



Lavaggio bronco alveolare nella diagnosi eziologica della sindrome respiratoria del bovino e valutazione delle MIC

Elia Schiavon

in collaborazione con





புரட்டை

A close-up photograph of a pig's snout. The skin is pinkish-brown and has a small, dark, circular lesion on the bridge of the snout. Several long, thin hairs are visible, some of which have a clear, viscous discharge dripping from them. The background is dark and out of focus.

Agenti Virali

IBR

BVD

RSBV

Parainfluenza 3

Coronavirus

Adenovirus

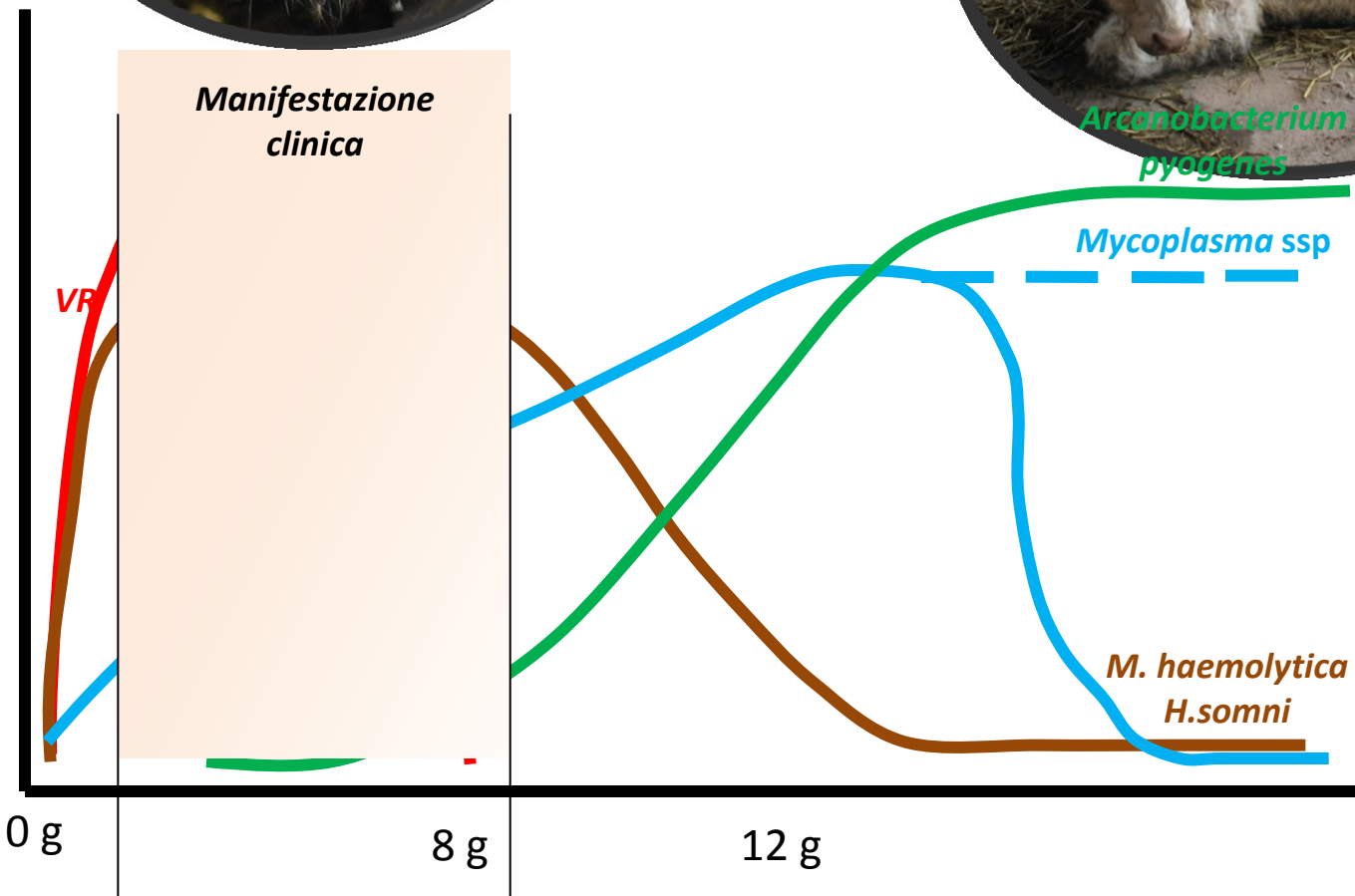
Agenti Batterici

P. multocida

M. haemolytica

H. somni

M. bovis

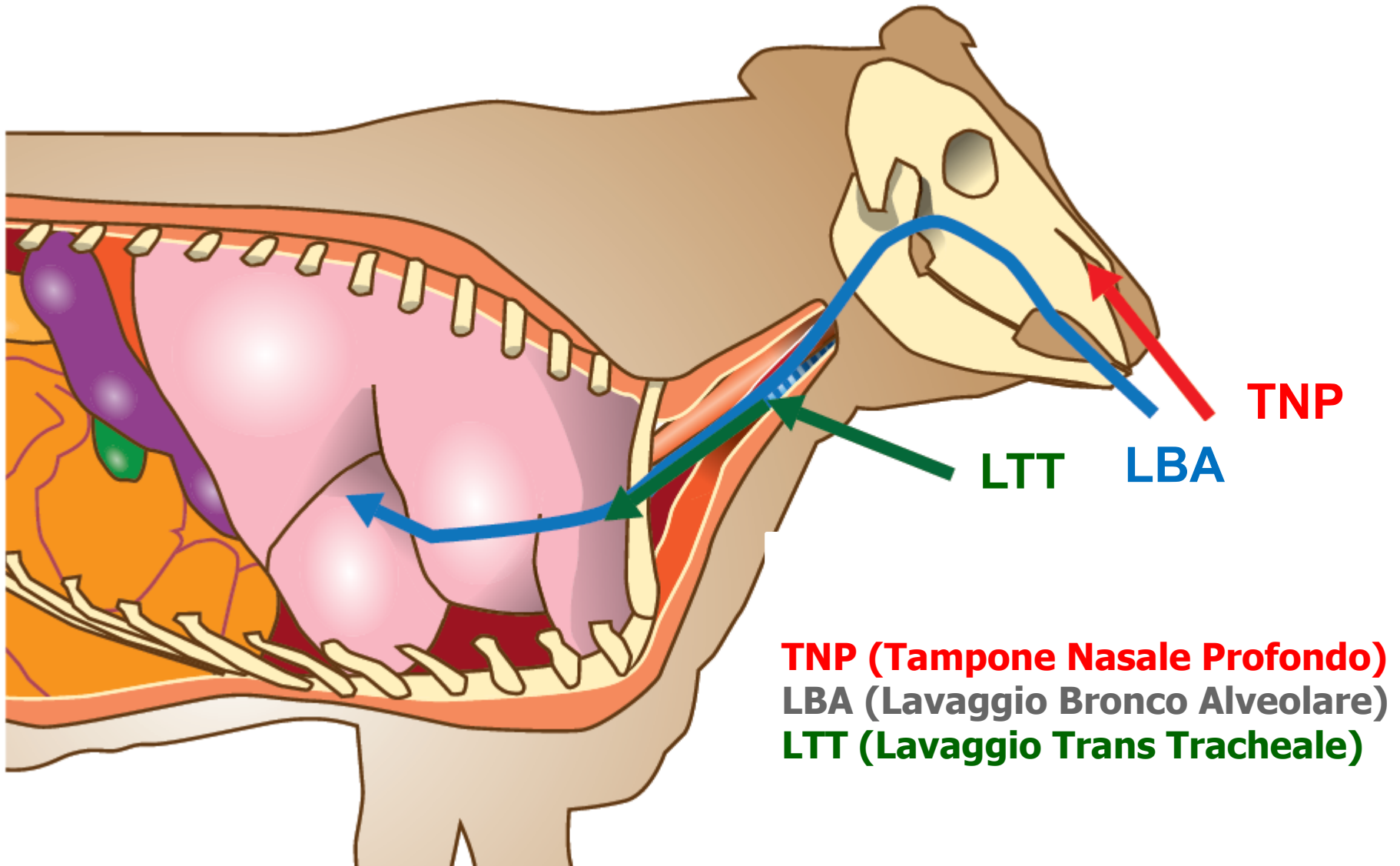


Arcanobacterium pyogenes

Mycoplasma ssp

M. haemolytica
H. somni

Campionamento in vivo per BRD (vista anatomica *in situ*)



TNP (Tampono Nasale Profondo)
LBA (Lavaggio Bronco Alveolare)
LTT (Lavaggio Trans Tracheale)



La scelta del tampone nasale è il primo punto per una corretta diagnosi



Ottimo per tamponi nasali su vitelli

Trasportare refrigerato al laboratorio entro 24 ore

Da utilizzare solo per esame batteriologico



Ottimo per tamponi nasali su vitelli

Trasportare refrigerato entro poche ore dal prelievo o congelare il tampone

Da utilizzare solo per esame virologico con metodiche biomolecolari o immerso in brodo antibiotato per colturale





Tampone lungo 35 cm

Assente terreno di trasporto

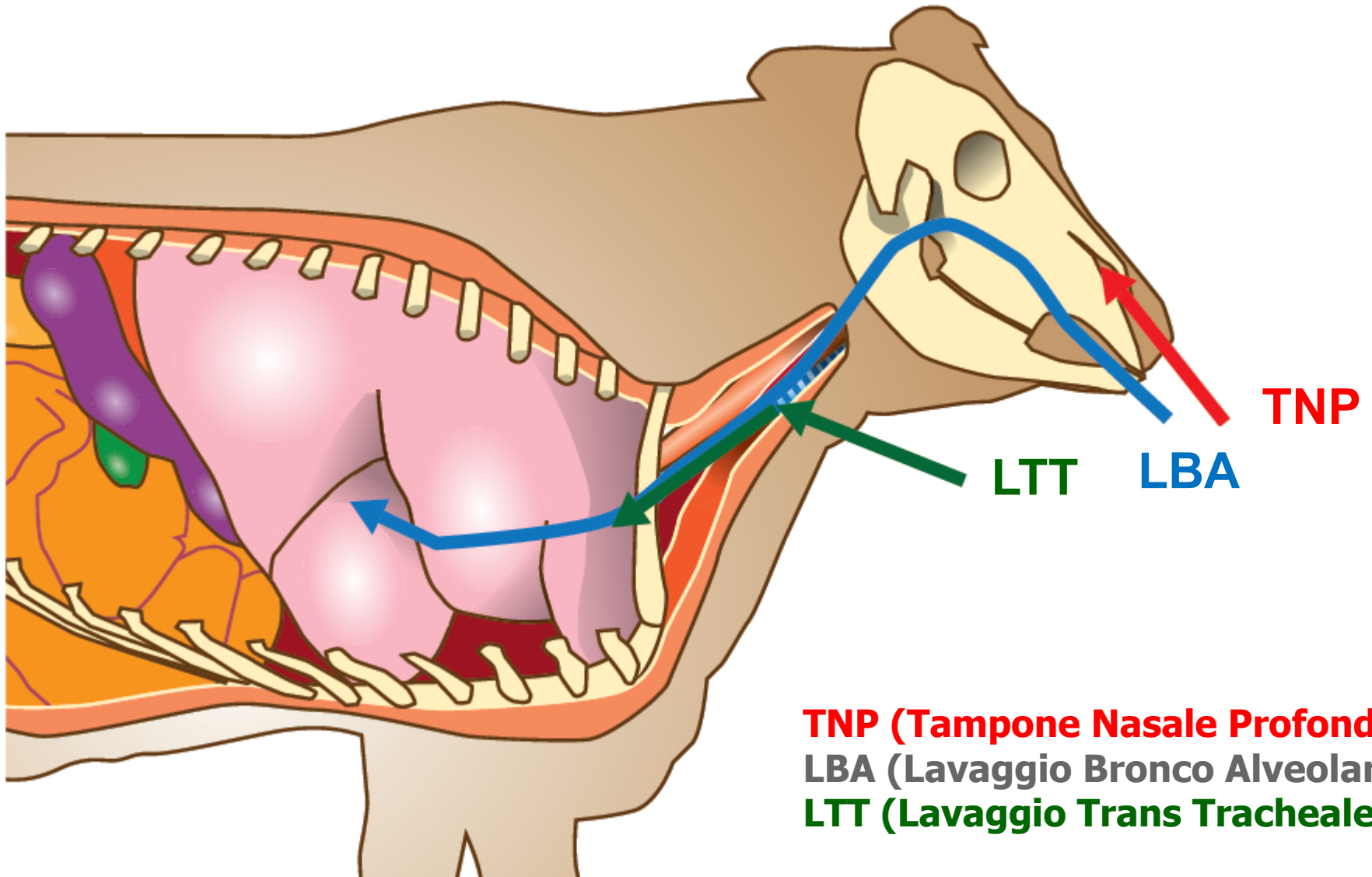
**Ottimo per tamponi nasali
su bovini adulti**

**Trasportare refrigerato poche ore dal
prelievo o congelare il tampone**

**Da utilizzare per esame batteriologico
trasportandolo con terreno agarizzato**

**Da utilizzare per esame virologico con metodiche
biomolecolari o immerso in brodo antibiotato per
colturale (richiedere al laboratorio)**

Campionamento in vivo per BRD (vista anatomica *in situ*)



TNP (Tampono Nasale Profondo)
LBA (Lavaggio Bronco Alveolare)
LTT (Lavaggio Trans Tracheale)

Metodica

Materiale

1. Siringhe da 2,5 ml e da 50 ml
2. Rasoio
3. Betadine chirurgico
4. Lidocaina
5. Bisturi
6. Soluzione fisiologica
7. Ago endovena testa quadrata diam. interno 3 mm
8. Catetere (lunghezza min. 50 cm)

Metodica

1. Contenere l'animale e stendere la testa
2. Tosare la cute del terzo medio del collo
3. Disinfettare l'area
4. Eseguire dei piccoli bottoni di lidocaina nell'area scelta per inserire il catetere
5. Fare una piccola soluzione di continuo sulla cute a ridosso della trachea
6. Inserire l'ago a testa quadrata
6. Inserire all'interno il catetere
7. Immettere la soluzione fisiologica
8. Aspirazione immediata

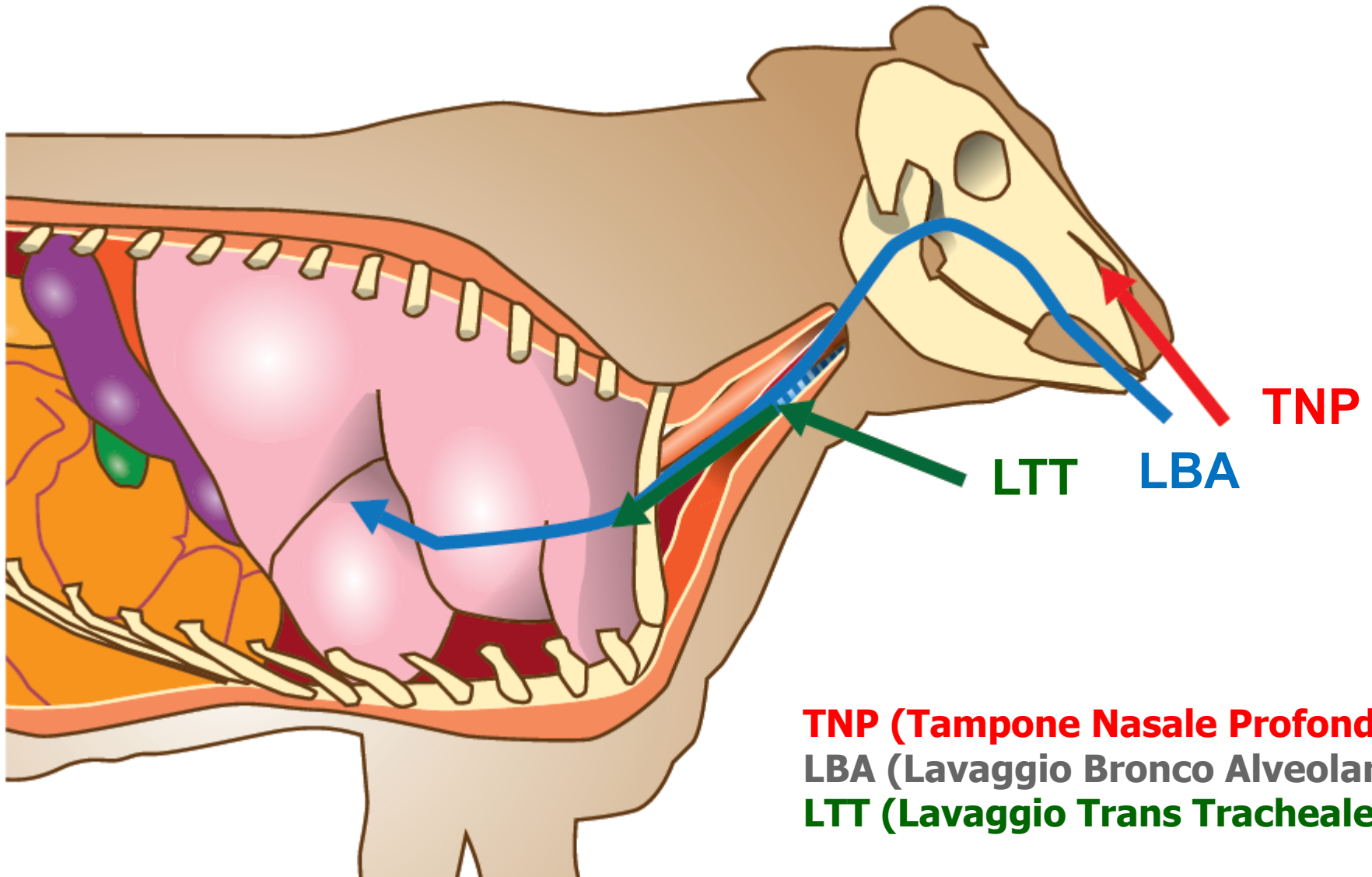






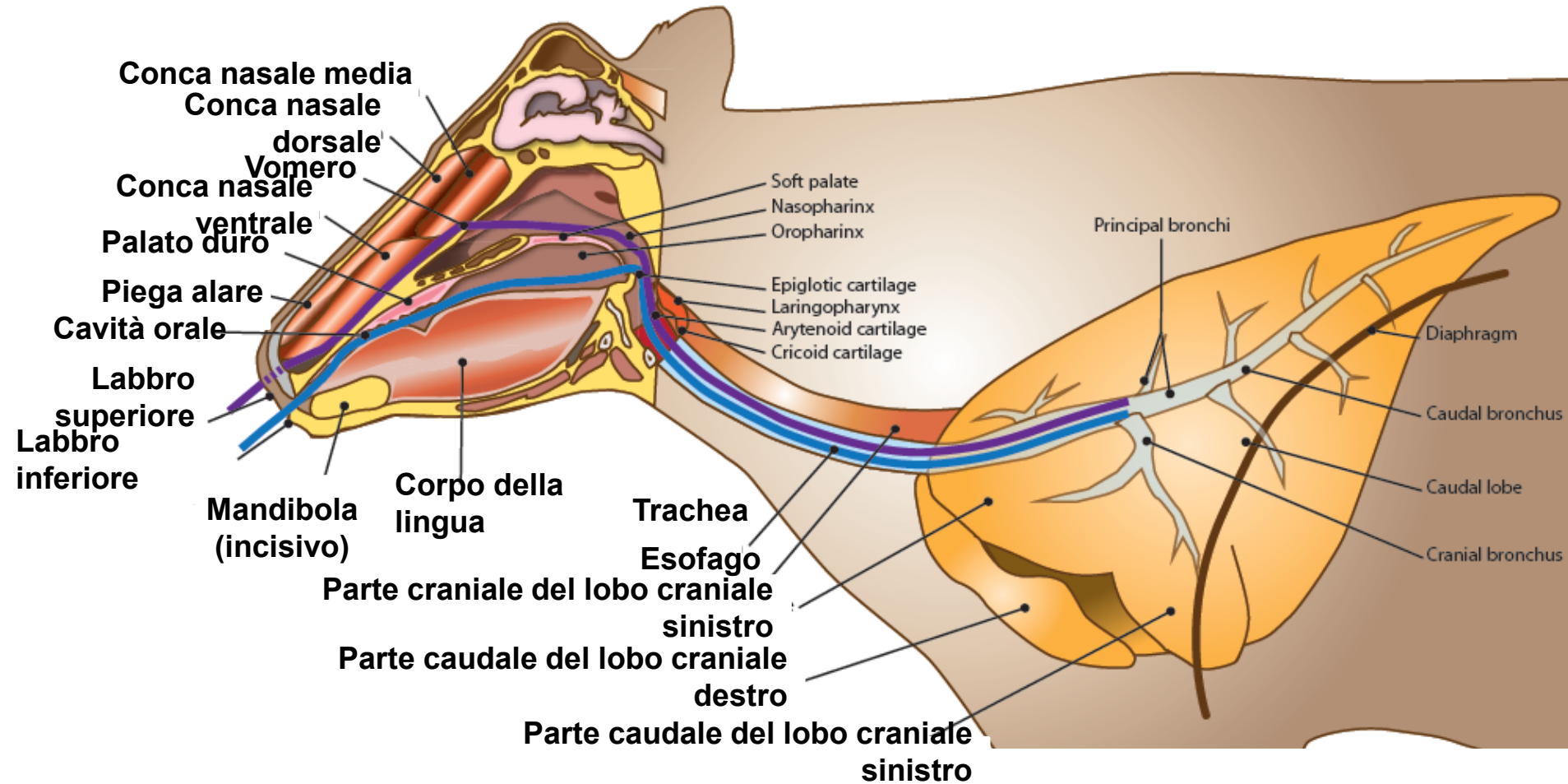


Campionamento in vivo per BRD (vista anatomica *in situ*)



TNP (Tampono Nasale Profondo)
LBA (Lavaggio Bronco Alveolare)
LTT (Lavaggio Trans Tracheale)

Lavaggio Bronco Alveolare (BAL) (vista anatomica *in situ*)



Lavaggio Bronco Alveolare attraverso il naso



Lavaggio Bronco Alveolare attraverso la bocca



Bart Pardon

**Department of Large Animal Internal Medicine,
Faculty of Veterinary Medicine, Ghent University**

George Caldow

Bronchoalveolar lavage in the investigation of bovine respiratory disease In Pract., Jan 2001; 23: 41 - 43.



1. Siringa 60 ml
2. Soluzione fisiologica
3. Catetere lunghezza 120 cm e diam. esterno 5 mm nei vitelli fino a 250kg
4. Catetere lunghezza 200 cm e diam. esterno 5 mm nei bovini fino a 600 kg

Metodica

1. Stendere la testa
2. Pulire e disinfettare le narici
3. Inserire il catetere nella narice posizionandosi nella parte mediale
4. Spingere il catetere oltrepassando l'epiglottide
5. Se il catetere è in trachea l'animale comincerà a tossire e muovere la lingua (gli anelli tracheali possono essere percepiti)
6. Avanzare il più possibile
7. Immettere la soluzione fisiologica possibilmente a 37° C
8. Aspirazione immediata

Metodica

Quando abbiamo avuto successo?

Presenza di schiuma nel liquido prelevato (surfactant)

Bisogna ricordare che il 40 – 60% della soluzione fisiologica immessa viene respirata

Quando dobbiamo riprelevare?

Quando il liquido prelevato è limpido e senza schiuma









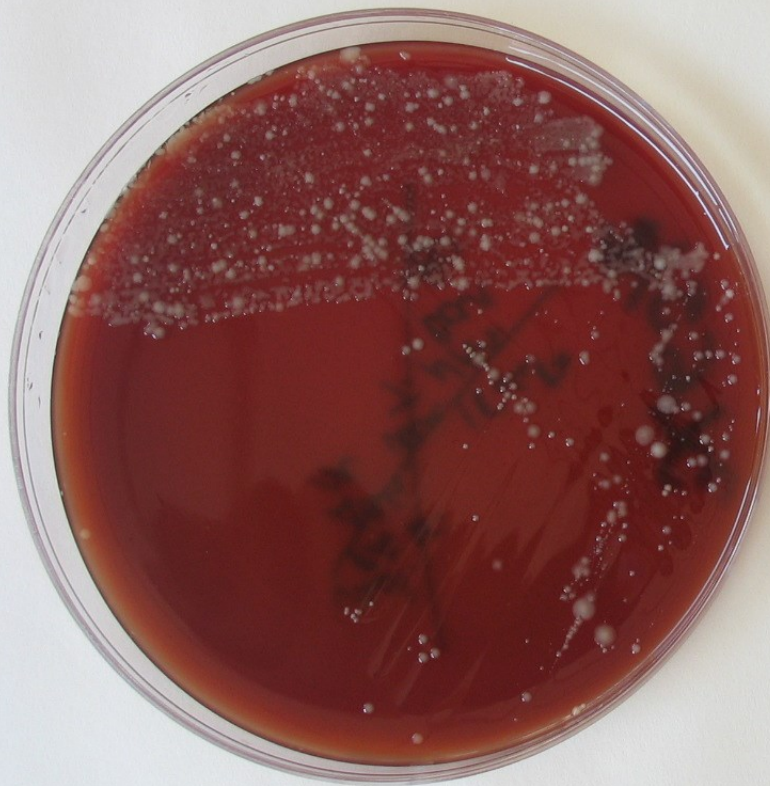




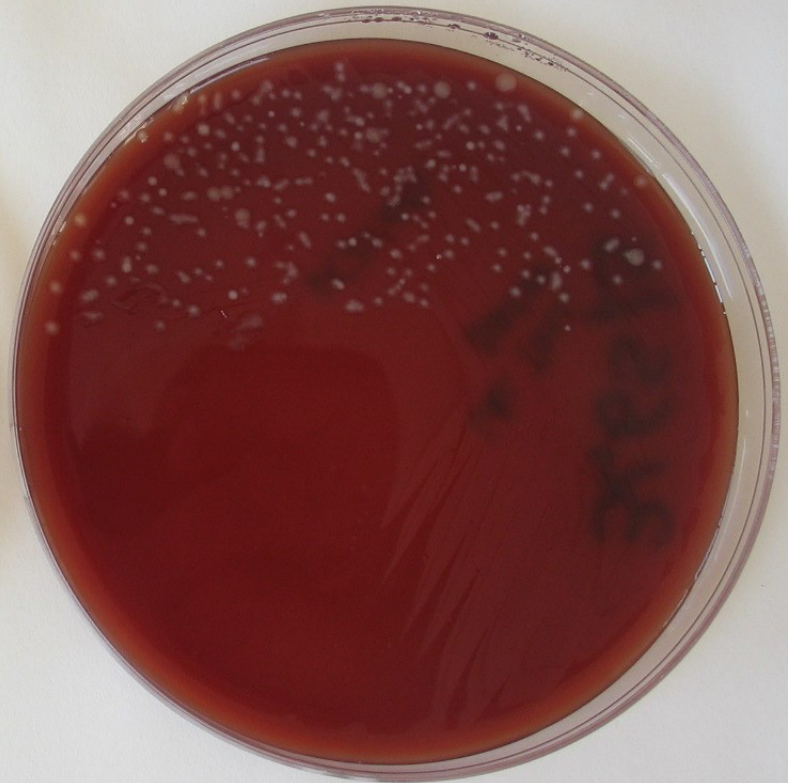
Vantaggi:

1. Basso costo del materiale circa 1 Euro
2. Breve tempo di esecuzione
3. Eseguibile su bovini di diversa taglia
4. Evidenzia i patogeni nella sede della lesione
5. Isolamento delle colonie in purezza
6. Isolamento e ABG in 48 ore

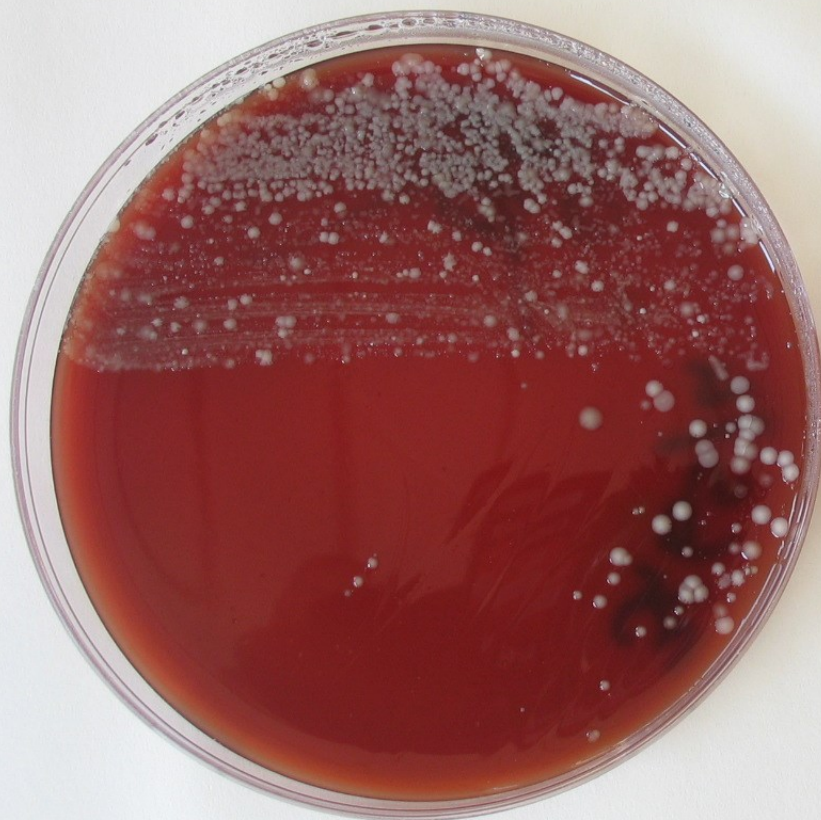
Tampone nasale



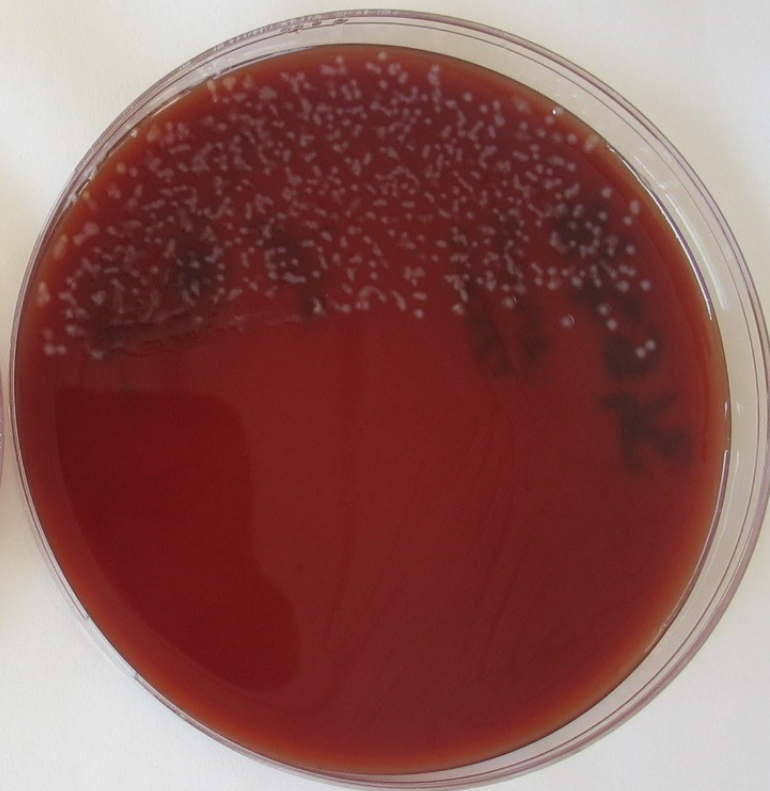
BAL

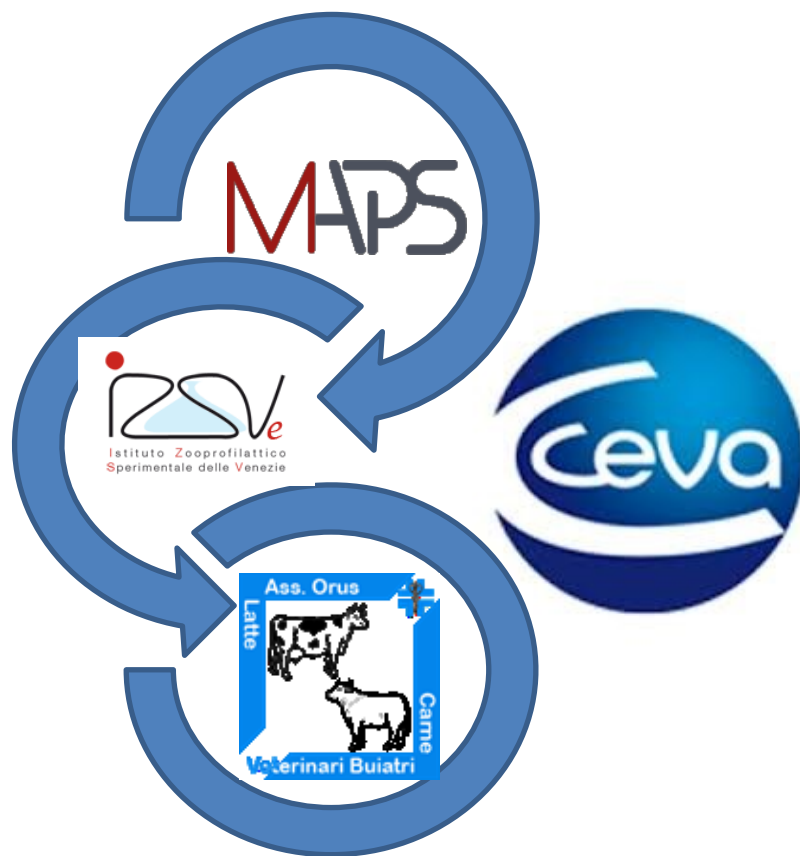


Tampone nasale



BAL





**Lavaggio bronco alveolare nella diagnosi eziologica della
sindrome respiratoria del bovino e valutazione delle MIC**

Materiali e metodi

1. Campionati 120 soggetti (60 Sez. TV e 60 sez. PD)
2. Vitelli, vitelli a carne bianca, ristalli
3. Tre soggetti per focolaio di BRD
4. Nei vitelli di allevamenti vacche da latte possono anche essere testati singolarmente
5. Soggetti non trattati con febbre
6. Lo stesso allevamento può essere testato più volte
7. Obbligatoria la presenta di mezzi di cattura

Materiali e metodi

Attenzione!!!!

1. Tre soggetti per focolaio di BRD
2. Soggetti con febbre o nello stesso box con animali malati
3. Non soggetti cronici
4. Possibili soggetti con riacutizzazione della sintomatologia



Fa il caso nostro!!!

Chi?

1. Davide Mottaran e Giacomo Berto eseguiranno i
BAL

2. Telefona allo:

Padova 049/8084275-290

Treviso 0422/302302

Cosa?

1. Su ogni soggetto verrà eseguito il lavaggio tracheobronchiale e tamponi nasali
2. BAL = esame batteriologico e ricerca Mycoplasma colturale
3. Tampone nasale = IBR, RSBV, BVD, Coronavirus

Il referto

1. Per parziali chiamare Davide e Giacomo
2. Il definitivo verrà trasmesso da Ceva (Dr. Giorgio Valla)
3. Le MIC verranno comunicate dal Dr. Bano



FR
71 2724
8370

8368

Grazie per l'attenzione