



La colostratura del vitello: monitoraggio nella provincia di Reggio Emilia secondo il Piano Nazionale Benessere Animale 2026

Dott.ssa Irene Alpighiani, AUSL Reggio Emilia

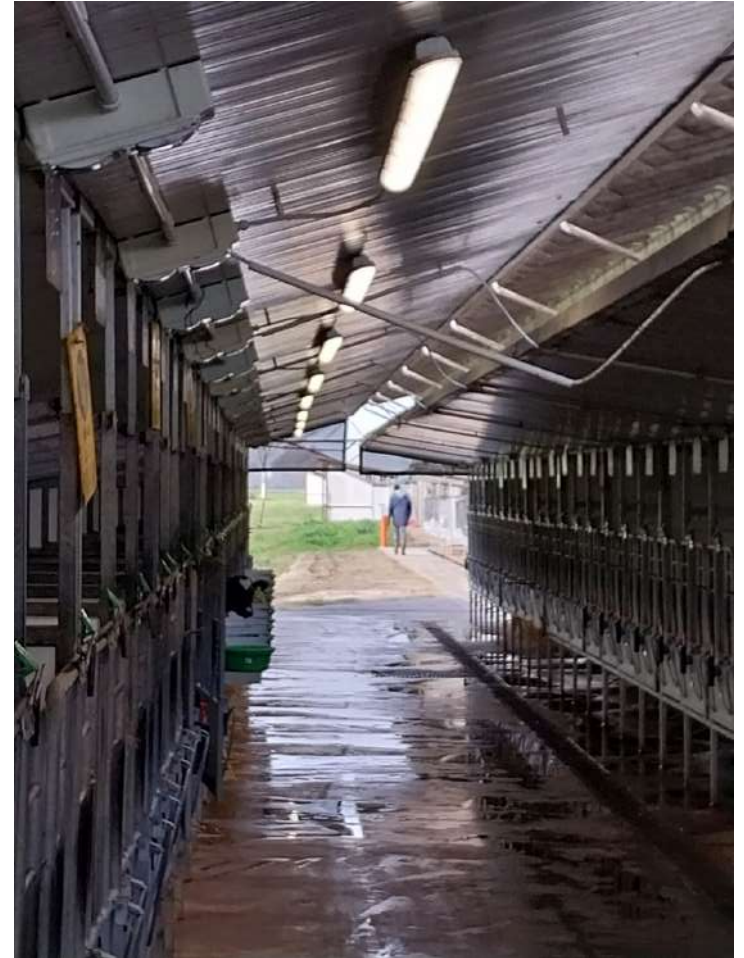
*Gestione sanitaria del vitello: salmonellosi, corretta colostratura e
antibiotico-resistenza negli allevamenti da latte- 10/04/2026*



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

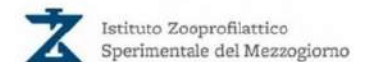
Premessa

- La corretta colostratura è fondamentale per garantire la tutela del benessere dei vitelli.
- La qualità delle cure, che i vitelli nati negli allevamenti da latte ricevono nelle prime ore e settimane di vita, ha un impatto diretto non solo sulla loro sopravvivenza e salute, ma anche sulle loro performance future.



Note e linee guida

- Nota DGSAF n. 8590 del 25/03/2025
- Nota DGSAF n. 14259 del 14/05/2025
- Nota DGSAF n. 36614 del 18/12/2025
- [Linee guida per una corretta colostratura](#)
- https://www.eurcaw-ruminants-equines.eu/knowledge_base/colostrum-provision-to-calves-2/



0008590-25/03/2025-DGSAF-MDS

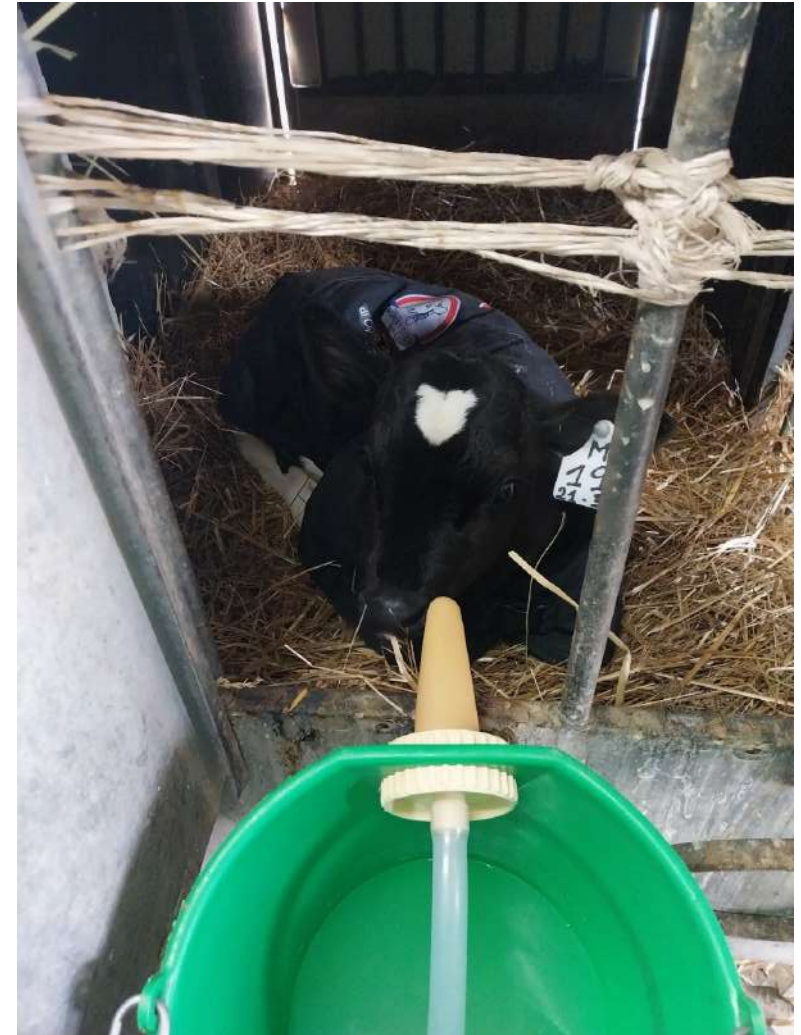
- Necessità di approfondire la tematica relativa alla gestione e al benessere degli animali nel primo mese di vita.
- Condizione di scarso benessere a seguito di carenze:
 - nella gestione generale della vitellaia,
 - nella colostratura dei vitelli,
 - nella nutrizione degli stessi,
 - nonché come conseguenza degli spostamenti (viaggi) a cui vengono sottoposti per essere destinati verso allevamenti di vitelli a carne bianca o, in alternativa, verso i macelli
- Invitare i Servizi veterinari presenti sul territorio a voler avviare degli specifici controlli in merito.
- Indicazioni operative

Requisiti normativi

- Directive 2008/119/EC → D. Lgs . 126/2011
- *“Ogni vitello deve ricevere colostro bovino quanto prima possibile dopo la nascita e comunque entro le prime sei ore di vita .”* (D. Lgs. 126/2011, allegato I, punto 15)
- Il rispetto del requisito normativo, tuttavia, non basta a garantire che la somministrazione di colostro comporti un’adeguata immunità anticorpale del vitello

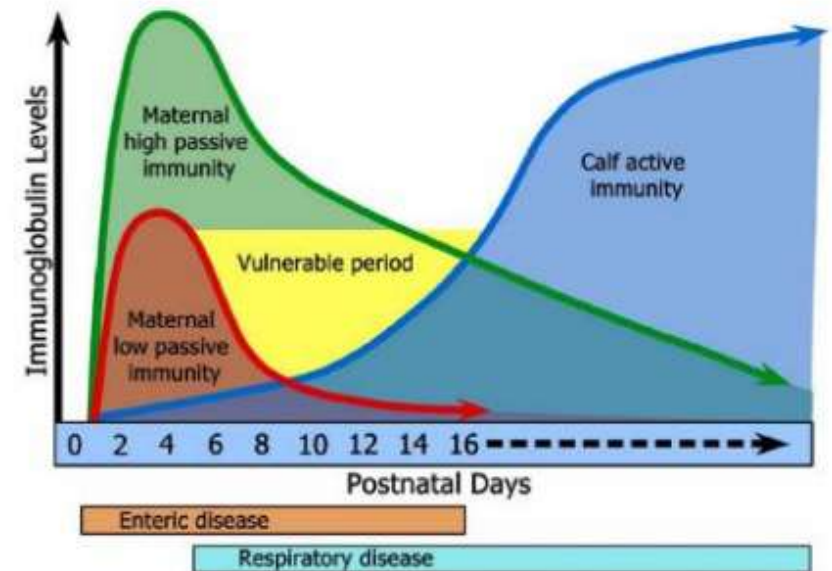


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

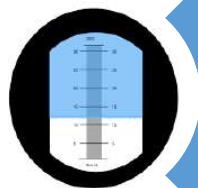


Immunità del vitello alla nascita

- Il vitello nasce senza anticorpi e, subito dopo la nascita, la sua immunità dipende dall'assorbimento delle immunoglobuline materne presenti nel colostro (c.d. trasferimento dell'immunità passiva).
- L'assorbimento avviene durante le prime ore di vita attraverso la parete intestinale e la capacità di assorbimento **diminuisce già dopo 6 - 12 ore dalla nascita, esaurendosi entro le 24 ore.**



Tre parole chiave



QUALITÀ



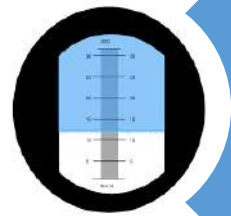
QUANTITÀ



TEMPESTIVITÀ



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia



QUALITÀ

- Il colostro materno fresco è l'opzione più immediata, economica e facilmente accessibile.
- Tuttavia, la sua composizione può variare sensibilmente (razza, numero di lattazioni, gestione in asciutta, BCS, fattori genetici, fattori ambientali)
- VALUTARE IL COLOSTRO PRIMA DELLA SOMMINISTRAZIONE AL VITELLO NEONATO
- Se non risulta adeguato: avere delle alternative pronte in azienda (es. banca di colostro congelato – da preferire; colostro artificiale, ...)



Non tutto il colostro è uguale!

COLOSTRO DI SCARSA QUALITÀ

COLOSTRO DI BUONA QUALITÀ

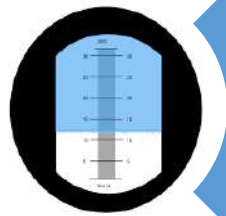
COLOSTRO DI OTTIMA QUALITÀ



Foto: Elena Sangalli©



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia



QUALITÀ

Il colostro deve:

✓ Essere viscoso e giallastro

✓ Contenere almeno 50 g/L di proteine (**22%** misurato con un misuratore Brix), meglio se 60 g/L (**>23%**)

CONSERVAZIONE DEL COLOSTRO

Il colostro di elevata qualità (≥ 25 Brix) può essere:

- refrigerato per 24 ore

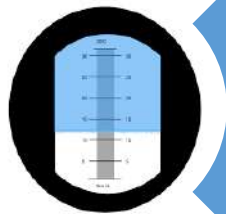
- congelato per 12 mesi

NB: - **Scrivere la data di raccolta sui sacchetti!**

- Scongelare a **bagnomaria (temperatura dell'acqua 38 - 40 °C)**



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia



QUALITÀ

Per ridurre la contaminazione batterica del colostro, sono importanti anche le pratiche igieniche adottate durante la raccolta, manipolazione, conservazione e somministrazione:

- pulire bene e disinfettare capezzoli, attrezzature per la mungitura, biberon, tettarelle, ecc;
- sostituire le parti usurate;
- pulire e disinfettare dopo ogni utilizzo e tra un vitello e l'altro.

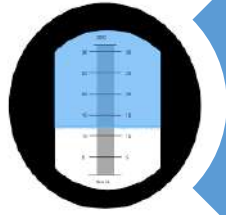


Buone pratiche igieniche



 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia





QUALITÀ

In caso di animali positivi alla Paratubercolosi, è consigliato utilizzare per ogni vitello il colostro di una vacca negativa ai test. Il colostro/latte di vacche positive non deve essere utilizzato per l'alimentazione dei vitelli, se non pastorizzato.



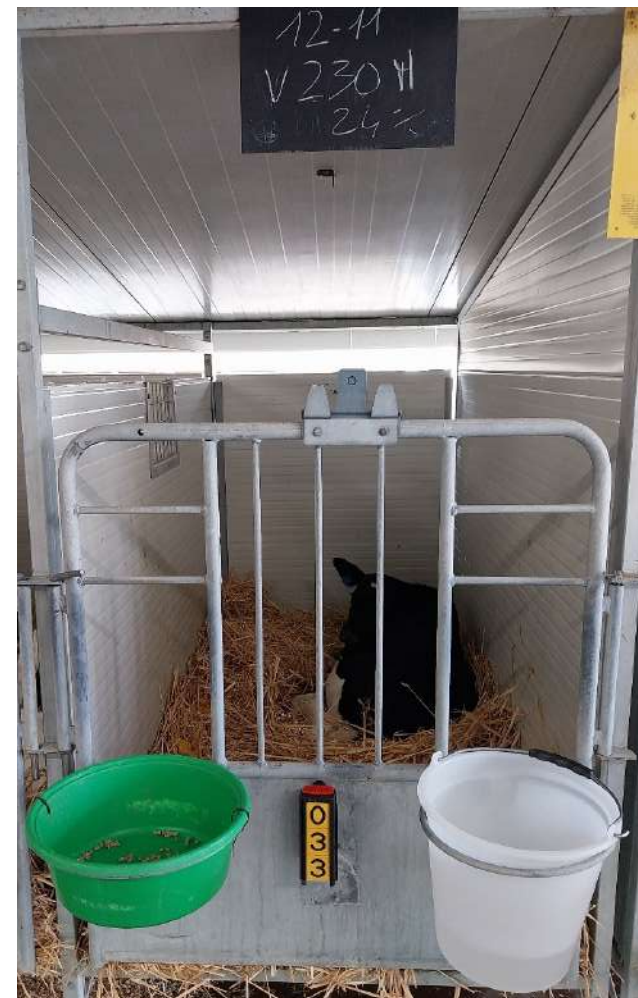
QUANTITÀ

La quantità totale di colostro consumata nelle prime 12 ore dovrebbe corrispondere ad almeno il 10% del peso corporeo del vitello alla nascita: es. 40 Kg= 4 litri.

Per raggiungere un livello accettabile di immunità passiva (Ig sieriche ≥ 10 g/L), si stima che sia necessario fornire al vitello un minimo di 220 g di Ig entro 6 ore dalla nascita.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia





QUANTITÀ & QUALITÀ

Quantità di colostro da somministrare al vitello entro le prime 6 ore dalla nascita, in base alla qualità del colostro (contenuto in immunoglobuline) per raggiungere l'obiettivo minimo di somministrazione di 220 g di Ig. Fonte: Inagro, Belgio – 2023- Lineeguida CrenBA.

QUALITÀ			QUANTITÀ
Rifrattometro (BRIX)	Densimetro	Ig (g/L)	Litri
14	1028		Non usare questo colostro per il primo pasto. Usare un colostro alternativo
15			
16			
17			
18	1030		
19			
20	1035	24	9
21		35	6
22	1045	47	5
23		58	4
24		70	3
25	1060	82	3
26		93	2,5
27		105	2
28		116	2
29	1075	128	2
30		139	2



QUANTITÀ

Nel caso in cui venga lasciato un vitello con la madre per le prime ore di vita, verificare il riflesso di suzione e la corretta assunzione tramite palpazione dell'addome del vitello.





TEMPESTIVITÀ

1. Primo pasto di colostro entro 2 - 3 ore dalla nascita, per garantire un adeguato trasferimento passivo di anticorpi.
2. Seconda assunzione di colostro entro 6 - 12 ore dalla nascita.
3. A seguire: colostro, latte “di transizione” o latte misto - colostro per almeno 4 giorni.

L'introduzione di un sostituto del latte può avvenire tra i 2 e i 4 giorni di età, ma deve essere graduale.



Requisito normativo: entro 6 ore



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

Monitoraggio nella provincia di Reggio Emilia secondo il Piano Nazionale Benessere Animale 2026

- 2026: valutazione della colostratura
- 15% delle aziende programmate per PNBA vitelli
- Opportunità per allevatore
- Nessuna spesa



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

Monitoraggio nella provincia di Reggio Emilia secondo il Piano Nazionale Benessere Animale 2026

- Per la programmazione del controllo, deve essere contattato l'allevatore e il veterinario aziendale, che eseguirà il prelievo in un momento
- È importante sottolineare quando verrà contattato l'operatore per concordare la data del sopralluogo che il **vitello sia marcato** se non già prima del prelievo, almeno al momento stesso del prelievo.
- Il veterinario ufficiale eseguirà l'intervista riguardo al questionario

ALLEGATO 2 - Questionario per l'allevatore
Codice dell'allevamento _____ Data sopralluogo: _____
Veterinario ufficiale: _____ (nome da indicare: VETINNO-COMBOU)
Marecchi vitello (2 anni) _____ (nome da indicare: VETINNO-COMBOU)
1) Il vitellino è marcato con un valore specificamente dedicato alla sanità?
 SÌ
 NO
2) Il vitellino è in vita al data indicata per la data presa in considerazione?
 SÌ
 NO
3) Alleva il vitellino in sistema di allevamento di tipo (C) Caccinone, (D) Dattino, (E) Elettro, (F) Falso, (G) Gattino, (H) Hattino, (I) Iattino, (L) Lattino, (M) Mattino, (N) Nattino, (O) Ottino, (P) Pittino, (Q) Quintino, (R) Rattino, (S) Sattino, (T) Tattino, (U) Uattino, (V) Vattino, (W) Wattino, (X) Xattino, (Y) Yattino, (Z) Zattino.
4) Il parto avviene in:
 Box singolo
 Box di gruppo dedicato al parto
 Box di gruppo non dedicato esclusivamente al parto
5) Il vitello viene marcato con la marca:
 Marca unica (unico) (positivo)
 Sì, tra 3-4 ore
 Sì, più di 24 ore
6) Il primo colostro di vitello è percolazione controllata:
 meno 3 ore dalla nascita
 tra 3 e 5 ore dalla nascita
 Dopo 5 ore dalla nascita
 Qualche giorno il vitello viene trattato con la madre
7) Quantità di colostro amministrato somministrato al vitello nella prima somministrazione:
 Meno di 2 litri (compreso quello lasciato con la madre) (litri)
 2-4 litri (compreso quello lasciato con la madre) (litri)
 Più di 4 litri (litri)
8) Numero di somministrazioni di colostro al vitello nelle prime 12 ore di vita:
 1 somministrazione
 2 somministrazioni (compreso quello lasciato con la madre) (litri)
 3 o 4 somministrazioni (compreso quello lasciato con la madre) (litri)
 N.A. (altro dato specificato con la madre) (litri)
*Una risposta alla reverse

Scelta delle aziende e dei capi

- Reggio Emilia: 12 aziende estratte casualmente
- Prelievo su **6 vitelli** (possibilmente 3 maschi e 3 femmine) **di età compresa tra 1 e 10 giorni** (preferibilmente < 5 giorni di vita)
- Prelievo gratuito per allevatore
- Se in allevamento non ci sono 6 vitelli con queste caratteristiche, è possibile ridurre i numeri, campionando **almeno 3 animali** (valutare la possibilità di scegliere un allevamento diverso).
- I vitelli prelevati devono essere marcati (eventualmente apposizione della marca al momento del prelievo)
- Informazioni da raccogliere: Identificazione del vitello, sesso, razza, data di nascita e data del prelievo
- + breve **questionario** a crocette di intervista all'allevatore per raccolta dati sulla gestione dei vitelli e della loro colostratura

INDICAZIONI PER LA CORRETTA ESECUZIONE, CONSERVAZIONE E CONSEGNA AL LABORATORIO DEI CAMPIONI DI SANGUE DI VITELLO PER LA DETERMINAZIONE DI IgG E GGT



1

PROVETTE E AGHI PER IL PRELIEVO

- PROVETTA SOTTOVUOTO **SENZA ANTICOAGULANTE** (GENERALMENTE È LA PROVETTA CON IL TAPPO ROSSO)
- AGHI DA 18G o 20G PER PROVETTE SOTTOVUOTO + CAMICIA

2

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

- SU OGNI PROVETTA SCRIVERE: **DATA DEL CAMPIONAMENTO** E **NUMERO IDENTIFICATIVO DEL CAPO CAMPIONATO**
- PER CIASCUN ANIMALE CAMPIONATO REGISTRARE: **GIORNO E ORA DELLA NASCITA, SESSO, ALLEVIX DELL'ALLEVAMENTO, MATRICOLA DELLA MADRE** (EVENTUALE MATRICOLA DEL VITELLO SE GIÀ DISPONIBILE)

3

ESECUZIONE DEL CAMPIONE

- EFFETTUARE IL PRELIEVO DALLA VENA GIUGULARE
- RIEMPIRE LA PROVETTA ALMENO FINO A METÀ
- **UNA VOLTA ESEGUITO IL PRELIEVO: NON AGITARE O INVERTIRE LA PROVETTA** PER EVITARE L'EMOLISI DEL CAMPIONE

4

CONSERVAZIONE E TRASPORTO DEL CAMPIONE

- MANTENERE IL CAMPIONE A **TEMPERATURA AMBIENTE** PER FACILITARE LA COAGULAZIONE E POI REFRIGERARE
- ! **EVITARE IL CONGELAMENTO** ANCHE SOLO PARZIALE DEL CAMPIONE
- **CONSEGNARE** IL PRIMA POSSIBILE, ENTRO LE **6-8 ORE** DAL PRELIEVO
- ACCERTARSI CHE SU OGNI PROVETTA SIANO INDICATI LA **DATA** E IL **NUMERO IDENTIFICATIVO DEL CAPO**

Esito campione

- Il prelievo valuta la titolazione anticorpale di IgG (Immunoglobuline) e il contenuto di GGT (gamma glutamil transferasi) come riferimenti indicativi dell'uso di un colostro di buona qualità e di una sua corretta somministrazione.
- La colostratura del vitello, al di là della tempistica di somministrazione, non ha requisiti che facciano riferimento a indicazioni legislative specifiche; pertanto, un esito «insufficiente» ($\text{IgG} < 10 \text{ g/L}$) non implica necessariamente un giudizio non conforme, se la valutazione in corso di controllo ufficiale sul benessere animale era risultata favorevole.
- Ove ritenuto opportuno, possono essere indicate osservazioni e raccomandazioni migliorative dal Servizio Veterinario rispetto alla gestione della colostratura dell'allevamento.

Valutazione degli esami ematici

- Valori elevati di GGT sono indice di colostratura avvenuta tempestivamente.
- IgG buone e GGT buone = colostratura corretta con buon colostro
- IgG insufficienti e GGT alta = colostratura gestita correttamente ma colostro di scarsa qualità
- IgG insufficienti e GGT bassa = colostratura non corretta

Parametro	Momento del prelievo	Valore atteso
GGT (UI/L)	1 gg di vita	>200 UI/L
	4 gg di vita	>100 UI/L
	7-10 gg di vita	>75 UI/L

Livello di colostratura	Gamma-globuline (g/L)
Eccellente	$\geq 25,0$
Buono	18,0 – 24,9
Sufficiente	10,0 – 17,9
Insufficiente	< 10,0



I risultati

- Comunicati ad allevatore
- Eventuale formazione in casi di colostratura insufficiente
- Eventuale coinvolgimento veterinario aziendale per miglioramento della gestione aziendale
- Il questionario coi risultati sarà inviato in regione

Monitoraggio colostratura dei vitelli in allevamento bovino reggiano

data parto	n vacca	n vitello	m/f	quantità colostro prodotto	brix colostro	quantità colostro assunto	flebo calcio	diarrea	problema respiratorio	Peso alla nascita
2-2-26	45	117	F	24,5	33,2	22				
9-2-26	113	98	F	24,1	16,9	24*				
12-2-26	93	138	F	26	23,9	24*				
13-2-26	93		M	28	30,3	24*				

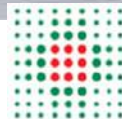
Procedura: piano di razionamento latte dei vitelli

PIANO DI RAZIONAMENTO LATTE VITELLI	
DOI COSTRUIRE L'ALIMENTAZIONE 4 LITRI ENTRO E NON OLTRE LE 4 ORE DI VITA	
2 L/PASTO	0-10 giorni
2,5 L/PASTO	11-15 giorni
3 L/PASTO	16-65 giorni
2,5 L/PASTO	66-67 giorni
2 L/PASTO	68-69 giorni
1 L/PASTO	fino a svezzamento

LATTE IN POLVERE: 150g/L DI ACQUA

IN CASO DI **DIARREA**: NON SOSPENDERE L'ALIMENTAZIONE LATTEA --> 1 L DI LATTE + 1L DI ACQUA CALDA CON 2 MISURINI DI ENTERO PSILLIO + IDRO FORCE MESCOLATI INSIEME. FARE UN TERZO PASTO A MEZZOGIORNO DI 2 L DI ACQUA CALDA CON 2 MISURINI DI ENTERO PSILLIO E IDRO FORCE. SE NECESSARIO SUPPORTARE IL VITELLO CON TERAPIA ANTIBIOTICA E PERFUSIONE ENDOVENOSA DI SODIO-BICARBONATO

MANGIME STARTER + ACQUA A VOLONTA' DAL 2° GIORNO DI VITA DEL VITELLO



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

Conclusioni

- Ogni allevamento bovino: specifiche caratteristiche strutturali e gestionali
- Auspicabile dotarsi di procedure scritte dettagliate, concordate e definite con il veterinario aziendale:
 - intero processo di gestione della vitellaia e della colostratura.
 - applicazione pratica di tutti i principi di igiene, sanità, biosicurezza e benessere animale
- Formazione e facilmente accessibili a tutti gli operatori che, in modo routinario occasionale, si prendono cura dei vitelli in un allevamento da latte
- Obiettivo comune benessere del vitello per allevatore, veterinario privato e veterinario ufficiale



Grazie per l'attenzione
irene.alpigiani@ausl.re.it