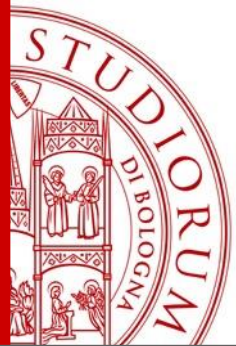


La Sanità Pubblica Veterinaria:  
presente e futuro  
28 aprile 2016

---

# **Tirocini universitari pratici in collaborazione con la USL e l'approccio olistico ai metodi di produzione animale**



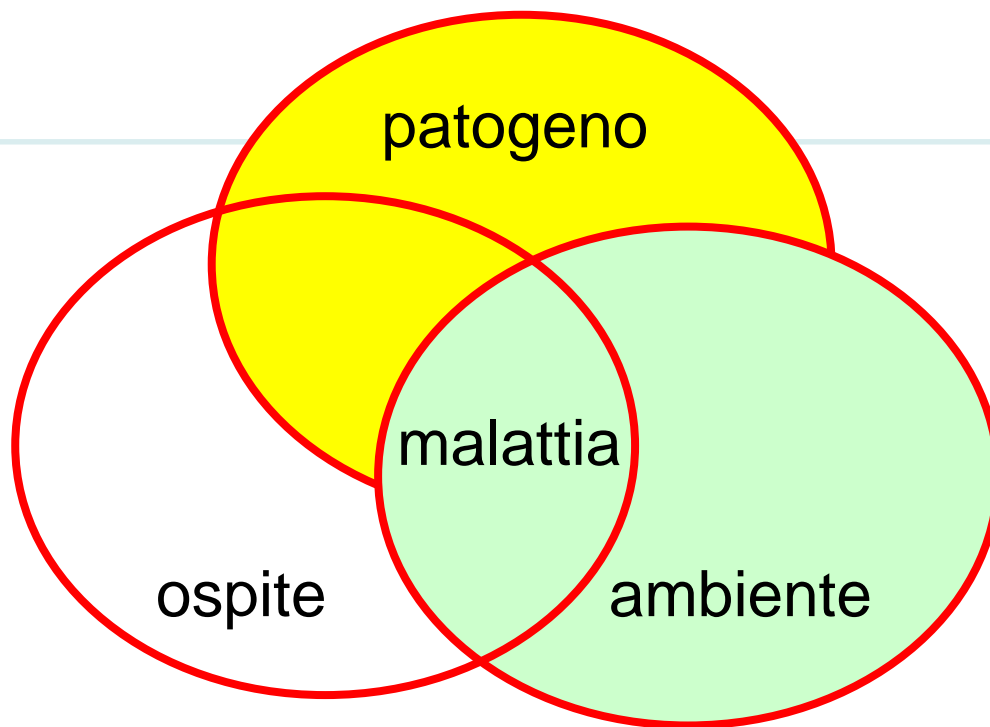
# On-farm biosecurity training

To prepare the next generation of veterinarians to think holistically about different livestock systems and understand the regulatory requirements





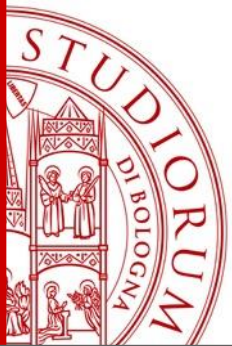
Il veterinario svolge un ruolo cruciale nel garantire la salute e il benessere degli animali in allevamento e il mantenimento della biosicurezza



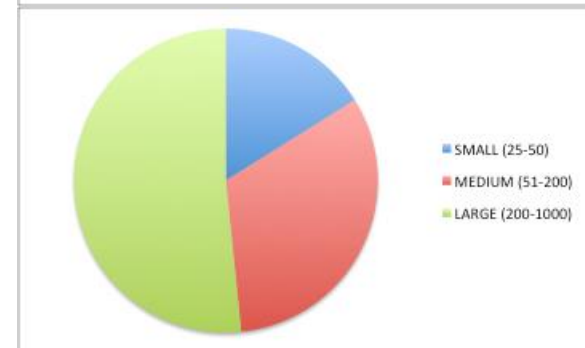
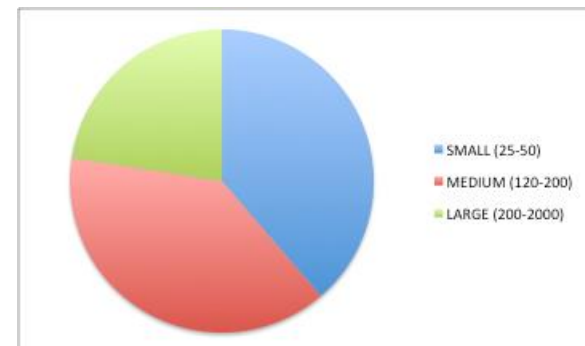
# Non solo....

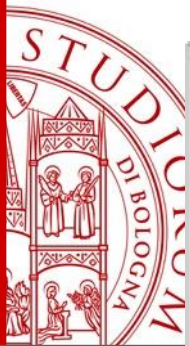
Tutela la cultura di un territorio e dei suoi prodotti  
garantendo un'assistenza qualificata





# Dal 2014: 76 aziende





## SHEEP/GOAT



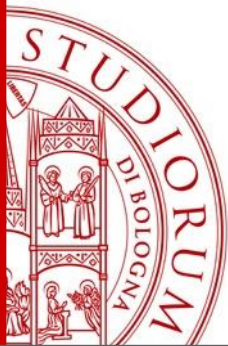
- BEEF
- PET
- DAIRY


## COW



- BEEF
- MILK
- DAIRY





 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA	<b>CONTROLLO UFFICIALE IN ALLEVAMENTO BOVINO</b> <b>LISTA DI RISCONTRO/ CHECK LIST</b>	Ed. 0 Rev. 0 07/10/2007
<b>CHECK LIST PER IL CONTROLLO DI <u>BIOSICUREZZA</u> IN ALLEVAMENTO BOVINO</b> <b>VERBALE N. 681</b>		
In data _____ alle ore _____ IVA sottoscritto/i Veterinario Ufficiali/i _____ si è/sono recato/i presso l'allevamento denominato _____ con sede nel Comune di _____ ( ) Via _____ codice aziendale _____ Timbro _____ Codice fiscale proprietario _____ Rappresentante dell'azienda presente al sopralluogo: <u>681</u> nato a _____ il ____/____/____ e residente a _____ ( ) in via _____ in qualità di <input type="checkbox"/> Proprietario <input type="checkbox"/> Detentore <input checked="" type="checkbox"/> degli animali		
Verifica documentale in allevamento: Frontespizio _____ presente <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      Registro di Stalla _____ presente <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Registro dei trattamenti farmaceutici _____ presente <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      Documenti a supporto dei registri _____ presente <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <b>DATI PRELIMINARI:</b> Autorizzazioni in essere concesse all'allevamento _____		
Verifica dati in BDN: <u>681</u> data inizio responsabilità ____/____/____ Proprietario _____ Detentore _____ Tipologia produttiva _____ Orientamento _____ Delega _____ Qualifica sanitaria TBC _____ BRC _____ LEB _____		
<b>TIPOLOGIA PRODUTTIVA</b> <input type="checkbox"/> Carne <input checked="" type="checkbox"/> Latte <u>681</u> alimentazione <input type="checkbox"/> Mista <input type="checkbox"/> trasformazione <input type="checkbox"/> Riproduzione	<b>TIPOLOGIA GESTIONE</b> <input type="checkbox"/> Posta fissa <u>681</u> Stabulazione Libera in Box <input checked="" type="checkbox"/> Pascolo <u>681</u> Mista <input type="checkbox"/> Rimonta interna <input type="checkbox"/> Rimonta esterna <input checked="" type="checkbox"/> unico fornitore <input type="checkbox"/> n° di persone addette agli animali _____ fornitori diversi	Data di costruzione o ultima ristrutturazione dell'azienda _____ <input checked="" type="checkbox"/> Veterinario aziendale _____
Numero di Bovini presenti in BDN _____	Razza prevalente _____ Altre specie presenti in azienda _____	Stimati effettivi per categoria Vacche in mangiatura ..... Vacche in asciutta ..... Manze primipare ..... Vacche (LVA) ..... Tori ..... Vitelli ..... Vitelloni / ingrassi .....







# MOVIMENTAZIONE degli animali



100% allevamenti ovi-caprini e 75%  
allevamenti Bovini  
attuata la rimonta interna



? QUARANTENA

# Personale, mezzi e attrezzature



50% delle aziende **non adotta sistemi di controllo degli ingressi** anche in aree sub-urbane



Abbigliamento dedicato o  
usa e getta  
Raramente adottato

# Acqua e alimenti

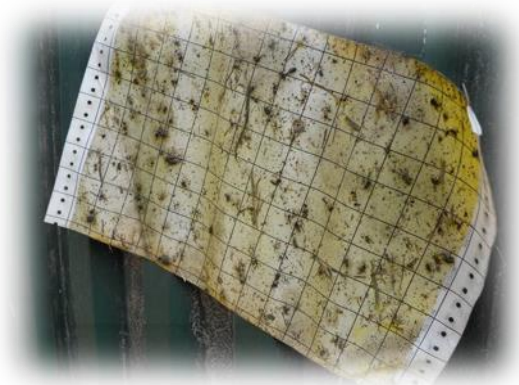


70% delle aziende utilizza acqua potabile o effettua controlli microbiologici  
85% delle aziende produce in azienda



# Controllo insetti e roditori

60% allevamenti ovi-caprini  
50% allevamenti bovini  
Non attuano alcuna misura  
contro gli insetti



Un controllo sistematico dei roditori è  
realizzato nel 50% delle aziende bovine e nel  
40% di aziende ovi-caprine





# Gestione degli animali ammalati o feriti



Oltre il 70% delle aziende non possiede  
Un'area dedicata all'infermeria



85% delle aziende bovine  
Impiega un veterinario

Oltre il 60% delle aziende ovi-caprine  
Non può contare su assistenza  
veterinaria specializzata



# Scenari molto differenti



Vs



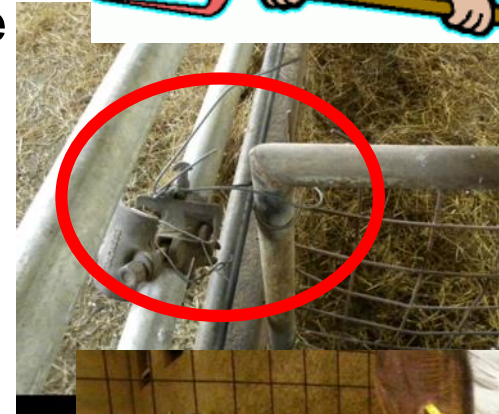
Vs



# Malattie ed ambiente



Alte concentrazioni di  $\text{NH}_3$   
Sono associate a piani  
intensivi di vaccinazione e  
utilizzo di antibiotici



# Raccolta di campioni





# Attività di laboratorio

Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie - Università di Bologna

Via Tolara di Sopra 50- 40064 Ozzano dell'Emilia (BO)

**SERVIZIO DI PATOLOGIA CLINICA VETERINARIA**

Sig. BOVINI PROGRESSIVO 908/15

Specie BOVINO

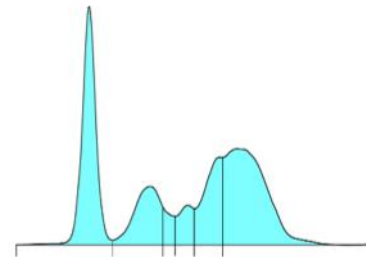
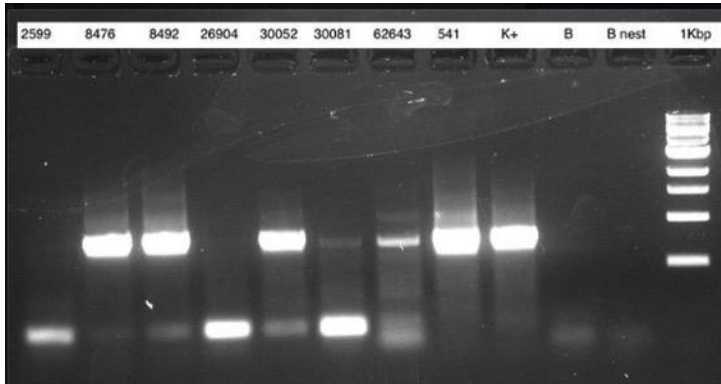
Sesso :

ID : 8170000419880

Data prelievo : 12/03/2015

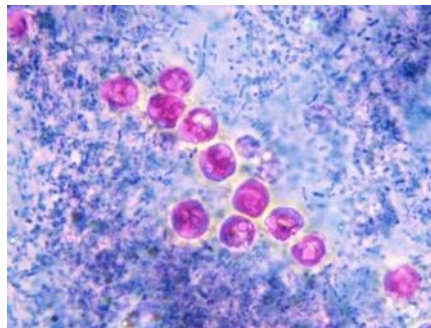
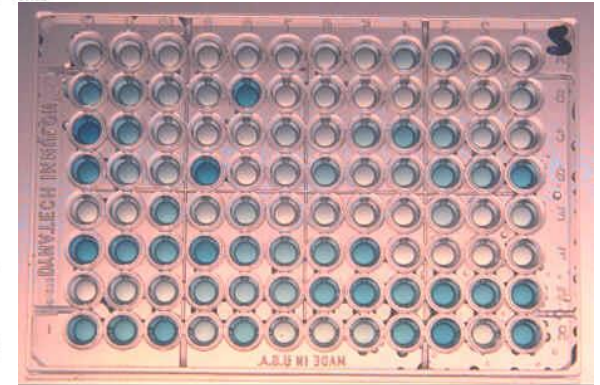
49.12

Campione nr. 5 del 19/03/2015



*Elettroforesi delle Sieroproteine*

Frazioni	%	Int. rif. %	g/dl	Int. rif. g/dl
Albumina	28,8		2,1	
Alfa 1	13,5		1,0	
Alfa 2	2,8		0,2	
Beta 1	5,1		0,4	
Beta 2	14,2		1,0	
Gamma	35,6		2,6	



# Rilievi comuni

Trattamenti antiparassitari vs esami di laboratorio  
raramente effettuati



- Papillomatosi bovina in 35% delle proprietà
- 100 % allevamenti ovi-caprini testati positivi per SRLV



# REPORTING: l'esercizio di comunicazione continua



# Check list benessere



- Lettiera pulita, non polverosa, non bagnata
- Animali liberi di muoversi e non sovraffollati
- Illuminazione adeguata

# Check list Benessere



- Ventilazione adeguata con pale a soffitto e strutture alte → H<sub>2</sub>S: 0-0,07 NH<sub>3</sub>: 0
- Possibilità di evitare correnti grazie alla presenza di porte scorrevoli

# Check list Benessere



- Pavimento antisdrucchiolo
- Spazi adeguati

# Check list Benessere



- Paddock esterni adeguati e ben curati con abbeveratoi puliti e di dimensioni adeguate

# Check list Benessere



- Vitelli >8 settimane non stabulati in gabbia singola



# Check list Benessere



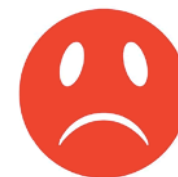
- Dimensioni adeguate del box individuale

# Check list Benessere



- Box singoli vicini alla letamaia

# Check list Benessere



- Impossibilità di ripararsi dal sole in determinati orari della giornata

# Check list biosicurezza



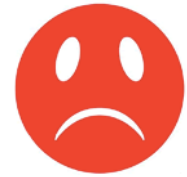
- Rimonta interna
- FA eseguita da personale autorizzato (proprietari con patentino)

# Check list biosicurezza



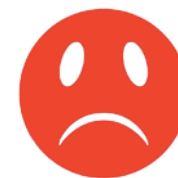
- Ambienti puliti pochi casi di mastiti annue senza bisogno di trattamenti specifici
- Mortalità bassa e sempre segnalata

# Check list biosicurezza



- Assenza zona di carico e scarico animali e merci separata e con possibilità di disinfezione
- Assenza di parcheggio

# Check list biosicurezza



- Assenza di cancello con citofono per separare l'allevamento dalla strada

# Check list biosicurezza

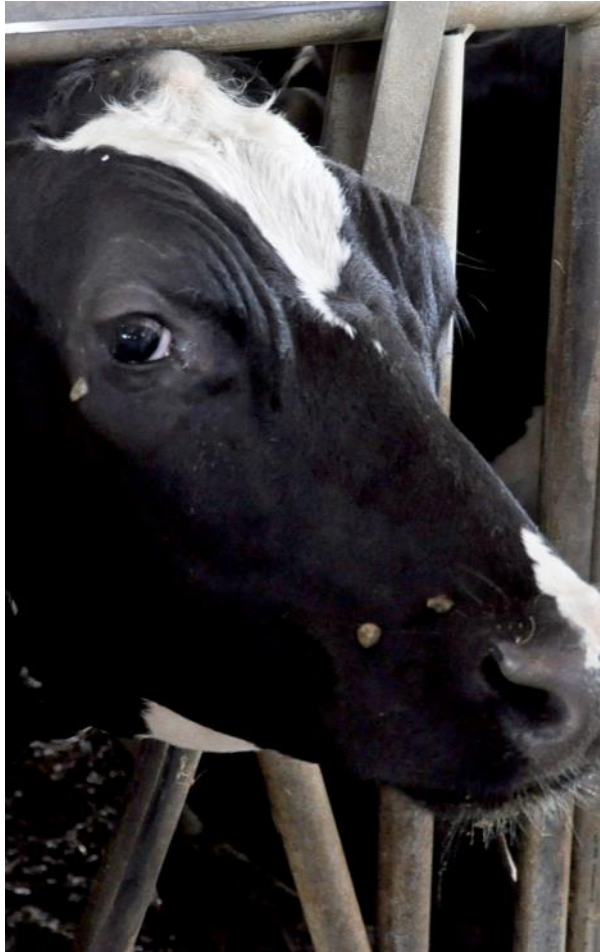


- Assenza di luogo dedicato e lavabile per il carico e lo scarico di animali e merci

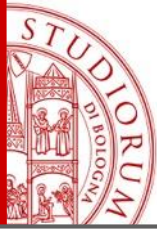


# ESAMI DI LABORATORIO

---



Positività per BPV-2



## Dati anamnestici:

- No malattie infettive negli ultimi 10 anni
- Rimonta interna totale
- Foraggi autoprodotti

## Tipologia di campione esaminato/ metodo di campionamento:

Feci di bovini di diverse età e in diverse fasi produttive

Raccolte da terra

6 campioni di cui:

- 2 da pool di feci di vacche in lattazione
- 2 da pool di feci di vitelli svezzati
- 2 da feci di vitelli non svezzati in gabbietta: vitello 9661(553) e vitello 9701(460)

## Metodo utilizzato per l'analisi parassitologica

Esame microscopico di feci previo arricchimento per sedimentazione con successiva flottazione con soluzioni a peso specifico 1300

## Risultati

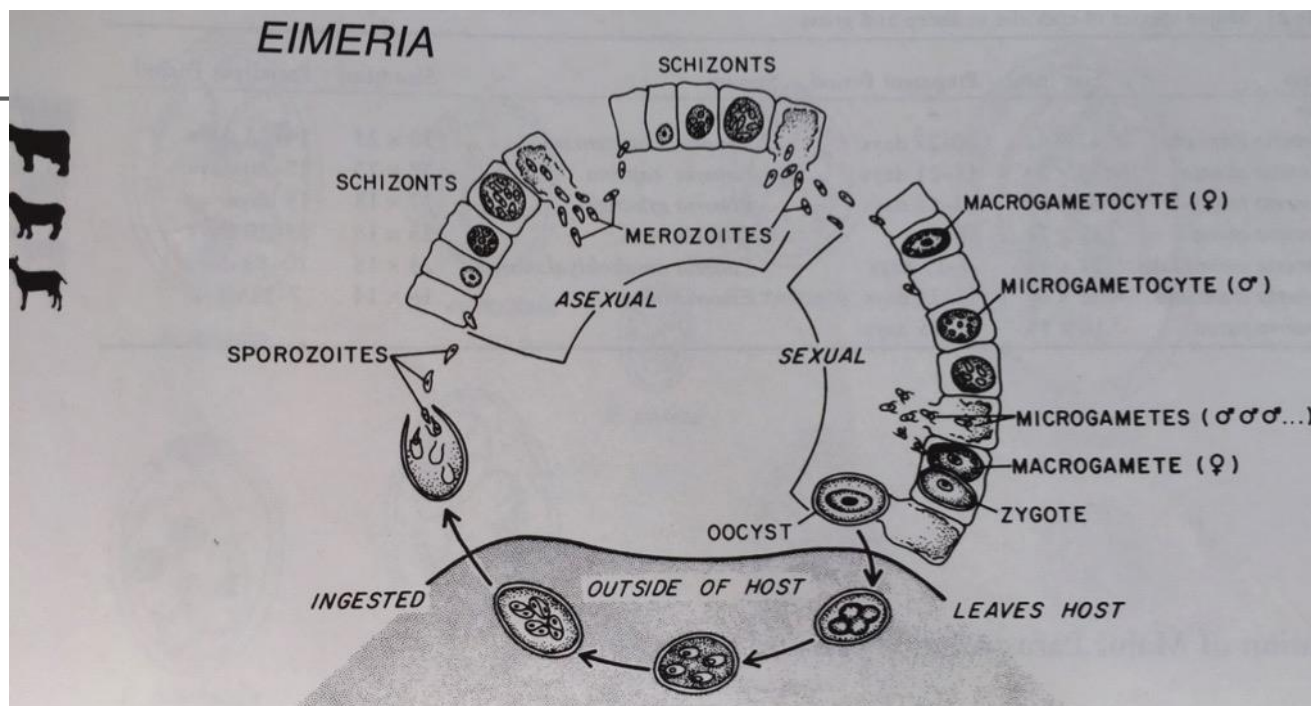
1 campione su 6 (2° box di vitelli svezzati) è risultato positivo con moderata infestazione da *Eimeria* spp. e presenza di *Trichuris* spp.





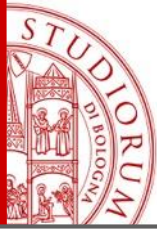
## *Eimeria* spp.

- Durata ciclo: 1-4 settimane.
- Trasmissione: oro-fecale.
- Patogenesi: penetrazione e distruzione delle cellule intestinali (a seconda della specie colpiscono piccolo o grosso intestino). Causano enterite e malassorbimento.



Possibile impatto della parassitosi sulle produzioni animali e/o sulla salute dell'uomo

In caso di grande infestazione può causare un calo della produzione di latte ma non è una zoonosi.



## Terapia

Amprolium (coccidiostatico)

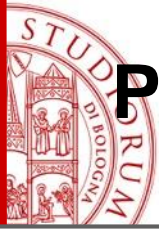
Sulfametazina (sulfamidico)

## Profilassi/ gestione della parassitosi in allevamento

- Ridurre i fattori predisponenti: elevata densità di animali, eventi stressanti
- Migliorare l'igiene ambientale

# Considerazioni conclusive per l'allevatore

Dati i risultati ottenuti dagli esami effettuati nell'allevamento si consiglia di continuare la gestione attuale.

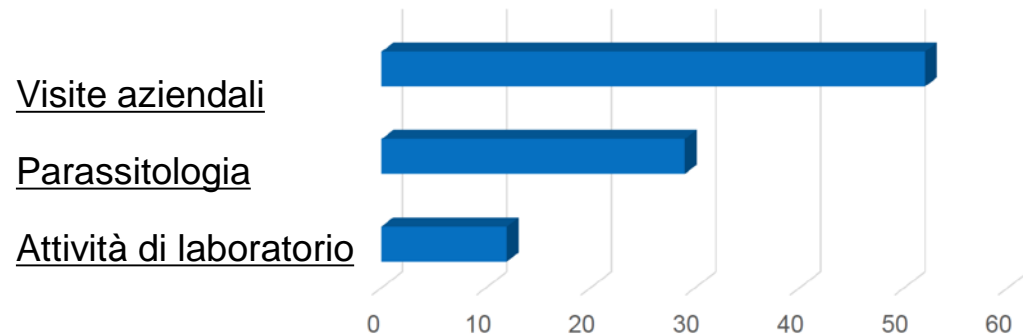
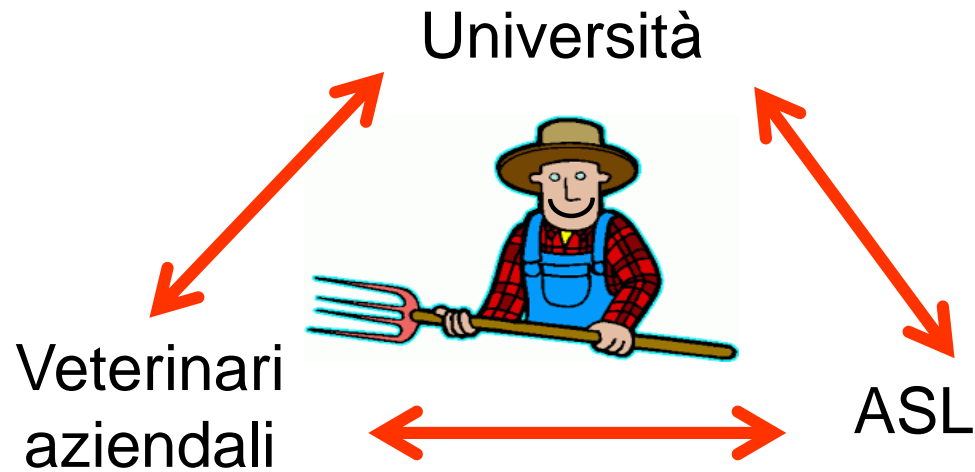


# Proposta per migliorare le condizioni di salute e benessere in allevamento

---

- **Recintare l'azienda aggiungendo un cancello con citofono per controllare entrate e uscite**
- **Adibire una zona facilmente pulibile e disinfettabile allo scarico e al carico di animali e merci e attrezzare una zona parcheggio**
- Adibire una zona ad infermeria isolata e facilmente disinfettabile
- Aggiungere arricchimenti ambientali come spazzoloni e doccette
- Spostare i box singoli dei vitelli più lontani dalla letamaia
- Attuare sistemi di derattizzazione
- Aggiungere un sistema ombreggiante o spostare il box per i vitelli superiori alle 8 settimane
- Sostituire le ventole verticali con ventole orizzontali

# Aumentare la consapevolezza riduce i rischi e limita i danni





Global  
Challenges  
University  
Alliance



WORLD  
BUIATRICS  
CONGRESS  
Dublin 2016