

LE VACCINAZIONI IN ASCIUTTA



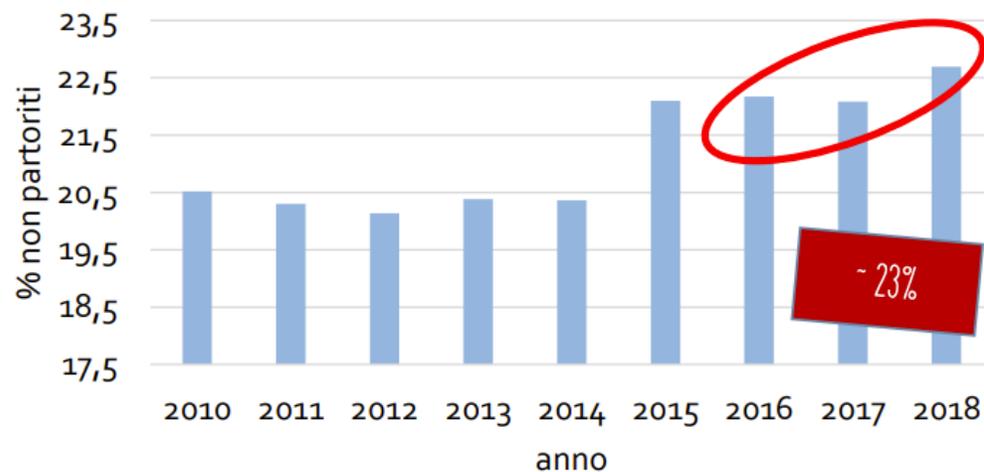
28 Settembre
Cremona

Ablondi Marco DVM
Boehringer-Ingelheim Animal Health Italy

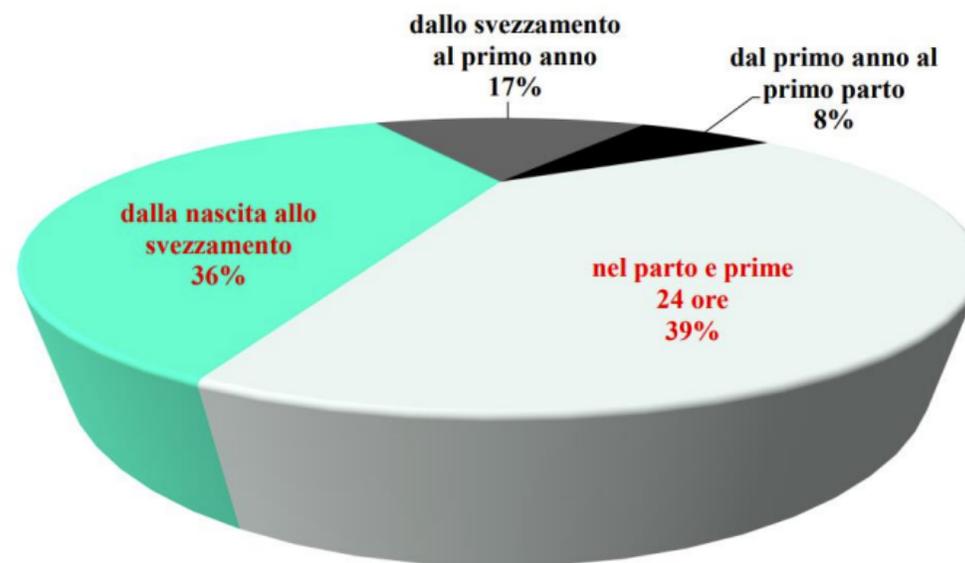


Sopravvivenza vitelli

Vitelle nate vive che non arrivano al 1° parto



Cause principali riforma:
polmoniti, problemi respiratori,
infertilità, mortalità ecc.



Ripartizione delle uscite
durante il ciclo di sviluppo



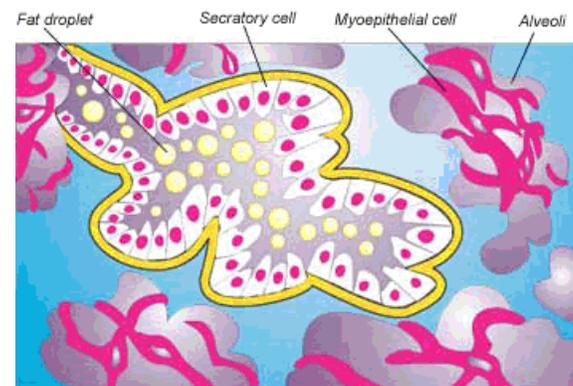
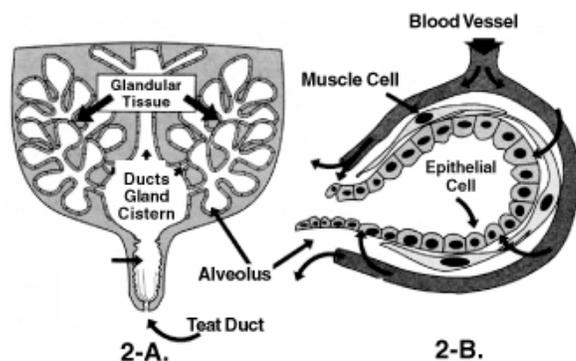
Il periodo di tempo
che la bovina
gravida trascorre
prima del parto
senza produrre
latte

IL PERIODO DI ASCIUTTA NELLA VACCA DA LATTE



- Il periodo di tempo che la bovina gravida trascorre prima del parto senza produrre latte :
- **NECESSARIO !!!!**
- Fisiologicamente importante affinché subito dopo il parto la vacca e la sua mammella siano pronte per una soddisfacente lattazione
- Ristabilire le funzioni epatiche
- La mammella è una ghiandola e deve “ rigenerarsi” e può farlo solo se non in lattazione e per un giusto periodo di tempo

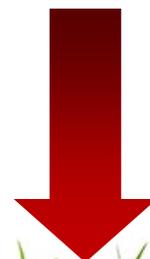
Numero delle Celleule Epiteliali mammarie e la loro attività secretoria determina l'andamento della curva di lattazione



Numero o Attività delle cellule secretorie della mammella



Quantità di latte

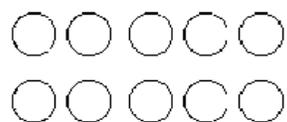


Numero o Attività delle cellule secretorie della mammella

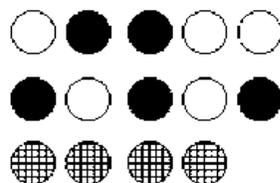


Quantità di latte

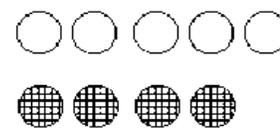
Population I



10 cells

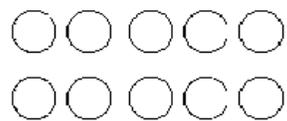


10-5+4

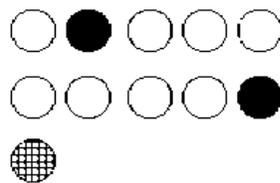


**9 cells
(4 new)**

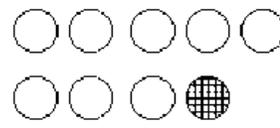
Population II



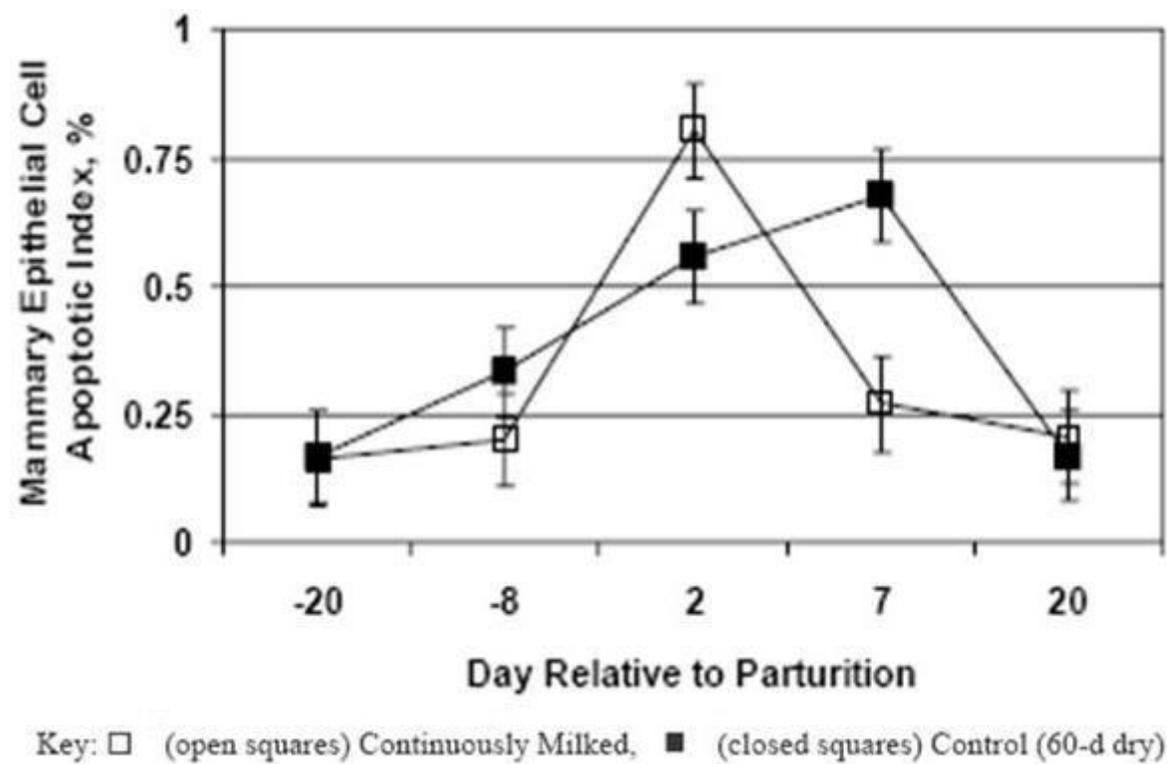
10 cells

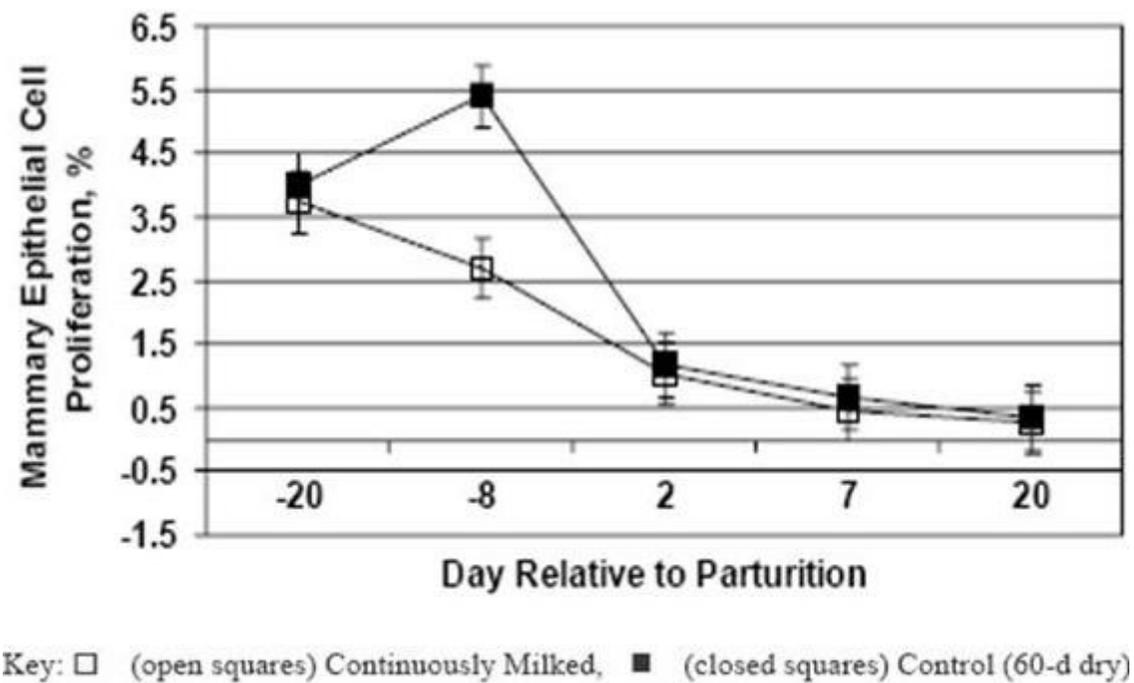


10-2+1

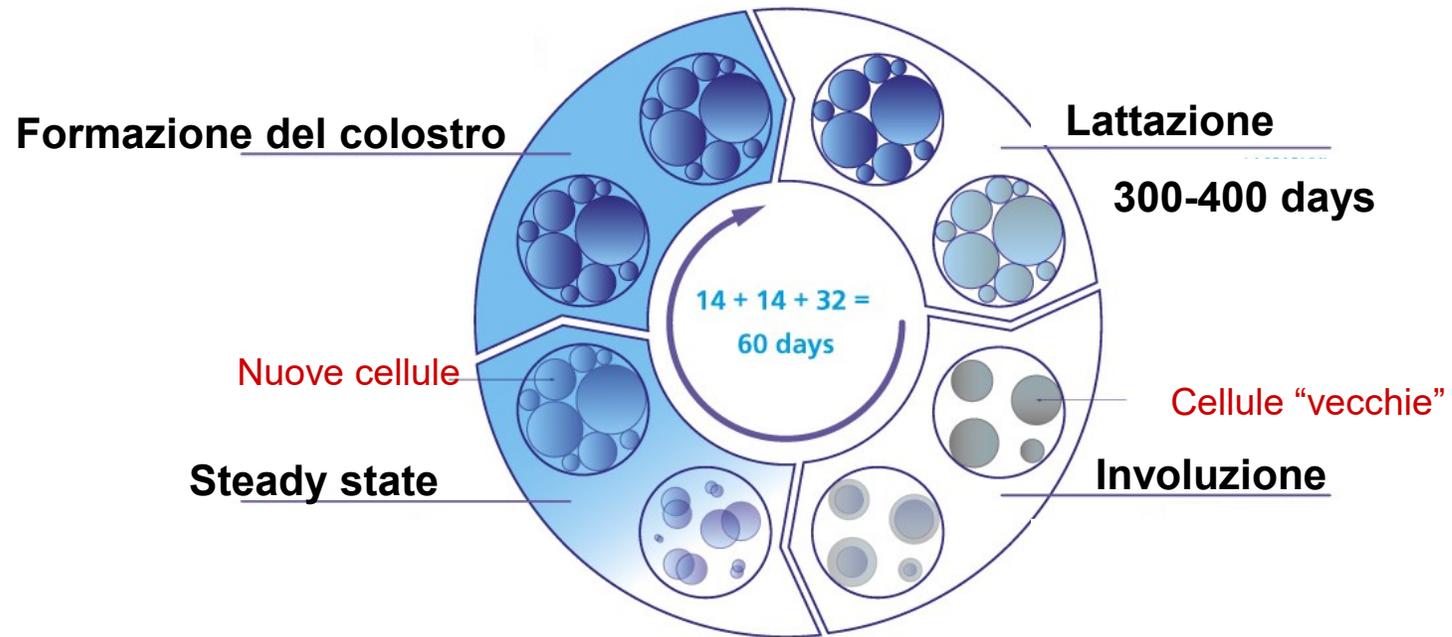


**9 cells
(1 new)**

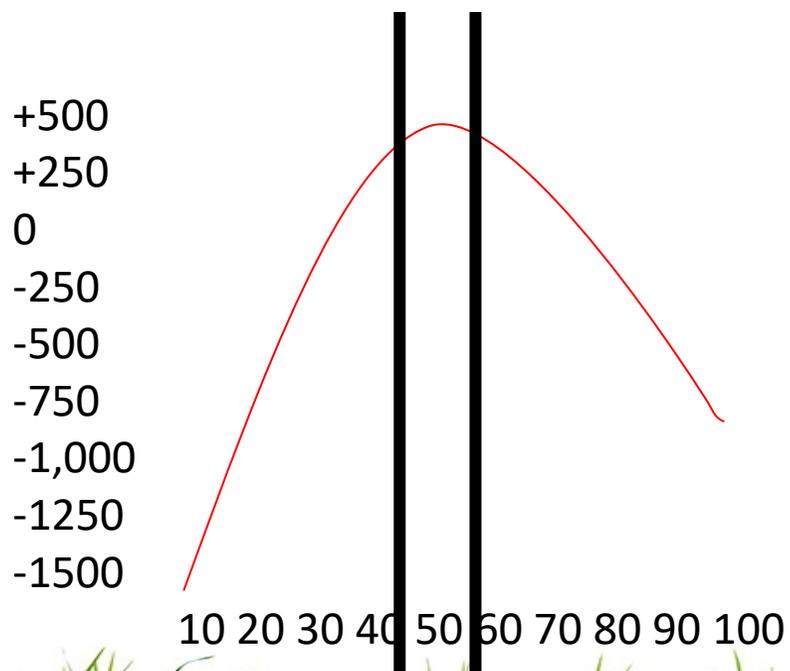


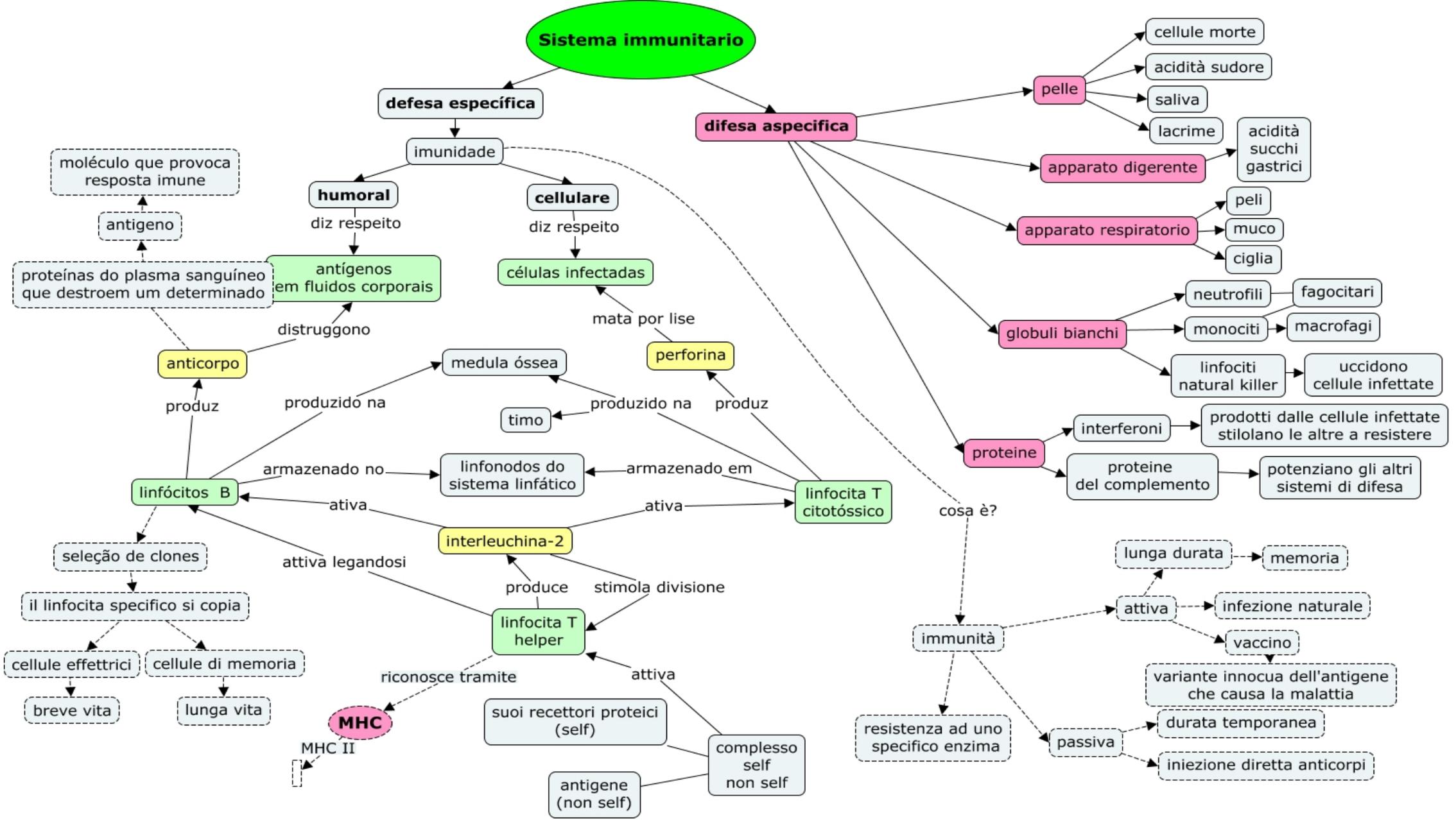


Ciclo fisiologico della lattazione



1. EFFETTO DEL NUMERO DI GIORNI ASCIUTTA SULLA PRODUZIONE LATTEA NELLA SUCCESSIVA LATTAZIONE







Il **sistema immunitario** è un **insieme di organi e di cellule altamente specializzate** con il compito di **difendere l'organismo da agenti esterni**, i quali possono causare infezioni.

Tutte le componenti di questo “istituto di vigilanza” si trovano sparse in diverse aree del corpo e comunicano tra di loro grazie a interconnessioni chiamate **vasi linfatici**.

Asciutta e Sistema Immunitario



Il sistema immunitario è un sistema perfetto che funziona grazie all'equilibrio delle sue componenti e grazie alle interazioni che il sistema immunitario ha con le altre funzioni dell'organismo.

Durante la gravidanza non ci sono cambiamenti «epocali» nella sua attività :

Il sistema immunitario riconosce la gravidanza e si regola adattando/bilanciando la sua attività grazie alle cellule regolatrici del sistema. (Treg)

durante la gravidanza il sistema immunitario è attivo e difende l'organismo

Asciutta e Vaccinazioni



Si può vaccinare durante il periodo di asciutta?

Durante il periodo di asciutta si può vaccinare perché proprio grazie ai meccanismi di regolazione specifici del sistema immunitario la somministrazione di vaccini vivi e/o spenti non comporta alcun disequilibrio nella funzionalità del sistema immunitario.

Scopo della vaccinazione è ottenere il massimo grado di protezione nei confronti di una malattia e tutto questo succede in un organismo «in salute» che sta bene, il cui equilibrio non è alterato da fattori esterni tipo infezioni virali, eventi o situazioni stressogene per la vacca.

Per la vacca da latte tre settimane prima del parto inizia il periodo più stressante del suo ciclo produttivo .

Questa fase viene chiamata la fase della «Transition Cow»

La vaccinazione in asciutta è praticabile per tutto il periodo di asciutta meno che nelle tre settimane precedenti il parto perché il sistema immunitario in questa fase è in difficoltà.

Asciutta e Vaccinazioni: QUALI?



- ✓ Vitello nasce agammaglobulinico
- ✓ Alla nascita il suo sistema immunitario è completo ma non pienamente efficace
- ✓ L'insorgenza della immunità per alcune importanti patologie dei vitelli dei vaccini attualmente in uso non permette una vaccinazione efficace del vitello (l'immunità insorgerebbe ben oltre il periodo di suscettibilità delle principali patologie enteriche per es)
- ✓ Ogni miglioramento dello stato immunitario del vitello praticamente può essere raggiunto grazie alla madre :

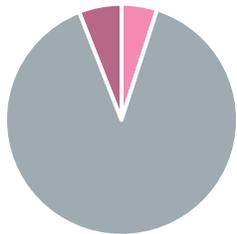
attraverso il colostro

○

IL COLOSTRO

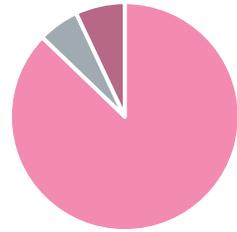
Per quanto riguarda gli anticorpi presenti nel colostro bovino esso è composto per il 75% da Immunoglobuline G (IgG, IgG1) per un 4,5 % da Immunoglobuline A (IgA) e per un 5% immunoglobuline M (IgM), seguono con % minori IgE e altri componenti.

gammaglobuline
nel colostro
umano



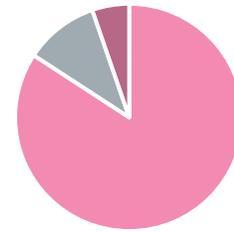
■ IgG ■ IgA ■ IgM ■

gammaglobuline
nel colostro
bovino



■ IgG ■ IgA ■ IgM ■

gammaglobuline
nel colostro
maiale



■ IgG ■ IgA ■ IgM ■

Hurley & Theil “perspective on immunoglobulins in colostrum and milk”
Nutrients 2011

Asciutta e Vaccinazioni: QUALI?



Abbiamo visto che la vaccinazione in asciutta è possibile dal punto di vista del sistema immunitario ed è possibile per tutte le patologie di cui esistono vaccini (tranne precise disposizioni delle case produttrici)

Il parere del veterinario aziendale è fondamentale nella scelta delle vaccinazioni da fare nel periodo di asciutta:

PROTEZIONE APPARATO RESPIRATORIO: è possibile vaccinare le madri per le principali patologie respiratorie del vitello quali Virus Respiratorio Sinciziale e Virus della Para Influenza 3 tuttavia non conviene perché per natura fisiologica della vacca tramite colostro conferiremo anticorpi sistemici che non arrivano in quantità sufficiente a livello del sito di entrata dei virus: le cavità nasali ! In questo caso è conveniente praticare la vaccinazione intranasale nella prima settimana di vita

Asciutta e Vaccinazioni: QUALI?



HBV1(IBR)

BVDV

nel caso della Rinotracheite Infettiva e della Diarrea Virale Bovina è possibile vaccinare in asciutta , bisogna tenere conto delle indicazioni della casa produttrici se per es il vaccino va somministrato semestralmente o annualmente; al fine di avere protezione corretta occorre rispettare le tempistiche richieste dal vaccino.

In particolare per i vaccini annuali in una gestione di mandria bisogna essere molto attenti alle tempistiche qualora si decida di vaccinare in asciutta.

Se per esempio per BVDV usiamo un vaccino annuale ed il compito del vaccino è quello di proteggere il feto per evitare la nascita di immunotolleranti, la successiva fecondazione dovrà avvenire nei tempi della protezione fornita dal vaccino (12 mesi) considerando che 2 mesi li abbiamo sfruttati nel periodo di asciutta per cui il periodo di protezione post-parto si accorcia (10 mesi) se si va oltre l'animale andrà rivaccinato e nell'ambito di una medicina di mandria questo tipo di approccio vaccinale deve essere seguito con molta attenzione.

Quindi dal punto di vista formale nessun ostacolo alla vaccinazione in asciutta ma attenzione alla malattia che si va a vaccinare

Asciutta e Vaccinazioni: QUALI?



Rotavirus

Coronavirus

E.Coli

Sono causa di patologie gastro enteriche che colpiscono il vitello nelle prime settimane di vita per cui anticorpi contro questi patogeni devono essere somministrati al vitello tramite il colostro

E' necessario vaccinare le madri durante il periodo di asciutta cosicché possano trasferire anticorpi verso questi patogeni con il colostro.

E' una vaccinazione fondamentale per la sopravvivenza del vitello.

Asciutta e Vaccinazioni:



- 🌐 Il periodo di asciutta è fondamentale per la vacca da latte e per il vitello
- 🌐 Nel periodo di asciutta la vacca produce il colostro e attraverso esso trasmette microorganism che hanno effetti benefici sulla salute della prole sia dal punto di vista immunitario sia dal punto di vista metabolico.
- 🌐 Tramite il colostro la vacca trasmette al vitello il corredo anticorpale necessario per la sua sopravvivenza
- 🌐 I vaccini sono fondamentali nel processo di controllo delle principali malattie infettive che possono colpire I vitelli ,la corretta somministrazione nei tempi e modi dovuti ne garantisce l'efficacia.











Asciutta e Vaccinazioni:



- 🌐 Il periodo di asciutta è fondamentale per la vacca da latte e per il vitello
- 🌐 Nel periodo di asciutta la vacca produce il colostro e attraverso esso trasmette microorganismi che hanno effetti benefici sulla salute della prole sia dal punto di vista immunitario sia dal punto di vista metabolico.
- 🌐 Tramite il colostro la vacca trasmette al vitello il corredo anticorpale necessario per la sua sopravvivenza
- 🌐 I vaccini sono fondamentali nel processo di controllo delle principali malattie infettive che possono colpire i vitelli, la corretta somministrazione nei tempi e modi dovuti ne garantisce l'efficacia.
- 🌐 I ricoveri e la loro gestione fanno sì che i vitelli possano esprimere al Massimo le loro potenzialità, colostrare bene e poi non prendersi cura della vitellaia serve a poco.