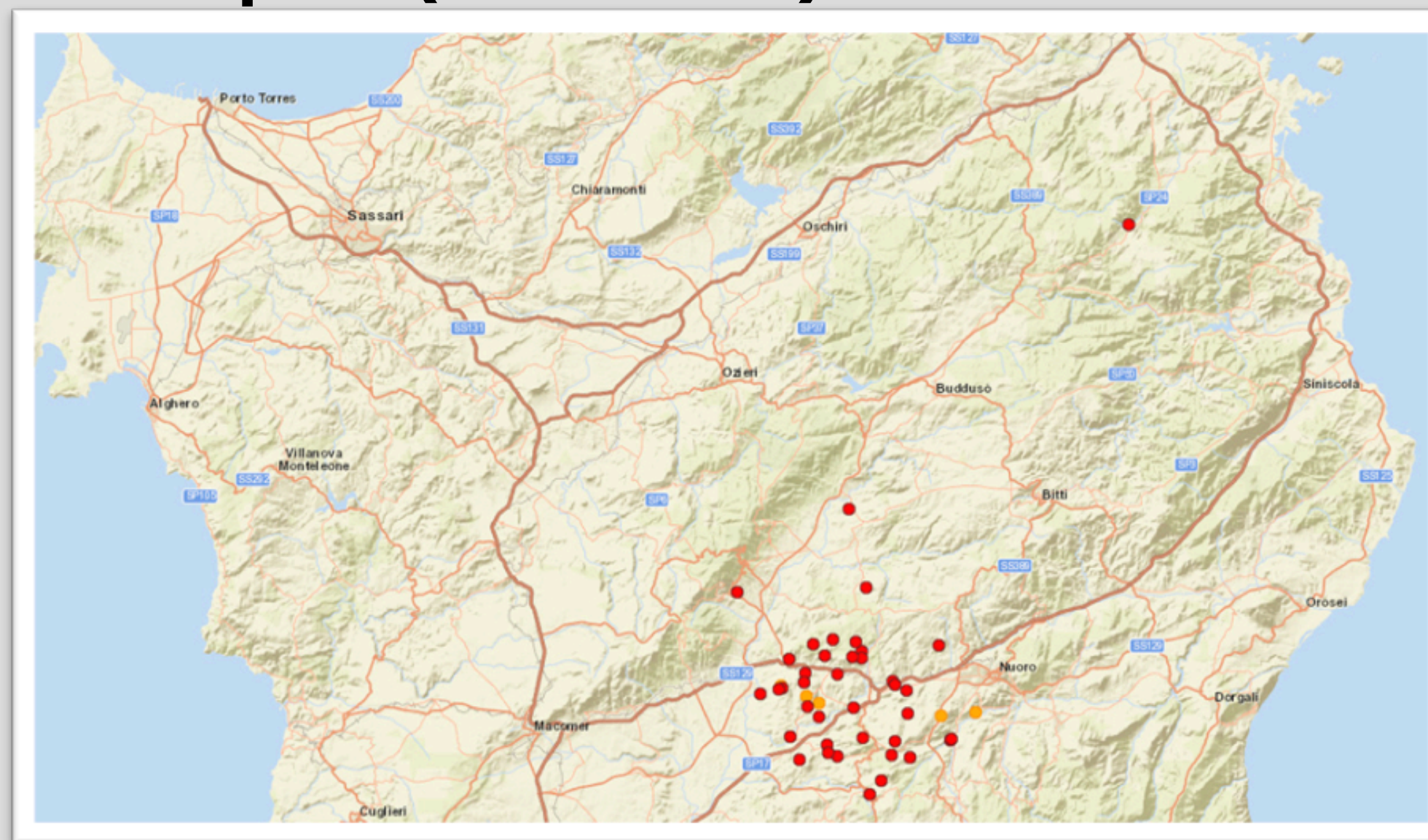
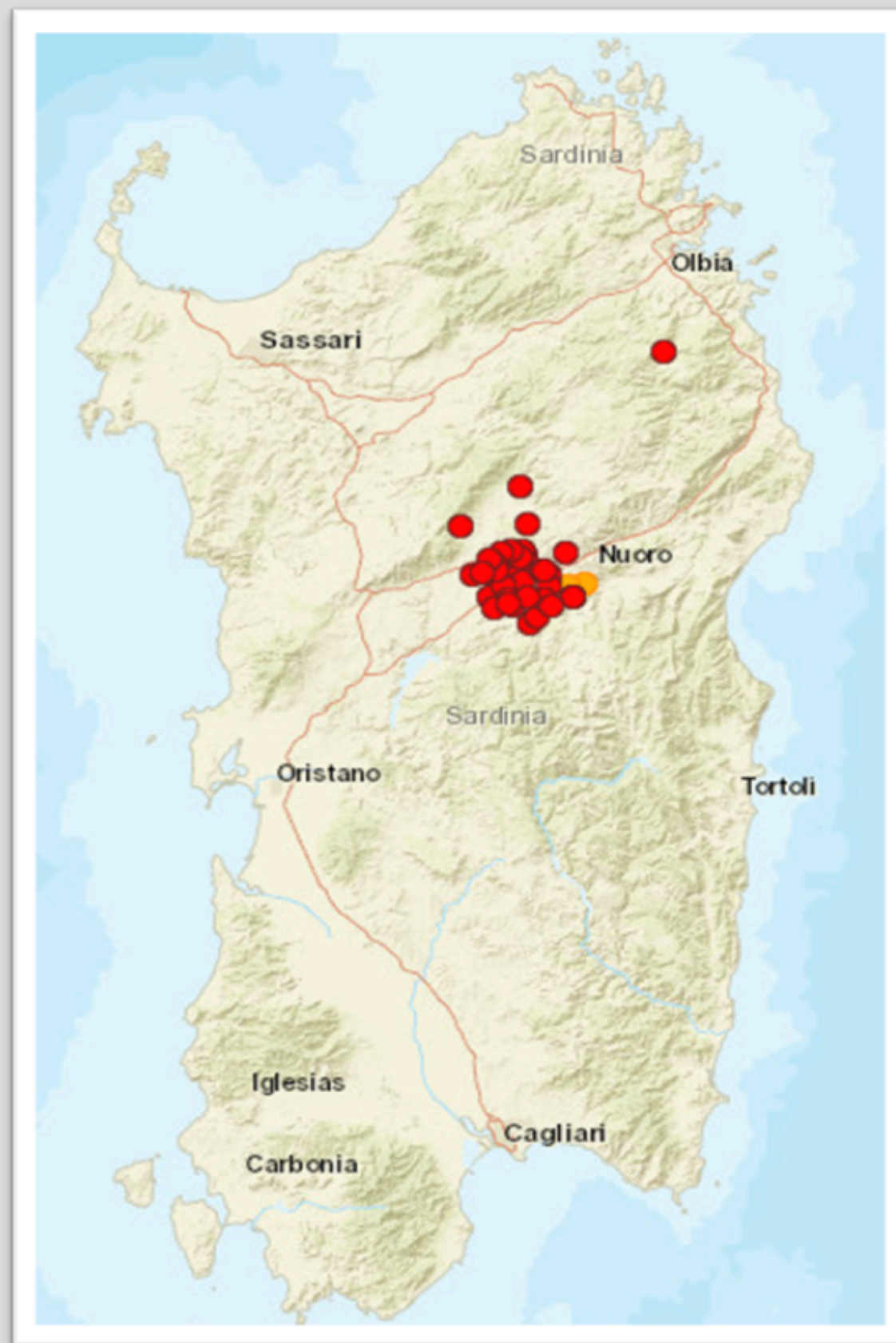


Situazione al 30.07.2025

- 45 focolai
- 40 confermati
- 4 sospetti
- 1 estinto (MN)

Situazione al 30.07.2025

- **44 focolai**
- **40 confermati (1 Gallura, 3 Sassari e 36 Nuoro)**
- **4 sospetti (tutti Nuoro)**



Modalità di trasmissione

La trasmissione avviene principalmente tramite vettori ematofagi:



- **Zanzare** (*Aedes spp.*)
- **Mosche pungenti** (*Stomoxys calcitrans*)
- **Zecche** (*Rhipicephalus spp.*)
- **Culicoidi**

La trasmissione diretta è meno efficiente, ma **possibile, attraverso il contatto con secrezioni, lesioni cutanee e strumenti contaminati**. Il virus può essere presente anche nello sperma, rendendo plausibile la **trasmissione venerea** o iatrogena.

I fattori predisponenti alla malattia sono i seguenti:

- Clima caldo e umido
- Allevamenti estensivi o transumanti
- Alta densità di vettori
- Presenza di animali non vaccinati

Ruoli dei Vettori Meccanici e Biologici

Definizione:

- Vettore meccanico: trasporta il virus da un animale all'altro senza che si replichi nel suo organismo
- Vettore biologico: il virus si moltiplica e si amplifica all'interno del vettore prima della trasmissione

Ruolo nel ciclo del virus:

- **Meccanico:** non partecipa al ciclo biologico del virus
- **Biologico:** essenziale per la maturazione e trasmissibilità

Modalità di trasmissione:

- **Meccanico:** passiva (pasto di sangue e contaminazione esterna)
- **Biologico:** attiva (replicazione interna e trasmissione biologica)

Esempi:

- **Meccanico:** mosche, zecche
- **Biologico:** zanzare (Culex), flebotomi

Tempo di trasmissione:

- **Meccanico:** immediata
- **Biologico:** richiede tempo per la replicazione

Sintesi:

- Vettore meccanico = semplice “trasportatore”
- Vettore biologico = “amplificatore attivo” del virus

Altre vie

Trasmissione

- **Iatrogena** attraverso aghi contaminati, nel corso di trattamenti di massa o vaccinazioni
- Tramite **mangiatoie** o **abbeveratoi** contaminati (saliva?)
- Tramite **allattamento**
- **Materiale seminale** infetto (accoppiamento o FA*)

Contatto diretto pare inefficace



Quadro clinico

Il **quadro clinico della LumpySkinDisease (LSD)** è estremamente variabile in funzione di diversi fattori, tra cui:

- la razza (più sensibili i bovini *Bos taurus*, in particolare le razze da latte)
- lo stato immunitario dell'animale
- l'età e la condizione fisiologica
- la virulenza del ceppo virale
- la coinfezione con altri patogeni
- la presenza o meno di vaccinazione pregressa

Il **periodo di incubazione** varia da **2 a 4 settimane**. Tuttavia, può essere più breve in caso di elevata carica virale o in soggetti immunodepressi.

Il **tasso di mortalità** è generalmente basso (<1%), ma può aumentare in soggetti giovani o immunocompromessi.

Il **tasso di morbilità** è invece molto elevato (fino al 100% in popolazioni naïve). La gravità clinica e l'impatto economico non derivano tanto dalla letalità del virus, quanto dalla perdita di produzione, dalle complicanze secondarie, dalla compromissione del benessere animale e dalle restrizioni sanitarie.

Nella LSD sono comuni anche
**mastiti, orchiti e gonfiore dei
linfonodi periferici**

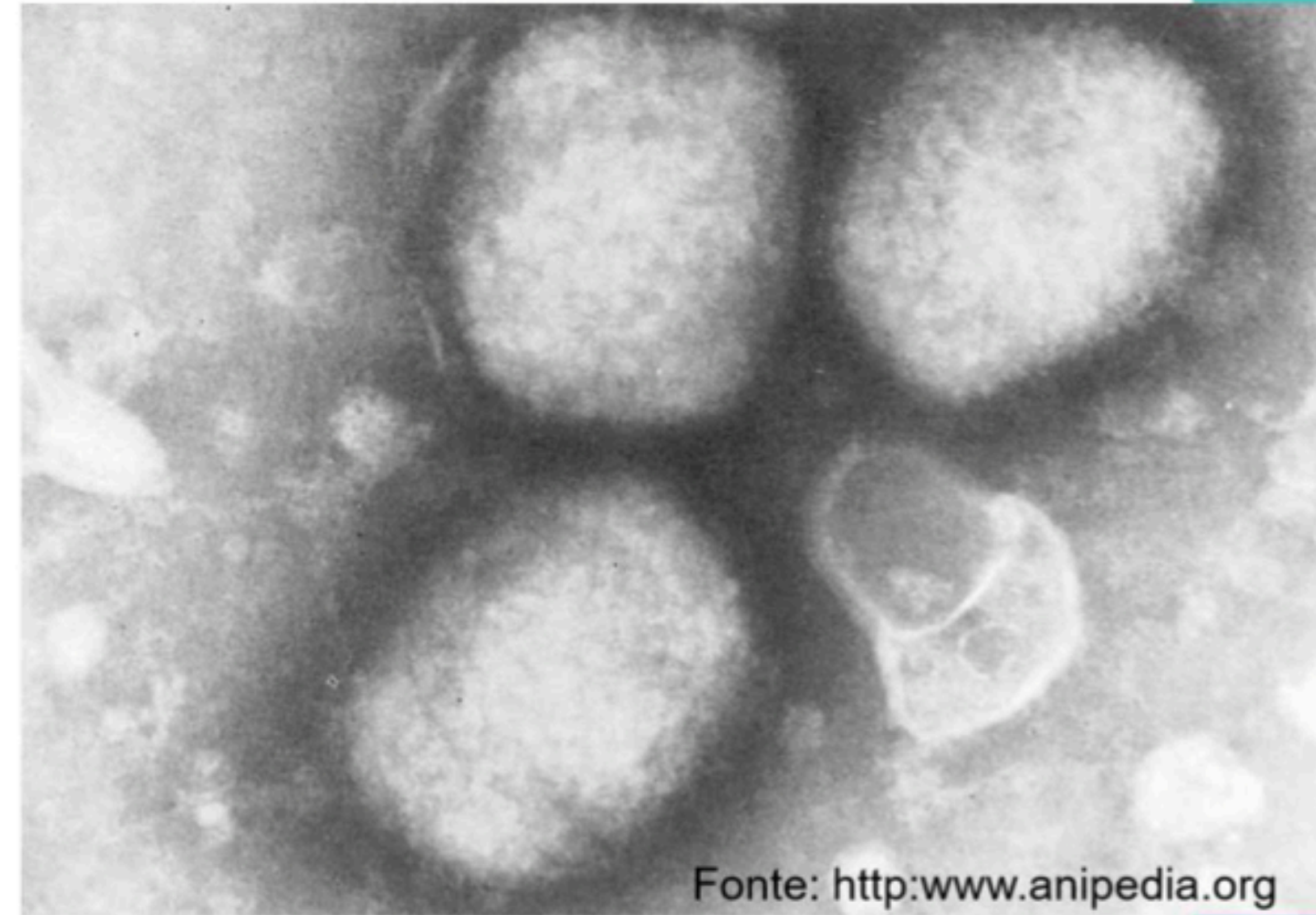
L'andamento può essere da
**asintomatico, ad acuto, a
cronico**

Trasmessa da diversi generi di
zanzare, mosche e zecche

L'agente eziologico della LSD è
un virus del genere

Capripoxvirus

Introduzione



Fonte: <http://www.anipedia.org>

IZS

TERAMO

/

ISTITUTO
ZOOPROFILATTICO
SPERIMENTALE
DELL'ABRUZZO
E DEL MOLISE
"G. CAPORALE"

Clinica



IZS

TERAMO

/

ISTITUTO
ZOOPROFILATTICO
SPERIMENTALE
DELL'ABRUZZO
E DEL MOLISE
"G. CAPORALE"

IZS.IT

Clinica



Fonte: M. Scacchia, IZSAM

Resistenza

LSDV rimane vitale per:

- ✓ **> 33 gg** nei noduli cutanei
- ✓ **> 35 gg** nelle croste disseccate
- ✓ **> 18 gg** nel pellame
- ✓ **per mesi** nell'ambiente esterno, protetto dalla luce diretta
- ✓ **fino a 10 anni** a -80°C nei noduli cutanei

Impatto socio-economico

Perdite economiche legate a:

- mortalità (dall'1 all'85%, di solito inferiore 10%)
- prolungato calo della produzione di latte
- prolungata riduzione dell'incremento ponderale
- problemi di fertilità e aborti (circa 10%) per la febbre
- mastiti, riniti, cherato-congiuntiviti
- danni permanenti alle pelli
- esclusione dal mercato internazionale

Trasmissione

La presenza del virus, nel bovino infetto, è stata rilevata:

- ✓ nella saliva (12-18 gg p.i.)
- ✓ nello scolo nasale ed oculare (12-21 gg p.i.)
- ✓ nelle lesioni cutanee (39 gg p.i.-92 gg p.i. PCR)
- ✓ nel latte (non noto)
- ✓ nello sperma (42 gg p.i.-152 gg p.i. PCR)

Prevenzione e controllo

La LumpySkinDisease rappresenta una patologia ad elevato impatto economico e sanitario. La sua capacità di diffondersi rapidamente tramite vettori e di persistere a lungo nell'ambiente rende la prevenzione e il controllo fondamentali per la gestione della malattia, sia nei paesi endemici che in quelli indenni a rischio. I punti chiave della strategia di gestione sono:

1. **Prevenire** l'introduzione del virus in aree indenni (controlli delle movimentazioni)
2. **Limitare la diffusione del virus** nella popolazione bovina:
 - lotta agli insetti vettori
 - blocco della movimentazione
 - estinzione dei focolai
 - vaccinazione di emergenza



PIANO NAZIONALE PER LE EMERGENZE DI TIPO EPIDEMICO

MANUALE OPERATIVO **Lumpy Skin Disease** **(Dermatite nodulare contagiosa)**

Controllo dei vettori

La trasmissione della Dermatite Nodulare Contagiosa è strettamente legata alla presenza e alla densità dei vettori ematofagi. Di conseguenza, il controllo entomologico è un pilastro essenziale della prevenzione.

- **Uso regolare di ectoparassitici** (organofosfati, piretroidi, ivermectina):
 - Bagni, pour-on, spray o impregnazione ambientale.
 - Attenzione allo sviluppo di resistenze.
- **Gestione ambientale:**
 - Eliminazione di ristagni idrici.
 - Rimozione frequente delle deiezioni e del letame.
 - Rotazione delle aree di pascolo.
- **Barriere fisiche:**
 - Reti anti-insetto negli allevamenti intensivi.
 - Utilizzo di ventilazione forzata per disturbare il volo degli insetti.
- **Insetticidi ambientali e larvicidi:**
 - Trattamenti puntuali nelle zone di ovodeposizione.

Quadro normativo

Nel contesto della normativa europea sulla Sanità Animale, la Dermatite Nodulare Contagiosa è categorizzata come malattia di **categoria A+ B+ E (Reg UE 1882/2018)**

Rientrano nella categoria A le malattie elencate che normalmente non si manifestano nell' Unione europea e per le quali, una volta rilevate, devono essere adottate immediatamente le misure di eradicazione di cui all'art. 9 par 1 lettera a) del reg UE 429/2016. Una volta che si abbia la conferma ufficiale di focolaio di malattia cat A (art 11 reg ue687/2020), si deve quindi procedere come imposto dall' art. 12 del suddetto reg 687/2020:

- Abbattimento in loco quanto prima
- Adozione misure di biosicurezza atte ad evitare la diffusione
- Smaltimento degli animali abbattuti in conformità alla normativa
- ...

In deroga al par 1 lett a)

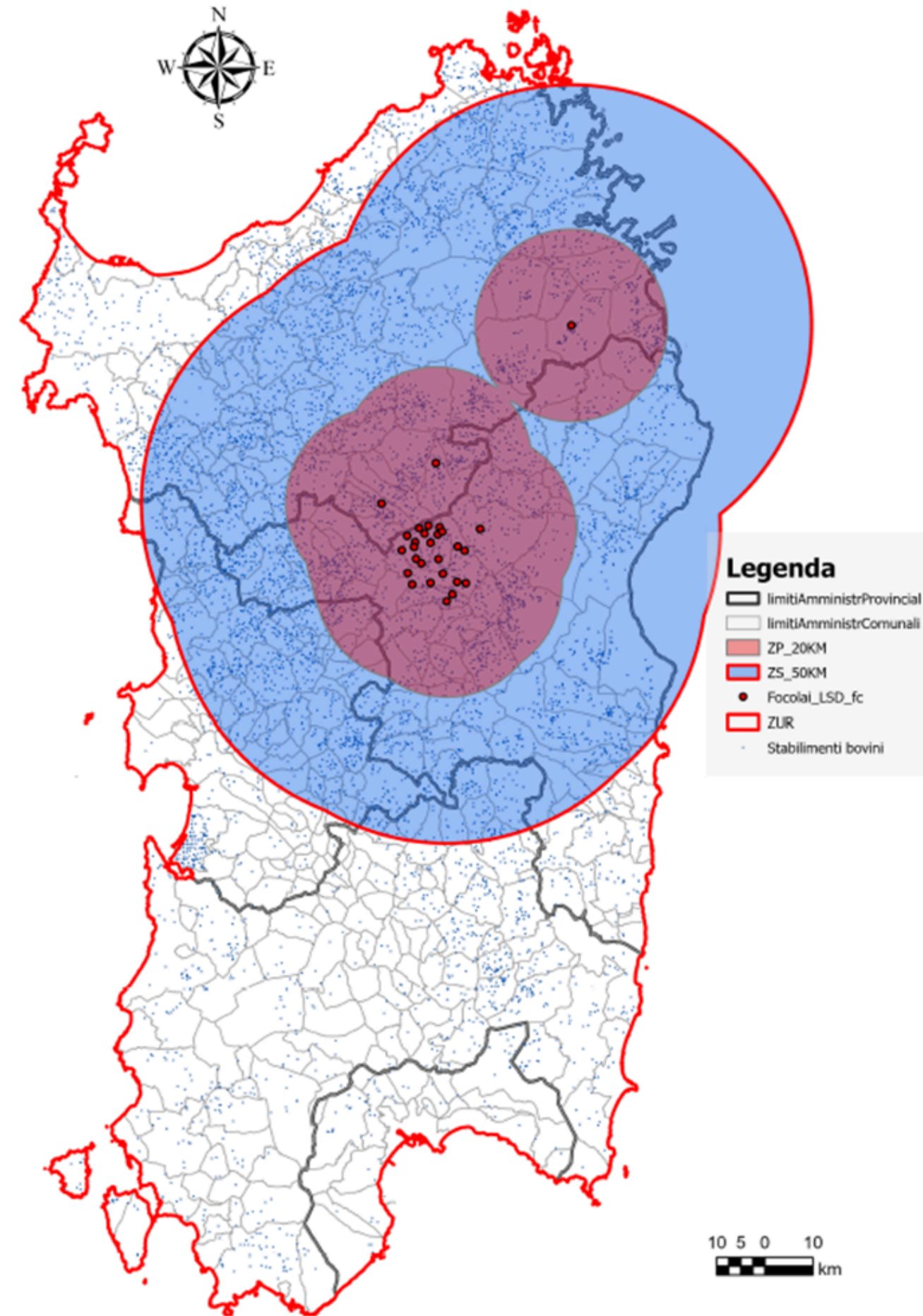
- Disporre abbattimento in altro luogo
- Rinviare l'abbattimento se si sottopone a vaccinazione d'emergenza () art 69 reg Ue 429/2016

Lumpy Skyn Disease (LSD)

REGOLAMENTI UE

- **Reg. (UE) 2016/429 - Animal Health Law:**
 - Quadro generale: LSD classificata tra le malattie Cat. A, C, D, E
 - Principi: proporzionalità, valutazione rischio, biosicurezza
- **Reg. (UE) 2018/1882:**
 - Classifica LSD tra malattie da eradicare (Cat. A)
- **Reg. (UE) 2020/689:**
 - Sorveglianza, piani di eradicazione, zone di protezione e restrizione
- **Reg. (UE) 2020/687:**
 - Misure in caso di focolaio: abbattimento di tutti i capi
- **Reg. (UE) 2023/361: Norme per la vaccinazione**

Focolai LSD ZP-ZS



PERCHÈ VACCINARE?

- ✓ **non è facile diagnosticare in campo** la LSD così precocemente da poter applicare con successo lo stamping out come misura unica di controllo
- ✓ le **lesioni cutanee** contengono **concentrazioni virali** talmente **elevate** da contaminare rapidamente i **vettori** che quindi trasmettono e diffondono l'infezione
- ✓ c'è un **periodo finestra di 1-5 gg** tra infezione e viremia durante il quale non è possibile rilevare gli animali infetti
- ✓ un terzo degli infetti non ha sintomi clinici MA E' **INFETTANTE**
- ✓ non è facile come sembra riconoscere le forme lievi della malattia
- ✓ i focolai generalmente riprendono in primavera quando le lesioni possono essere nascoste dal manto più lungo e folto del periodo invernale

Strategia vaccinale

- ▶ La vaccinazione è uno **strumento preventivo**: la sua efficacia aumenta se effettuata prima che il virus entri in un allevamento/regione.
- ▶ **Eradicazione**: 95% allevamenti vaccinati e 75% animali immunocompetenti



RAS AOO 12-00-00 Decreto Assessore n. 21 Prot. Uscita n. 5244 del 16/07/2025



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

L'Assessore

DECRETO N. _ DEL ____

Oggetto: Dermatite nodulare contagiosa (Lumpy Skin Disease). Piano di vaccinazione ufficiale obbligatoria in Regione Sardegna.

Vaccinazione

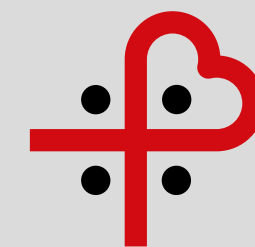
La vaccinazione rappresenta lo strumento più efficace per prevenire l'introduzione e la diffusione del virus nelle popolazioni bovine. Attualmente sono disponibili tre tipologie di vaccini:

- **Vaccini vivi attenuati omologhi** (es. ceppo *Neethling*):
 - Attualmente i più utilizzati nei programmi nazionali di controllo.
 - Inducono una risposta immunitaria robusta sia umorale che cellulo-mediata.
 - Durata dell'immunità: **6–12 mesi**.
 - Possibili effetti collaterali: formazione di noduli nel sito d'iniezione, lieve febbre, reazioni locali.

Piano di vaccinazione

- Piano di vaccinazione obbligatoria contro la Dermatite Nodulare Contagiosa in Sardegna.
- **Obiettivo:** proteggere il patrimonio bovino e bufalino regionale attraverso la vaccinazione rapida di tutti i capi.

Ambito e Tempistiche



ASL Sassari

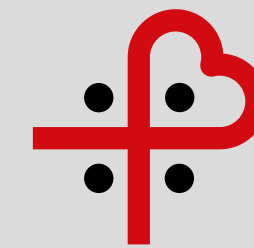
Azienda socio-sanitaria locale

- Obbligo dal 21 luglio 2025 per 3 mesi.
- Vaccinazione di tutti i bovini e bufalini.
- Zone: protezione, sorveglianza, ZUR.
- Priorità a tutte le aree, se necessario priorità alle zone più colpite.

Il Vaccino utilizzato

- Vaccino vivo attenuato (*Neethling*), autorizzato dal Ministero
- Conservazione: 2-8°C
- Dose: 2 ml SC
- Immunità inizia dopo 10 giorni, completa in 3 settimane

Gestione ed Esecuzione



ASLSassari

Azienda socio-sanitaria locale

- Responsabili: Servizi veterinari ASL
- Vaccinatori: veterinari ASL o libero-professionisti incaricati
- Standard: rispetto delle buone pratiche e delle note d'uso del vaccino

Approvvigionamento e Distribuzione

- Vaccino fornito gratuitamente dall'UE
- Distribuito da IZS Sardegna
- ASL devono richiedere dosi adeguate e gestire le scorte senza sprechi

Registrazione e FlussoDati

- Registri obbligatori e verbali di vaccinazione dettagliati
- Registrazione su SANAN entro 48 ore
- IZS tiene registro dei lotti e delle cessioni

Obblighi

- Operatori obbligati a collaborare
- Sanzioni
- Perdita indennizzi per chi non rispetta il Decreto

Effetti indesiderati

- Operatori informati sugli effetti
- Segnalazione anomalie post-vaccinazione
- Verifica e campionamento da parte della ASL
- Farmacovigilanza verso Ministero e Regione

Situazione in Francia

<https://agriculture.gouv.fr/dermatose-nodulaire-contagieuse-des-bovins-dnc-point-de-situation-et-foire-aux-questions>

Grazie per l'attenzione

direzione.generale@aslsassari.it



www.asl1sassari.it



www.facebook.com/ASL1SASSARI



www.instagram.com/asl1sassaril



www.linkedin.com/company/83520891

