

# Rete Europea per lo scambio interattivo di conoscenze innovative sulla sanità animale e la nutrizione tra i componenti delle filiere ovine

Materiale e-learning  
Per le necessità degli allevatori italiani



Come risolvere il problema .....

**Zoppie (pedaina, dermatiti  
contagiose, etc.)**

# ZOPPIE

## PRINCIPALI SFIDE E NECESSITA' INERENTI LO STATO SANITARIO **A LIVELLO EUROPEO**

	FR	GR	HU	IR	IT	SP	TR	UK
<b>Parassiti interni (Fascioliasi, Dicrocoelium, parassiti gastro-intestinali, vermi bronco-polmonari, Echinococcosi, Cineurosi, Estrosi)</b>	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Zoppie (pedaina, dermatiti contagiose, etc.)</b>	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Mastiti cliniche (latte alterato, mammella calda) o mastiti subcliniche (cellule somatiche elevate)</b>	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Gastro-enterotossemie e/o altre patologie da Clostridi</b>	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Parassiti esterni (rogna, pidocchi, zecche, pulci, mosche , acari, etc.)</b>	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Problemi dell'apparato respiratorio (secrezioni nasali, tosse, respirazione alterata, polmonite, adenomatosi, Pasteurellosi.....)</b>	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Patologie sporadiche che compaiono clinicamente in pochi casi (paratubercolosi, Border disease, Visna Maedi, adenomatosi polmonare.....)</b>	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Condizione corporea (nota di stato corporeo) non adeguata</b>	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Comportamento disturbato o anormale (problemi nervosi, collo rigido, movimenti laterali, isolamento, Scrapie, etc )</b>	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Disordini dell'apparato gastro-intestinale (diarrea persistente)</b>	■	■	■	■	■	■	■	■

# ZOPPIE

## PRINCIPALI SFIDE E NECESSITA' INERENTI LO STATO SANITARIO **A LIVELLO ITALIANO**

problematica	ALL	CON	RIC	TOT
Mastiti cliniche (latte alterato, mammella calda) o mastiti subcliniche (cellule somatiche elevate)	1	1	1	1
Zoppie (pedaina, dermatiti contagiose, etc.)	2	3	4	3
Parassiti interni (Fascioliasi, Dicrocoelium, parassiti gastro-intestinali, vermi bronco-polmonari, Echinococcosi, Cineurosi, Estrosi)	3	2	2	2
Gastro-enterotossemie e/o altre patologie da Clostridi	4	4	3	4
Problemi dell'apparato respiratorio (secrezioni nasali, tosse, respirazione alterata, polmonite, adenomatosi, Pasteurellosi.....)	5	5	6	5
Disordini dell'apparato gastro-intestinale (diarrea persistente)	6	7	5	6
Mancanza di consulenza tecnica qualificata e imparziale	7	8	9	8
Patologie sporadiche che compaiono clinicamente in pochi casi (paratubercolosi, Border disease, Visna Maedi, adenomatosi polmonare.....)	8	10	8	9
Condizione corporea (nota di stato corporeo) non adeguata	9	6	7	7
Parassiti esterni (rogna, pidocchi, zecche, pulci, mosche , acari, etc.)	10	9	11	10
Problemi alla pelle o alle mucose (ascessi, piaghe, Ectima contagioso)	11	11	12	11
Comportamento disturbato o anormale (problemi nervosi, collo rigido, movimenti laterali, isolamento, Scrapie, etc )	12	12	10	12

# Elenco delle soluzioni identificate per rispondere al problema della zoppia

- Manuale su come riconoscere la zoppia (UK)
- Controllo della zoppia (IR)
- Progettazione della vasca e strategia per il pediluvio (SP)
- Linee guida sulla gestione delle vasche per la prevenzione e il controllo delle zoppie (IT)
- Gestione della lettiera e riferimenti di umidità relativa (SP)
- Sistema di drenaggio nel pascolo (TR)



# Manuale su come riconoscere la zoppia

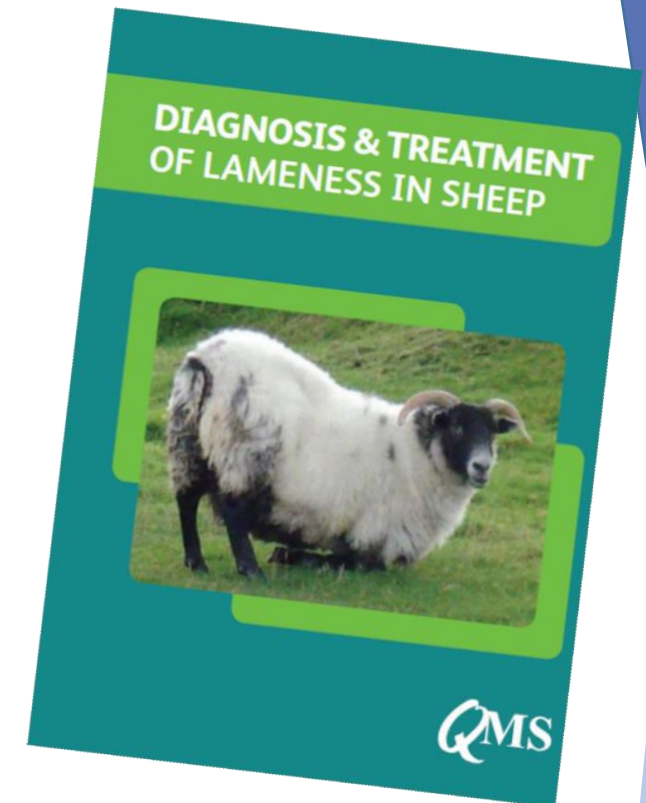


**Necessità / problema:** zoppia (pecore e rimonta)

**Obiettivo:** fornire soluzioni alle diverse cause di zoppia nei piccoli ruminanti (diagnosticare e trattare le diverse cause di zoppia)

## Descrizione:

- L'opuscolo Quality Meat Scotland è in un pratico formato e può essere conservato vicino alle strutture di movimentazione per assicurarsi di effettuare una corretta diagnosi e trattamenti appropriati.
- fornisce consigli generali sulla cura delle zoppie
  - Identificazione di un piede normale e sano
  - Guida su come diagnosticare e trattare correttamente le varie cause di zoppia
  - Guide sulle migliori pratiche per l'uso delle vasche e il pareggio

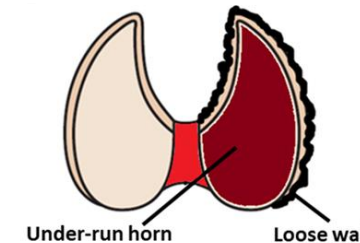
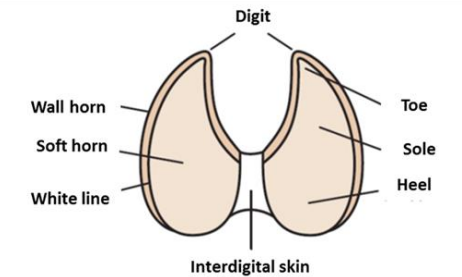




# Manuale su come riconoscere la zoppia



- **Modalità di applicazione:**
- Ispezione regolare del piede
- **Benefici attesi:** La corretta diagnosi e il trattamento della zoppia miglioreranno il benessere e la produttività. Altri potenziali benefici includono la riduzione della quantità di antibiotici utilizzati..
- **Prerequisiti e/o limiti:**
  - consapevolezza dell'impatto che le condizioni ambientali possono avere sul livello di incidenza.
  - consapevolezza degli antibiotici appropriati da utilizzare e di come somministrarli in modo efficace.



# Manuale su come riconoscere la zoppia

**Analisi costi/benefici:** La zoppia delle pecore rappresenta un problema significativo per il benessere degli animali, ma ha anche un impatto sostanziale sulla redditività dell'azienda agricola, con un costo stimato per l'industria ovina britannica di 28 milioni di sterline (£) all'anno. Gli allevatori di pecore scozzesi come le aziende di riferimento che stanno implementando i consigli dell'opuscolo hanno migliorato i loro margini finanziari (nonostante gli investimenti infrastrutturali) riducendo la percentuale di zoppia del loro gregge. Questa diminuzione della zoppia ha visto un risparmio in alcuni farmaci e negli input del veterinario. Aumentando anche la sopravvivenza degli agnelli dopo il parto, allevando carcasse di agnello più pesanti con tassi di crescita più rapidi. La riduzione della zoppia è realizzabile in tempi relativamente brevi, ma richiede che gli allevatori si impegnino a lungo termine per mantenere il successo. Pertanto, i suggerimenti degli opuscoli sono molto pratici e un supporto tecnico necessario per gli allevatori di pecore, ma il contenuto deve essere continuamente rivisitato.

**Analisi sostenibilità:** L'efficienza del pascolo è migliorata in quanto gli animali che iniziano a essere zoppi vengono identificati prima. La qualità dell'acqua può essere migliorata, poiché potenzialmente viene rilasciato meno prodotto per il pediluvio. C'è meno necessità di smaltimento del prodotto. Questo può migliorare la biodiversità. Ha anche un effetto benefico sulla produttività degli animali. Questa soluzione migliora anche il benessere degli animali, prendendo di mira gli animali in anticipo e, per estensione, migliora l'immagine dell'allevatore utilizzando meno trattamenti. Potrebbe anche migliorare la salute e la sicurezza degli allevatori, poiché è potenzialmente necessario un minor ricorso al pediluvio (e prodotto) e, di conseguenza, riduce il lavoro fisico.



# Controllo della zoppia



**Causa comune di problematiche che portano ad un minor benessere animale e profitto**

È importante

- identificare correttamente la causa della zoppia
- quantificare il numero di animali interessati
- impostare un livello di riduzione da raggiungere nell'azienda

Ne esistono di diverse quelle più importanti sono di origine infettiva:



## **Dermatite interdigitale:**

- Spazio interdigitale rosso e umido
- Possibile presenza di una schiuma pastosa bianca/grigia
- Perdita di peli nello spazio interdigitale



## **Pedaina:**

- Una certa separazione del corno dal tessuto vivo sottostante
- Tessuto morto grigio maleodorante



## **Dermatite digitale contagiosa :**

- Perdita di peli sopra la banda coronarica
- Separazione del corno dalla banda coronarica
- Sangue con un po' di schiuma grigia, nessun odore forte

## Pedaina

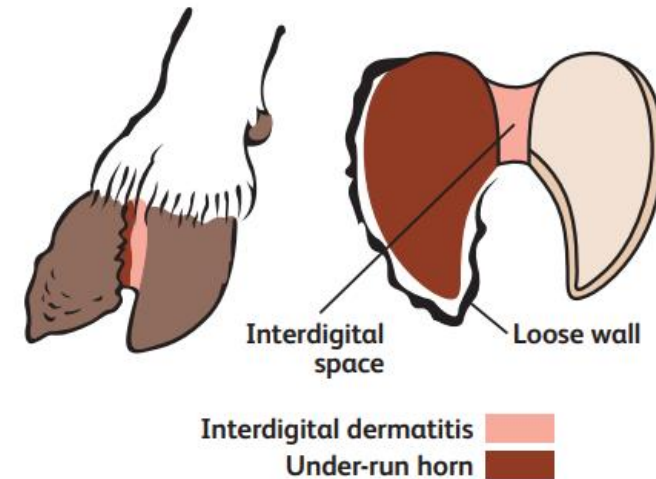
Segni: Separazione del corno dal piede (anche totale), zoppia evidente, caratteristico cattivo odore.

Causa: la pedaina «footrot in inglese, marciume del piede», come la dermatite interdigitale, è causato da *Dichelobacter nodosus*- Dalla scottatura iniziale, l'infezione si sposta poi lungo il tallone verso l'esterno lungo la suola. Gravi infezioni possono estendersi alla parete esterna dello zoccolo.

Trattamento: Indagare i casi sospetti di marciume del piede il prima possibile- Spray antibiotico su zoccolo pulito e asciutto, combinato con iniezione di antibiotici a lunga durata d'azione (chiedere consiglio al veterinario)- Non rifilare i piedi: ritarderebbe la guarigione e rimarrebbero i ritagli sono contagiosi per diverse settimane !!!.

### Prevenzione:

- Contrassegnare gli animali infetti ed isolarli in un campo separato o stalla per ridurre il rischio di infettare i sani.
- Animali che non guariscono, o ritardano nella guarigione, devono essere riformati.
- Quarantena per gli animali di nuova introduzione e pediluvio almeno due volte prima di mescolarsi con il resto del gregge.
- Vaccinare prima di periodi ad alto rischio (la protezione è di breve durata)



(Image kindly supplied by EBLEX BRP)



# Controllo della zoppia

**Analisi costi/benefici:** Un aumento dell'uso del pediluvio riduce la zoppia e l'uso di antibiotici nel gregge, migliorando così il benessere e le prestazioni degli animali.

**Analisi sostenibilità:** La riduzione della zoppia migliora l'alimentazione e l'efficienza del pascolo poiché gli animali hanno un tasso di crescita migliore e vengono macellati prima. Le emissioni di gas serra per kg di carcassa sono ridotte grazie al miglioramento delle prestazioni degli animali. Lieve aumento della produzione di effluenti e del consumo di acqua dovuto allo smaltimento della soluzione pediluvio. Una riduzione della zoppia del gregge migliora il benessere degli animali, crea un ambiente di lavoro migliore e riduce il lavoro fisico, il che ha un effetto positivo sull'immagine dell'allevatore.

# Definire la strategia del controllo mediante pediluvio



**Necessità / problema:** zoppia (pecore e rimonta)

**Obiettivo:** controllare l'incidenza delle zoppie.



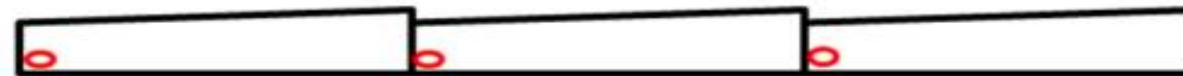
## Descrizione:

Costruire 3 vasche di 1.5 m di lunghezza con un pavimento rigato così da divergere i due zoccoli del piede permettendo alla soluzione di venire in contatto con la soluzione



vasca con acqua saponata,  
detersivo per piatti

vasche con disinfettante (solfato di zinco o di  
rame (soluzione al 10% - 20%))



Tutte la vasche devono avere  
uno scarico.

# Modalità di applicazione:

Esame clinico dei piedi di tutti gli animali



Dividere gli animali in due gruppi

Infetti

Non infetti

Gravemente infetti

Lievemente infetti

Pediluvio in 10%di solfato di zinco

Trattamento antibiotici ed aspettare 3-4 gg

Pediluvio in 10%di solfato di zinco

Curetage del piede

Pediluvio in 10%di solfato di zinco

Ispezionare dopo una settimana

Ispezionare dopo una settimana

Infetti

Non infetti

Ancora infetto

Guariti

Pediluvio in 10% di solfato di zinco

Ritrattare con antibiotici (se grave) e pediluvi

Guariti

Gruppo sano

Ispezionare dopo una settimana

Infetto

Riformato



# Definire la strategia del controllo mediante pediluvio

## Benefici attesi:

- Controllo e riduzione dell'incidenza di zoppia,
- Maggiore fertilità e produzione nelle pecore adulte
- Migliore incremento medio giornaliero degli agnelli.
- Costi, trattamenti e manodopera ridotti

## Prerequisiti e/o limiti :

- Disponibilità di una vasca per pediluvio
- Mantenere le vasche in adeguate condizioni igieniche

# Definire la strategia del controllo mediante pediluvio

**Analisi costi/benefici:** Un piano di controllo delle zoppie che utilizza le vasche per pediluvio genera costi di circa 2€ per pecora, corrispondenti a manodopera (per la costruzione solo il primo anno), acqua e disinfettante, ma i benefici in un gregge di 300 pecore possono essere valutati intorno ai 2800€ se si tratta di produzione di carne (a causa di un aumento del numero di agnelli venduti, che può essere raggiunto anche in un periodo di tempo più breve) e in 8200€, se si tratta di un allevamento da latte (per il guadagno corrispondente all'incremento degli agnelli venduti, e della produzione di latte).

**Analisi sostenibilità:** Questa soluzione genera un impatto positivo in termini di maggiore assunzione ed efficienza in consumo di mangime e migliore gestione del pascolo, grazie alla riduzione delle zoppie. Tuttavia, richiede l'uso di più acqua e disinfettanti, il che implica la generazione di rifiuti come contenitori disinfettanti. In termini di biodiversità si ritiene che possa esserci un miglioramento dovuto alla riduzione della presenza di agenti patogeni. La minore incidenza di afta epizootica e di zoppia in azienda comporta minori fabbisogni di manodopera e maggiore tranquillità per l'allevatore. Oltre al miglioramento dell'immagine del settore, e al beneficio complessivo della riduzione dell'uso di antibiotici e analgesici, perfettamente in linea con la strategia 'One Health'.



Valutazione dell'allevatore che ha testato la soluzione



# Manuale su come riconoscere la zoppia

- Limiti all'implementazione: Produzione nell'ambito di programmi di controllo della qualità
- Adattamenti necessari:
  - Traduzione.
  - Necessità di aggiornare le conoscenze.
  - Le strategie di controllo devono essere adattate (sistema di gestione, programma di vaccinazione e aspetto culturale). Le principali malattie sono diverse a causa del clima, dei sistemi, ecc.
  - Sarebbe un'aggiunta inestimabile per affrontare i rischi e fornire consigli di gestione in qualsiasi piano per aggiornare la guida..
- Benefici osservati:
  - Maggiore competenza degli esperti, il più grande vantaggio di questa soluzione sono le fotografie e gli schemi per aiutare a identificare la causa della zoppia.
  - L'implementazione di un protocollo di zoppia ha grandi vantaggi nella riduzione del volume di antibiotici utilizzati..

# Controllo della zoppia

- Limiti all'implementazione e suggerimenti: Nessuno
- Adattamenti necessari : si
  - Abbiamo dovuto acquistare un'unità di quarantena speciale e un'unità di movimentazione.
  - Occorrono strutture per la gestione delle pecore ed esperienza dell'allevatore
- Benefici osservati
  - Incremento BCS di 0.5

# Definire la strategia del controllo mediante pediluvio

## Limiti all'implementazione e suggerimenti:

- Non è sempre facile trovare un'area idonea per costruire pediluvio che sia anche di facile accesso per il bestiame
- Norme sanitarie per l'utilizzo dei prodotti per le cure

## Adattamenti necessari:

- Lunghezza della piscina di 3 m invece di 1,5 m.
- Uso di pediluvi in plastica piuttosto che in cemento

## Benefici osservati:

- Il primo modulo per la pulizia delle zampe consente di cambiare l'acqua dopo il passaggio di 50-60 animali.
- Creazione di fosse di drenaggio per le soluzioni di trattamento per evitare la diffusione nel terreno

# Suggerimenti pratici

- 1) Il pediluvio a gruppi aumenta il tempo di contatto, importante per il solfato di rame e zinco
- 2) L'uso di spugne/tappetini nel pediluvio riducono gli schizzi, separano il materiale della lettiera dalla soluzione ed è meno scoraggiante per gli agnelli da calpestare
- 3) L'aggiunta paglia/lana al pediluvio per incoraggiare gli agnelli a camminare per le prime volte
- 4) L'aggiunta di detersivo per piatti alla soluzione per il pediluvio può favorire l'adesione allo zoccolo della sostanza chimica



Maggiori informazioni sulle soluzioni proposte e su altro ancora sono disponibili su tutti i nostri Social Media!!!



@EuroSheepEU



@EuroSheepEU



EuroSheep



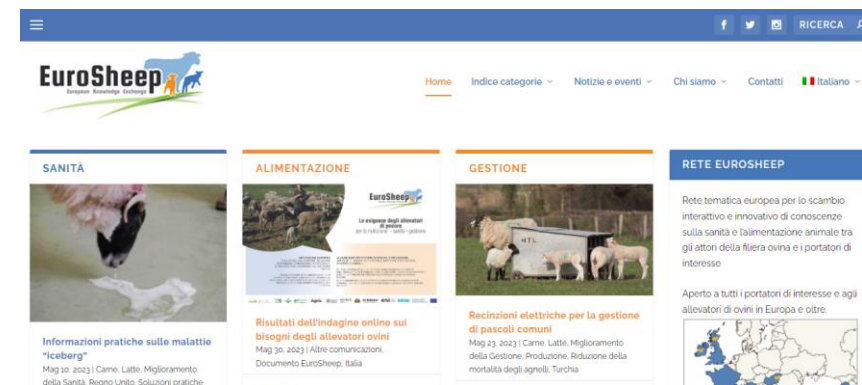
[www.eurosheep.network](http://www.eurosheep.network)



EuroSheep EU



EuroSheep EU



<https://eurosheep.network>

Comunicazioni gruppo di lavoro



<https://www.ruminantia.it/>



Gruppo: EuroSheep-Italia

WhatsApp



**Contatta il Facilitatore della Rete di lavoro:**

Dr Antonello Carta

AGRIS Sardegna, Loc. Bonassai, 07100, Sassari

[acarta@agrisricerca.it](mailto:acarta@agrisricerca.it) – +39 079 2842379

