



Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

La cura del giovane bestiame: ecco dove intervenire con il benessere animale!

*Flaviana Gottardo
Isabella Lora e Luisa Magrin*



21/12/2020

Stalla 4.0: l'evoluzione di una coinvolgente intuizione!

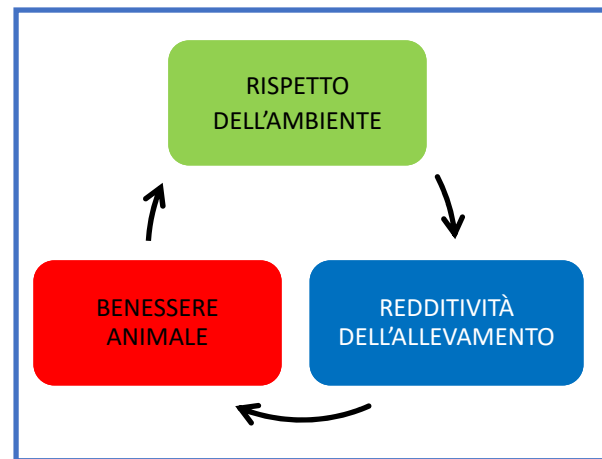
14 dicembre 2020



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Come nasce il progetto STALLA 4.0?

E' il frutto dell' incontro di idee tra allevatori, ARAV, latterie, Università, sul concetto di sostenibilità, parola chiave della zootecnia moderna



ACCETTAZIONE SOCIALE

Copyright Gottardo, Lora, Magrin MAPS

DUE CONCETTI CHIAVE CHE CI
ACCOMPAGNERANNO IN TUTTA LA PROSSIMA
PROGRAMMAZIONE PSR



- ✓ GREEN DEAL
- ✓ DAL CAMPO ALLA TAVOLA



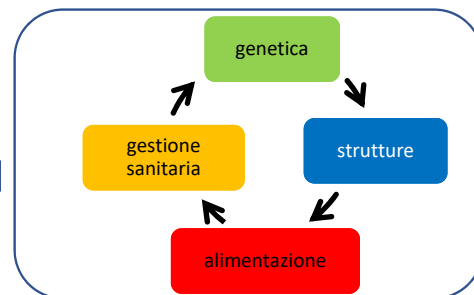
La **strategia Farm to Fork** ha l'obiettivo di rafforzare gli sforzi fatti dall'agricoltura di produrre alimenti per combattere e mitigare i **cambiamenti climatici**, per **proteggere l'ambiente** e per **preservare la biodiversità**.

Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

Anche nella stalla che guarda al futuro saremo
chiamati a ragionare in termini di «processo»



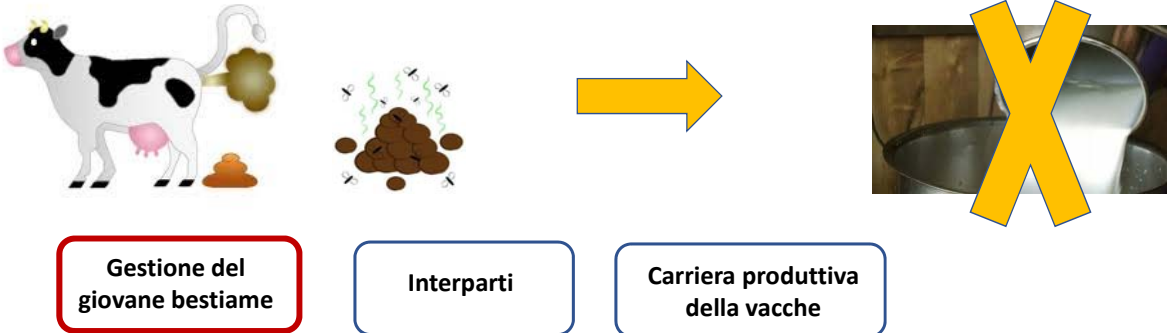
Dalla vitelliaia fino alla decisione di
riformare la bovina a fine carriera



Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

Se ragioniamo in termini di processo
in che modo possiamo migliorare la sostenibilità ambientale ?

AGENDO SU TUTTE LE FASI IMPRODUTTIVE !!!!
produzione di emissioni ma non di latte



Copyright Gottardo, Lora, Magrin MAPS

FASE IMPRODUTTIVA PIÙ AMPIA DELLA CARRIERA DI UNA BOVINA E QUELLA COLLEGATA ALLA RIMONTA

1° Ridurre la numerosità del giovane bestiame partendo dalla
longevità delle vacche

Weiske et al. (2006) hanno trovato che una riduzione del 10% nel tasso di rimonta, associata alla vendita del surplus di vitelli alla nascita, porta ad una riduzione del 10% le emissioni totali di Gas serra.

**Benessere
animale**



- Uso più efficiente del «lavoro aziendale»
- Aumenta lo spazio a disposizione del giovane bestiame (spesso un punto critico)
- Sono facilitate le operazioni di pulizia degli ambienti di allevamento
- Maggiore «distanziamento sociale» riduzione della possibilità di trasmissione delle malattie

Copyright Gottardo, Lora, Magrin MAPS

È importante
prendersi cura
adeguatamente del
giovane bestiame



Come si fa in una della fasi
della vita più importanti di
ogni persona !!!



Copyright Gottardo, Lora, Magrin MAPS

RIMONTA



INVESTIMENTO

Costituisce la base
per la mandria del futuro



Importante garantire
un ottimale benessere

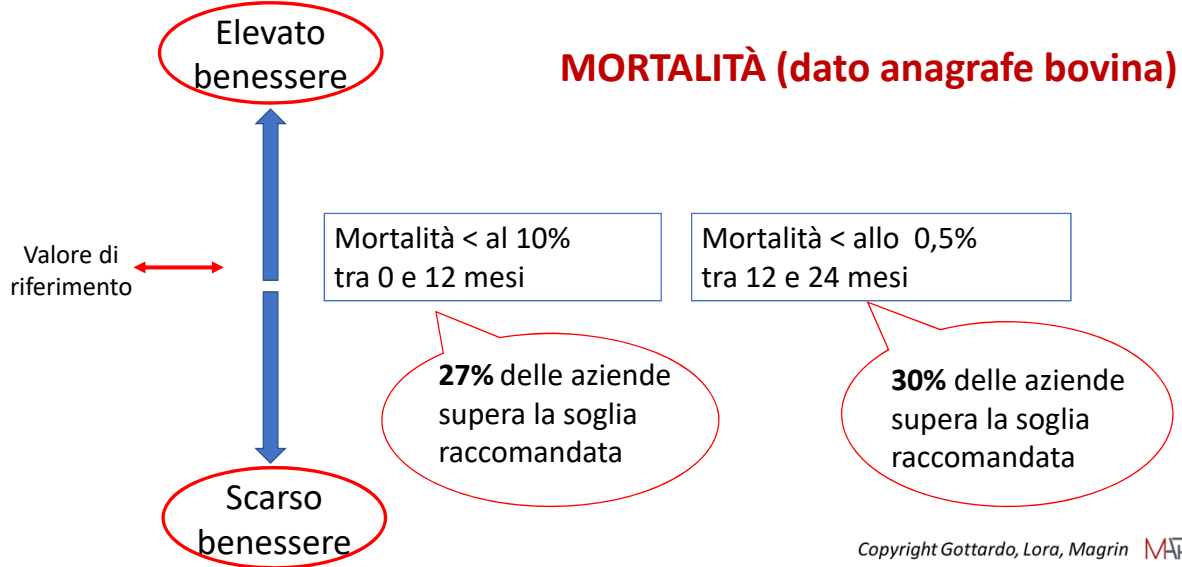


Per il giovane bestiame
scarsa attenzione ai
requisiti fondamentali per
garantire salute, confort,
e un regolare
accrescimento

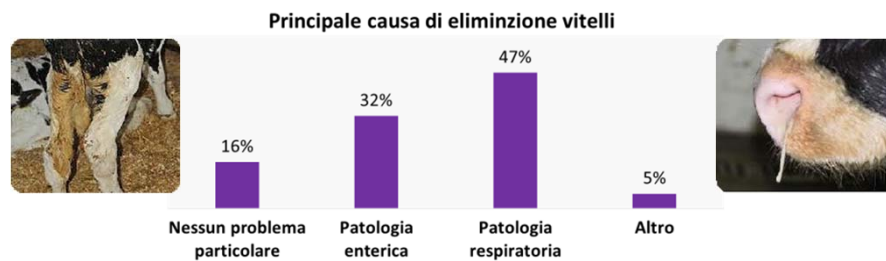
- ✓ **Prime cure al vitello**
- ✓ **Pulizia**
- ✓ **Spazio**
- ✓ **Aria e Luce**
- ✓ **Buona alimentazione**

Copyright Gottardo, Lora, Magrin MAPS

Quali sono i principali indicatori di scarsa attenzione al benessere della rimonta ?



Perchè muoiono i vitelli? Dove possiamo intervenire ?



La cura del vitello ha più successo dove ci sono le donne

Il Box Parto

- **Luogo pulito e asciutto in cui far partorire le bovine**

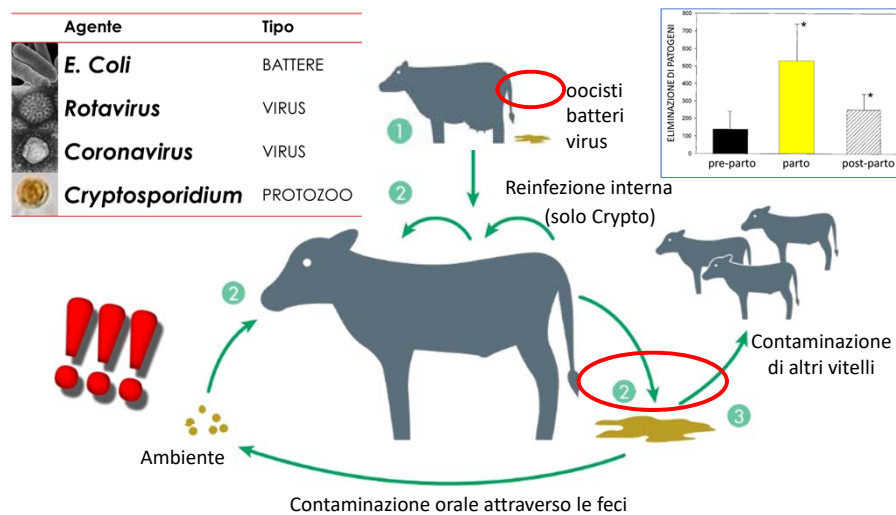
Ideale:

- Singolo
- 10–12 m² per animale
- Lettieria in paglia pulita, cambiata dopo ogni parto
- Usato **solo** per il parto



Copyright Gottardo, Lora, Magrin MAPS

La trasmissione ORO-FECALE



Copyright Gottardo, Lora, Magrin MAPS

Le Regole d'Oro per la corretta colostratura



Tempo

Entro **6 h**
dalla nascita

D.lgs. **126/2011**
(Dir. 2008/119/CE)

Qualità

Almeno **50 g/L Ig**

Carica batterica
< **100,000 ufc/ml**

Quantità

Almeno **3 L**

Ideale: **4 L**
10 - 12% PV
(100 g IgG per 43kg PV)

Temperatura

35–38°C

Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

Se non si seguono queste importanti regole cosa succede ?

Fallimento del trasferimento
dell'immunità passiva - **FTP**



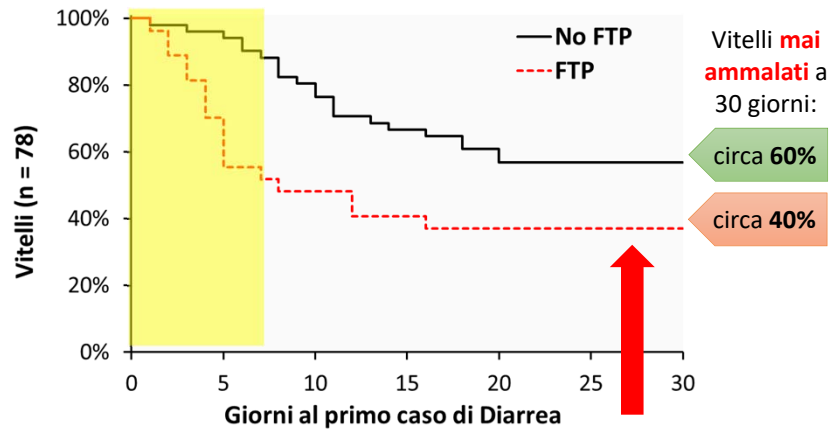
- **FTP = IgG <10 g/L**
- Trasferimento sufficiente = IgG 10–16 g/L
- **Trasferimento ottimale (OPT) = IgG >16 g/L**

La **prevalenza aziendale** di FTP deve essere **< 15-20%**

Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**



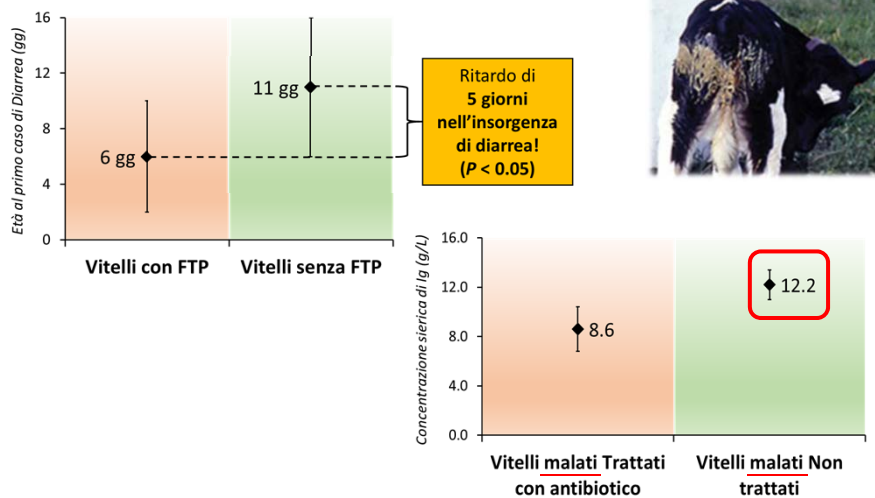
Conseguenze dell'FTP



I vitelli con **FTP** sono **2 volte** più a rischio di sviluppare **diarrea**
($HR = 2.1$; $95\% CI = 1.1-4.0$)

Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

Conseguenze dell'FTP



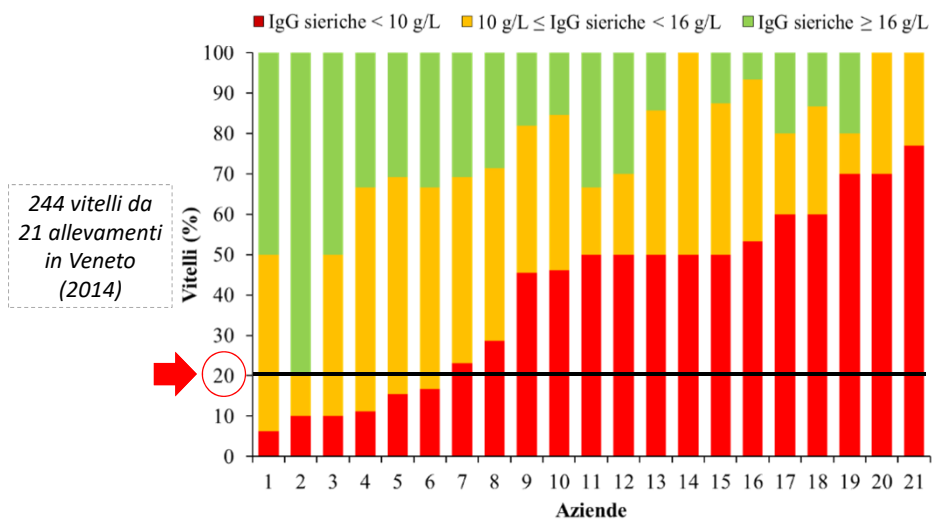
Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

FTP - PERFORMANCE

- ↓ **accrescimento**
 - ↓ **produzione** di latte in 1^a e 2^a lattazione
 - ↑ **riforma** in 1^a lattazione
 - > 10 g/L = migliore **salute** e minore **età al primo parto**
- Giorni di **malattia** o di **trattamento** per **tosse** o **diarrea** prima dei **4 mesi** di vita
- Vitelle trattate per **polmonite** durante i **primi 3 mesi** di vita = **2.5 volte** più a rischio di **morire** dopo i 3 mesi di vita
 - Vitelle trattate per **diarrea** = **2.9 volte** più a rischio di **partorire dopo i 27 mesi** di età

Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

L' FTP È un problema che «non ci riguarda»?



Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

Dopo il colostro attenzione alle strutture !!

Buona copertura con paglia

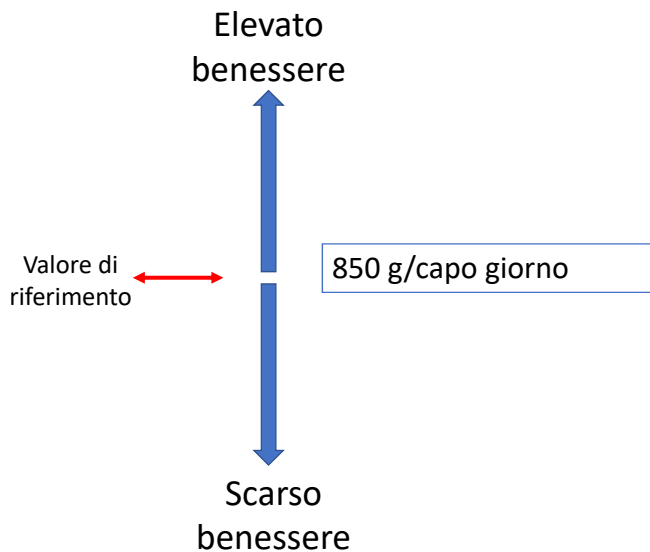


Lampada riscaldante o coperte

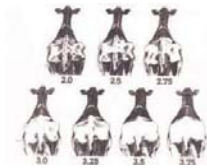


Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MPS**

Quali sono i principali indicatori di scarsa attenzione al benessere della rimonta ?



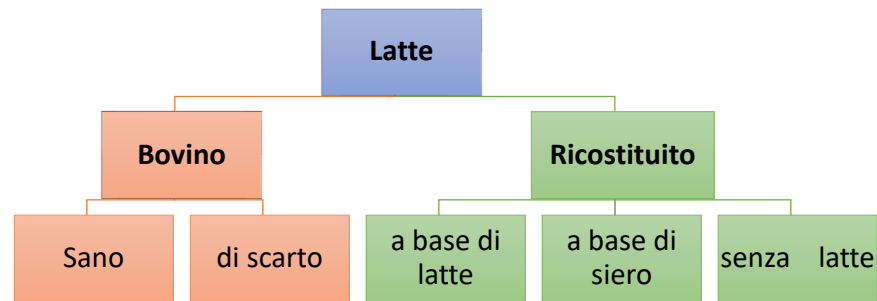
b) Accrescimento medio



Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MPS**

Che latte usare ?

- **2 pasti** al giorno (c.a. **3 L** a pasto)
- **Orari regolari** (termoregolazione!)



Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

Evitare il sovraffollamento !



La pulizia si fa se gli spazi sono ben organizzati e facili da gestire anche con la meccanizzazione!

Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

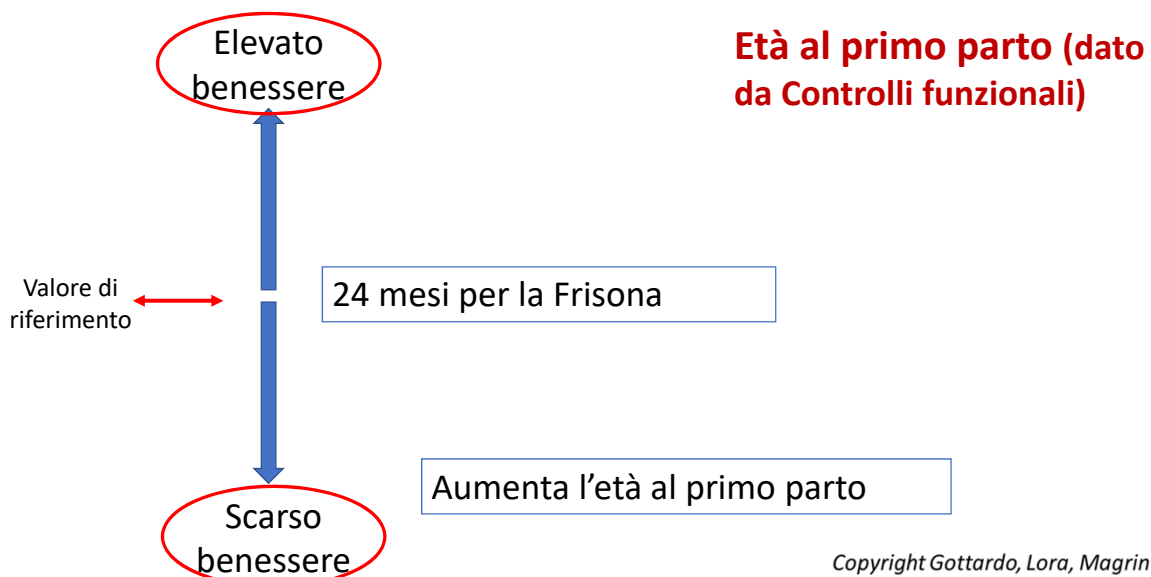
Qualità dell'aria e condizioni termiche



ATTENZIONE ALLO STRESS DA CALDO ANCHE PER IL GIOVANE BESTIAME!!!!

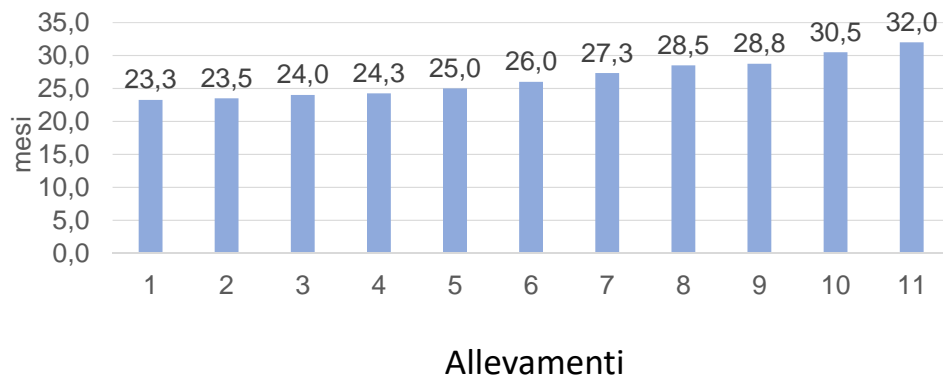
Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

Quali sono i principali indicatori di scarsa attenzione al benessere della rimonta ?



Copyright Gottardo, Lora, Magrin **MAPS**

Variabilità in età media al primo parto in un pool di aziende di frisone



Copyright Gottardo, Lora, Magrin MAPS

Conclusioni

Guardiamo avanti (con fiducia) e ai nuovi «orizzonti» della politica agricola comunitaria !



Ma **non sono solo adempimenti**..... sono interventi indirizzati a migliorare tutto il **processo produttivo e la redditività**

Copyright Gottardo, Lora, Magrin MAPS

GRAZIE !!!!!



A tutto il gruppo di lavoro Stalla4.0

Alle persone del Dipartimento MAPS
che lavorano a questo progetto :

- Dott.ssa Luisa Magrin
- Dott.ssa Isabella Lora
- Dott.ssa Paola Prevedello

A tutti voi che mi avete ascoltato pazientemente!