

Rimonta

gestire il futuro dell'azienda



ANAFIBJ
Cremona
13 Ottobre 2022



Boehringer
Ingelheim

Esperienza ecografie polmonari al centro genetico
ANAFIBJ ed in stalle della pianura padana

Dr. Stefano Allodi, Mantova



- Le spese legate alla rimonta (nascita-primo parto) rappresentano più del 20% dei costi totali negli allevamenti che producono latte.
- Tali costi aumentano per effetto di quegli animali che non arrivano alla prima lattazione o che non performano correttamente nonostante il loro potenziale genetico.



Le patologie respiratorie rappresentano indiscutibilmente un importante problema nel settore della zootecnica

- **Spese terapeutiche e maggiore lavoro (costi a breve termine)**
- **Accrescimento**
- **Riproduzione**
- **Produzione**
- **Vita media in allevamento (3 volte probabilità di sopravvivere sane vs malate)**



Associations between TUS scores and mortality and productivity outcomes on Scottish dairy farms

Katharine Baxter-Smith¹, Jimmy More², Robert Hyde³.

¹MSD Animal Health, Milton Keynes, United Kingdom; ²The Ben, Kirkcudbright, United Kingdom; ³School of Veterinary Medicine and Science, University of Nottingham, Sutton Bonington, United Kingdom.

- **347 vitelli** esaminati con ecografia toracica 21-61 gg. di vita
- **53 patologici** (15,3%), **294 sani** (84,7%)
- Dei 53 patologici **solo 13 (24,5%)** erano stati **trattati** dall'allevatore mentre il 7,5% dei sani avevano ricevuto almeno un trattamento.
- Gli animali con problemi polmonari avevano una **probabilità più che doppia** rispetto a quelli sani di non arrivare al parto.
- Entro i primi 3 interventi fecondativi si erano ingravidati circa il **90%** dei soggetti sani mentre il **73%** rappresentava la quota di quelli patologici.





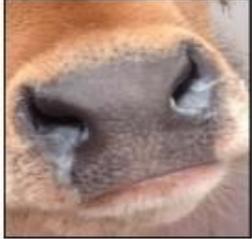
Sano o Malato?



Tutti Sani?



Bovine respiratory disease scoring system for pre-weaned dairy calves^{1,2}

Clinical sign	Score if normal	Score if abnormal (any severity) ³
Eye discharge	0 	2  Or  Or 
Nasal discharge	0 	4  Or  Or 
Ear droop or Head tilt	0 	5  Or  Or 
Cough	0 No cough	2 Spontaneous cough
Breathing	0 Normal	2 Rapid or difficult breathing
Temperature	0 < 102.5° F	2 ≥ 102.5° F

Add scores for all clinical signs, if total score is ≥ 5, calf may be positive for bovine respiratory disease

1: Love WJ, Lehenbauer TW, Kass PH, Van Eenennaam AL, Aly SS. (2014) Development of a novel clinical scoring system for on-farm diagnosis of bovine respiratory disease in pre-weaned dairy calves. PeerJ 2:e238 <https://peerj.com/articles/238>.

2: Aly SS, Love WJ, Williams DR, Lehenbauer TW, Van Eenennaam AL, Drake C, Kass PH, Farver TB. (2014) Agreement between bovine respiratory disease scoring systems for pre-weaned dairy calves. Animal Health Research Reviews 15: 2 Pages 148-150 http://journals.cambridge.org/repo_A94A1150

3: Any abnormality including, but not limited to, the examples shown in the above pictures.

Sistemi di monitoraggio della salute



Perché eseguire l'ecografia toracica?

- E' un esame ausiliario che produce un dato oggettivo
- E' facilmente applicabile in campo
- Molto ben tollerato dall'animale
- Fondamentale per evidenziare le forme subcliniche
- Utilizzato per monitoraggio patologie respiratorie in vitellaia
- Offre un approccio diagnostico diverso
- Ottimizza l'intervento terapeutico
- Dà informazioni prognostiche



Tecnica di ecografia



Tecnica di ecografia





Condizione fisiologica: riflessione e forte riverbero

E.I. Medical Imaging®

PATIENT:

ID:

Wed Jan 19 2022 06:38

EVO

B L6E

5.0MHz

← D 8.0cm

Lung

G 42dB

N 36dB

F 45dB

480

FROZEN



DR ALLODI



DR ALLODI S



Comet tail: consolidamento lobulare e pleurico



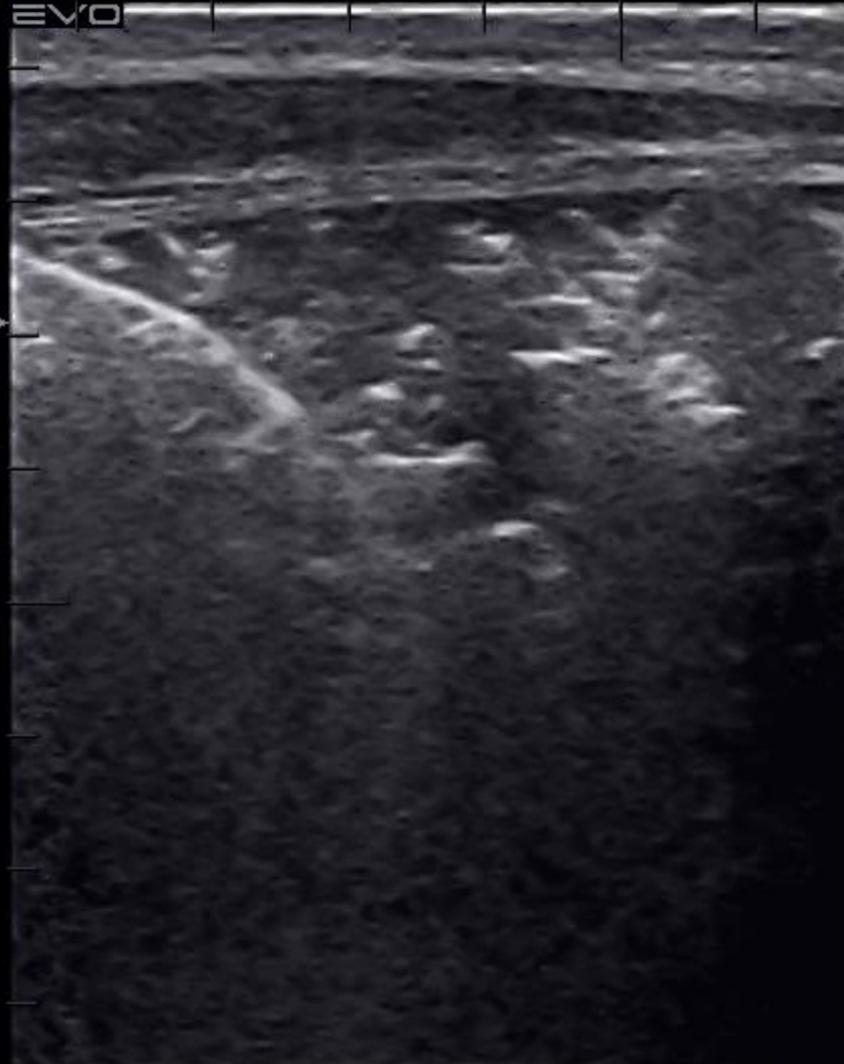
Consolidamento lobare

E.I. Medical Imaging®

PATIENT:

ID:

Wed Mar 16 2022 06:53



B L6E
5.0MHz
D 8.0cm
Lung
G 42dB
N 36dB
F 45dB
20Hz
LIVE

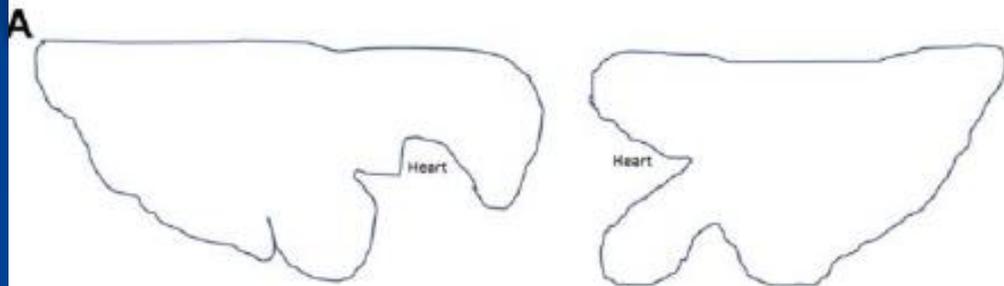


DR ALLODI
[USB icon] [Bluetooth icon] [Wi-Fi icon]
[Battery icon]

DR ALLODI S

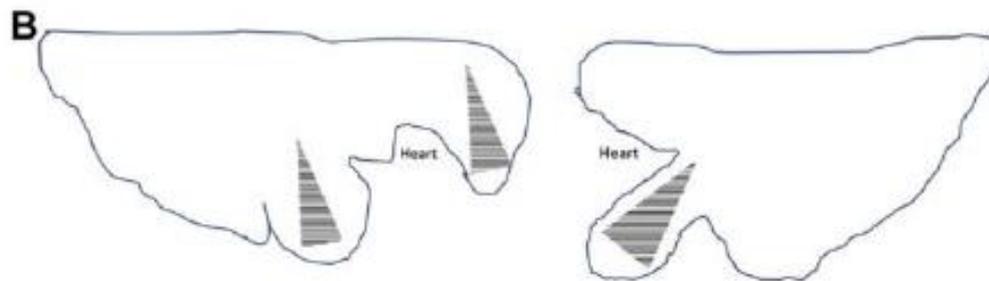


PUNTEGGIO ECOGRAFICO *(Ollivett e Buczinski, 2016)*

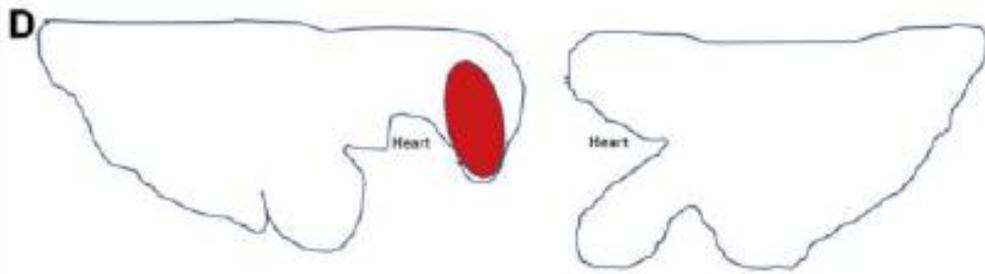


0: Assenza di lesioni di consolidamento e nessuno o pochi comet-tail artifacts

1: Comet-tail artifacts diffusi senza consolidamento.

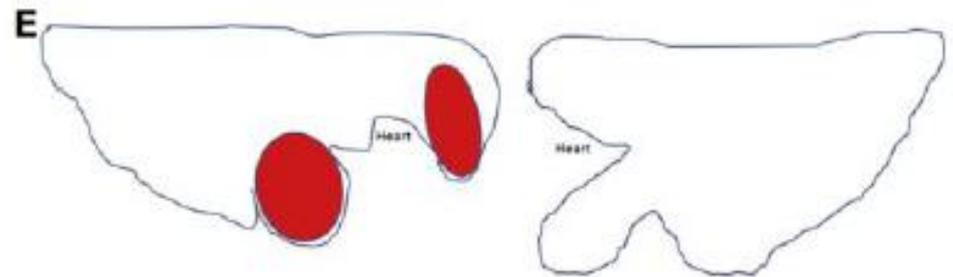


2: Consolidamento lobulare

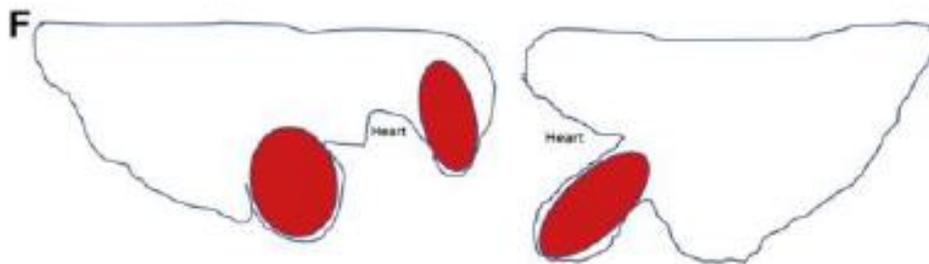


3: Consolidamento lobare che colpisce un solo lobo.

4: Consolidamento lobare che colpisce 2 lobi.

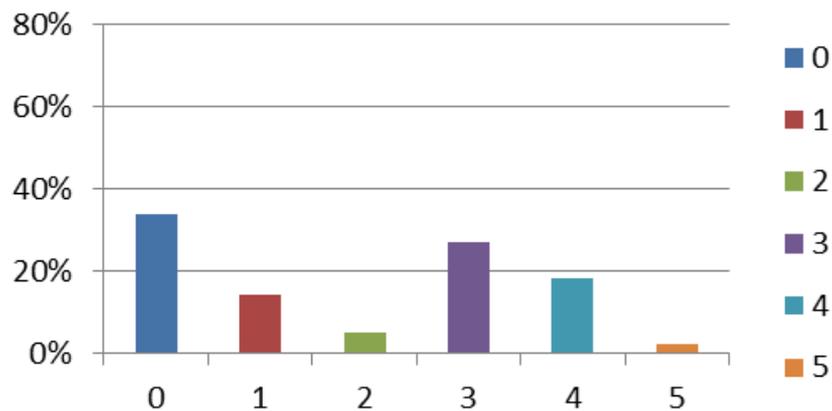


5: Consolidamento lobare che colpisce 3 o più lobi.

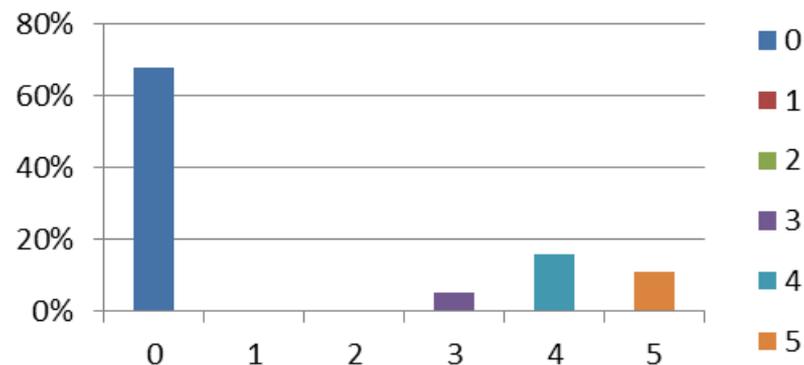


Come consideriamo i dati raccolti?

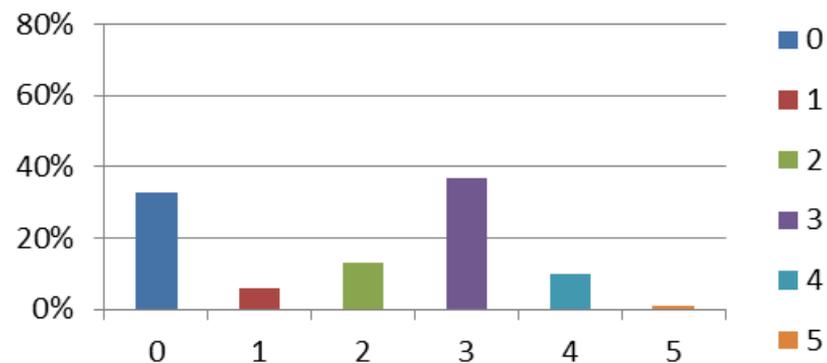
61-120 giorni



10-60 giorni



oltre 120 gg.





VIRTUAL WEEK
22-26 NOVEMBRE 2021



**STUDIO DELLA RELAZIONE FRA ECOGRAFIA TORACICA E PUNTEGGIO
CLINICO DELL'APPARATO RESPIRATORIO IN VITELLI DA LATTE**

**THORACIC ULTRASONOGRAPHY AND CALF HEALTH SCORING IN DAIRY CALVES:
RELATIONSHIP STUDY**

BUFALO GIOVANNI¹, ALLODI STEFANO¹, BARISANI CRISTIANO¹ & TESTA FRANCESCO²

¹DVM, Libero Professionista, Mantova

²DVM, PhD, Libero Professionista, Bergamo

- **1530 vitelli distribuiti in 42 stalle (circa il 20%)**
- **Età: dalla prima settimana fino al quinto mese di vita**
- **73% vitelli sani, 27% vitelli con punteggio ≥ 2**
- **14% punteggio ≥ 3**
- **Fra le varie aziende la percentuale dei soggetti colpiti si attestava fra lo 0 ed il 50%**



Cortesemente, NPM Tech

Esperienza al Centro Genetico ANAFIBJ

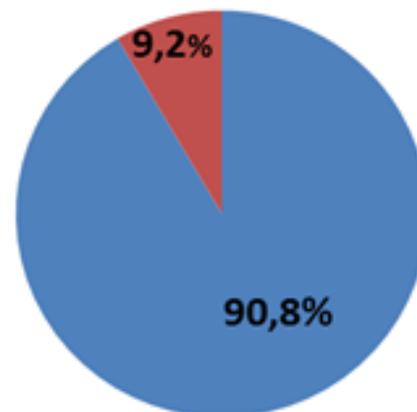
- **Scopo del monitoraggio:** eseguire esame ecografico di tutti i soggetti in entrata al centro al fine di avere informazioni attendibili ed oggettive dello stato di salute dei torelli.
- 7 ingressi anno 2022
- **69 soggetti totali**
- 65 sottoposti ad ecografia toracica (4 soggetti non è stato possibile) entro il secondo giorno dall'arrivo in stalla



Esperienza al Centro Genetico ANAFIBJ

- 6 soggetti su 65 hanno presentato alla prima visita lesioni polmonari di grado ≥ 2 , pari al 9,2%
- 59 soggetti sono risultati sani pari al 90,8%
- Da valutare l'ultimo ingresso dell'anno

Risultato Ecografia Toracica



■ sani ■ malati



Take Home Message

- L'ecografia toracica offre un valido ausilio nella diagnosi delle patologie respiratorie in vitellaia
- Consente di fare delle valutazioni oggettive soprattutto sui soggetti asintomatici ma affetti dalla forma respiratoria
- Attraverso i dati ottenuti possiamo fare diverse considerazioni: stato sanitario, efficienza attività di profilassi, corrette terapie, problematiche di management, verifica sui soggetti da trattare, etc ...
- Visite di compravendita, attività nel Centro Genetico.





DOMANDE?