

GESTIONE SANITARIA: LE BUONE PRATICHE DI ALLEVAMENTO

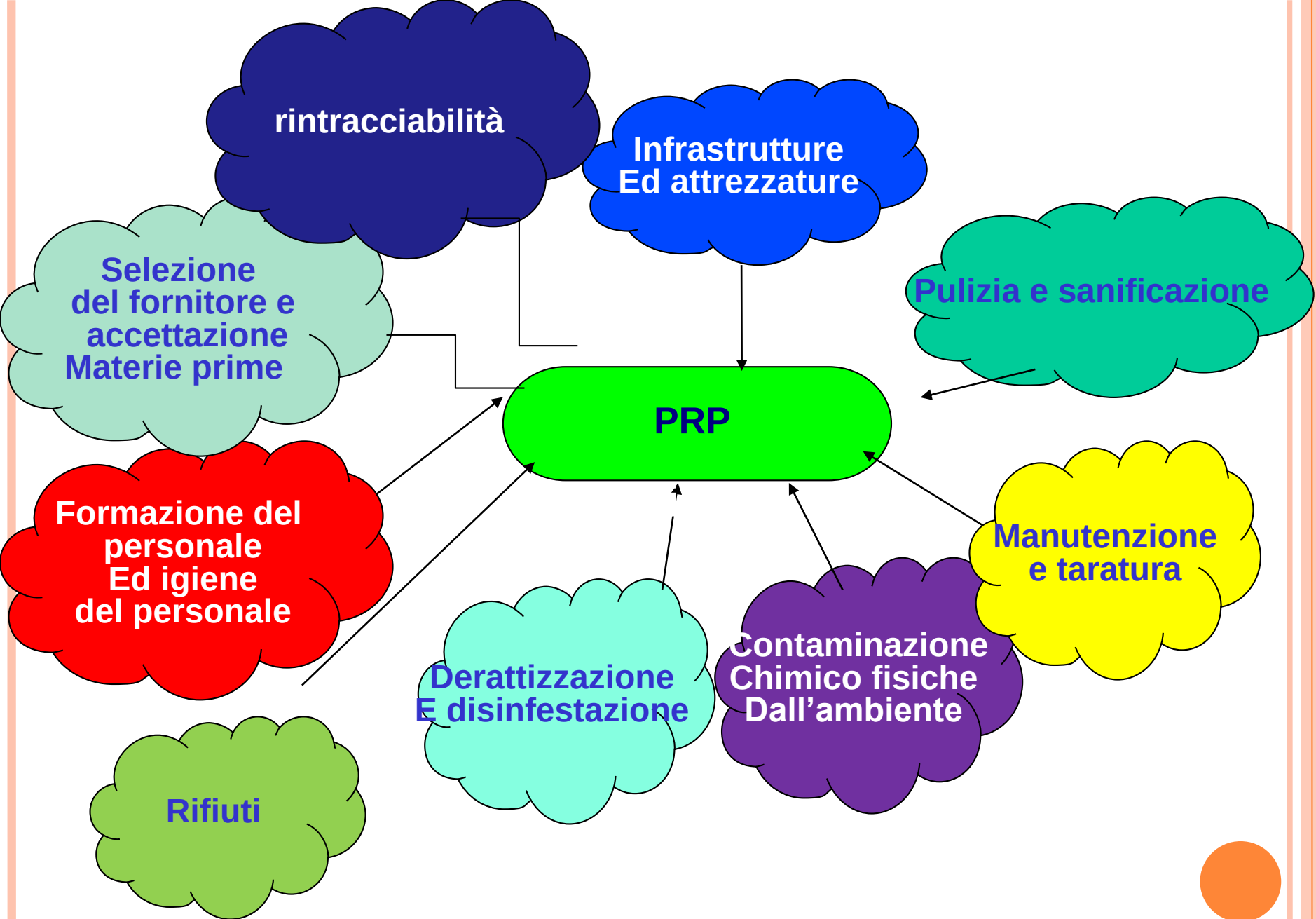
***DOTT.SSA ANTONELLA DE GREGORIO
SERVIZIO VETERINARIO ASL DI LATINA
ROMA 19/03/19***





AUMENTARE LA PRODUZIONE DIMINUENDO IL RISCHIO SANITARIO !!!!!





**Lavorare in modo che nel latte non
ci siano: PERICOLO CHIMICO
FISICO ; MICROBIOLOGICO**

Residui di
Fitosanitari e
Biocidi

Igiene dei mangimi
e ambientale
Qualità dell'acqua

Aflatossine

Igiene dei
mangimi

Piombo
PCB e
diossine

Igiene Mangimi
Gestione rifiuti



**Lavorare in modo che nel latte non
ci siano: PERICOLO CHIMICO
FISICO ; MICROBIOLOGICO**

Brucella
Micobatteri
Listeria
Stafilococco
aureo
E. Coli

Salute e
benessere
animale

Residui di
Medicinali
veterinari
e
Sostanze
vietate

Impiego dei
Medicinali
veterinari

Residui di
Detergenti e
Disinfettanti

Formazione
Istruzioni del
personale

Corpi
estranei

Igiene della
mungitura

PERICOLO	ESEMPI
CHIMICO	Residui di presidi sanitari utilizzati in stalla; Tossine prodotte da muffe (micotossine) Sostanze tossiche usate per derattizzazione o disinfestazione Residui di detergenti Residui di farmaci



PERICOLO	ESEMPI
MICROBIOLOGICO	Batteri patogeni Virus Muffe Lieviti Agenti responsabili di zoonosi Cariche microbiche alte



PERICOLO	ESEMPI
BIOLOGICO	Roditori, insetti rettili animali infestanti
FISICO	Frammenti o corpi di insetti Frammenti di paglia Frammenti di legno , metallici vetro Frammenti di contenitori Oggetti personali



DOCUMENTAZIONE PIANO DI AUTOCONTROLLO AZIENDALE

1. DOCUMENTAZIONE GENERALE
2. INDIVIDUAZIONE DEI SETTORI PRODUTTIVI
3. DESCRIZIONE DEI PROCESSI (DIAGRAMMI DI FLUSSO)
4. INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI
5. INDIVIDUAZIONE DELLE BUONE PRATICHE (GMP E GHG)
6. SCHEDE RIASSUNTIVE DEI REQUISITI IN MATERIA DI IGIENE PER L'ALLEVAMENTO; ALIMENTAZIONE; MUNGITURA



MANUALE DI CORRETTA PRASSI IGIENICA PER GLI

ALLEVAMENTI DI BOVINI DA LATTE

Ai sensi del Reg. CE 178/02 e 852/2004

Ragione sociale allevamento:

.....

Sede legale:

.....

Sede operativa:

.....

Legale rappresentante:

.....

Codice AUA:

.....

.....

Codice ASL:

.....

Data di compilazione del presente manuale:

.....



ORGANIGRAMMA DELL'AZIENDA

NOME	MANSIONI



Scomposizione azienda

Settore	Ambiente	Tipologia attività
Settore 1: •Allevamento •Produzione latte •Settore agronomico	Zona stabulazione Zona mangimi Sala mungitura Area stoccaggio latte Terreni agricoli Servizi igienici Spogliatoi Vasca raccolta liquami	Alimentazione animali, cure mediche animali Stoccaggio e movimentazione mangimi Mungitura degli animali Stoccaggio latte in regime di temperatura controllata Coltivazione alimenti per la zootecnia

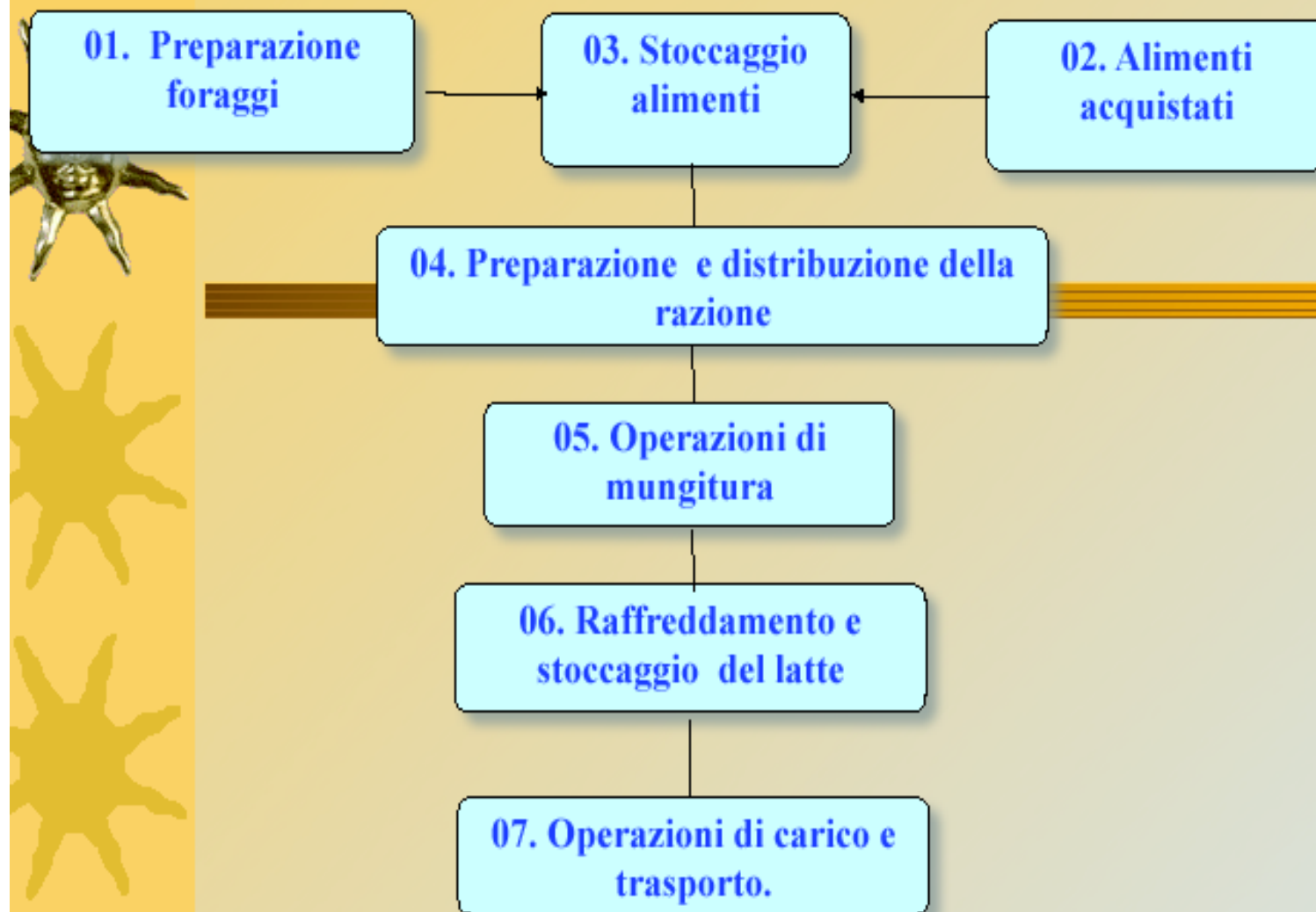


DESCRIZIONE DEI LOCALI

LOCALE	ELENCO ATTREZZATURE
STALLA	N. BOX
SALA PARTO	
SALA MUNGITURA	MUNGITRICE ...
SILOS STOCCAGGIO	NUMERATI



Il processo produttivo è così rappresentato nelle sue varie fasi :



FASI DEL PROCESSO PRODUTTIVO ALLEVAMENTO

DPR
290/2001:
quaderni di
campagna;
Reg 183/05
REG. 178/02

CAMPAGNA
: AUTOPRODUZIONE
FORAGGI

APPROVVIGIONA
MENTO ESTERNO

Reg.
466/01
limiti dei
contamina
nti
(aflatossin
e);
Reg.
178/02
sulla
rintracciabi
lità

STOCCAGGIO
PREPARAZIONE E
DISTRIBUZIONE RAZIONE:
ALIMENTAZIONE

REG- 183/05
E REG.
853/04

ALLEVAMENTO

FARMACI

ANIMALI

registro
anagrafre

ANAGRAFE E
MOVIMENTAZINE

BIOSICUREZZA E BENESSERE

D.L. 81/08 (per
l'acquisto di BIOCIDICI)

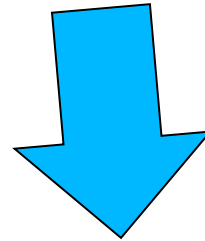
FASI DEL PROCESSO PRODUTTIVO

**OPERAZIONI
DI
MUNGITURA
:CHI FA CHE
COSA,
COME E
QUANDO :**
descrizione
delle
procedure di
mungitura



**IO per la
mungitura
DESCRIZIONE
DELLE
SINGOLE FASI**

5 MUNGITURA



**TRACCIABILITA' LATTE
IGIENE LOCALI E
PERSONALE
FORMAZIONE DEL
PERSONALE**



INFORMAZIONI ESSENZIALI PER IL MANUALE DI AUTOCONTROLLO AZIENDALE

**RAFFREDDAMENTO E
STOCCAGGIO LATTE**

**TRACCIABILITA'
T° LATTE
REQUISITI
MICROBIOLOGICI
RELATIVI AL LATTE
CRUDO**

**Modalità di prelievo,
raccolta e trasporto,
conservazione e
valutazione dei dati**

- T° + 8° C per raccolta GG
- T° DI + 6° C per raccolte non gg: come viene misurata e registrata
- Chi mi dice che il mio frigo funziona?

**OPERAZIONI DI
CARICO E
TRASPORTO**

**RINTRACCIABILITA'
LATTE
REGISTRO DI CARICO E
SCARICO AI SENSI DEL
DECRETO DEL 24/07/03**



ALLEVAMENTO

Registro A.
Passaporti
Qualifica
sanitaria

**ANAGRAFE
ZOOTECNICA**

ALLEVAMENTO

FARMACO

Registro F
Armadietto
Gestione
farmaci
Ricette

**BIOSICUREZZA E
BENESSERE
ANIMALE**



SANITÀ ANIMALE E BIOSICUREZZA E ANAGRAFE ZOOTECNICA

- Il prerequisito per garantire la rintracciabilità dei prodotti di origine animale è dato dalla **corretta identificazione** degli **animali** durante tutto il ciclo dell'allevamento



ALLEVAMENTO ED ANAGRAFE ZOOTECNICA

- a) **DESCRIVERE: CHI FA , CHE COSA ,
COME DOVE E QUANDO**
- b) **Come si provvede alla corretta
identificazione degli animali;**
- c) **Gestione del registro anagrafico,
passaporti, ed inserimento in BDN(
tempi e modalità di registrazione ed
apposizione dei Marchi Auricolari)**



**d) Come ci si comporta
all'introduzione e all'uscita dei
bovini in azienda**

**e) Come ci si comporta in caso di
morte dell'animale**

**f) Macellazione speciale di urgenza
: so già cosa fare?**



ERRORI COMUNI : EVENTUALI AZIONI CORRETTIVE NON CONFORMITA'

- Non corretta identificazione degli animali
- Introduzione di animali non scortati dal passaporto e dalla dichiarazione di provenienza
- Introdurre capi senza segnalarlo al Serv. Veterinario
- Non aggiornare il registro di carico-scarico
- Mancata corrispondenza tra n° di capi presenti in stalla, sul registro aziendale e in BDAB(Banca Dati Anagrafe Bovina)



ERRORI COMUNI : EVENTUALI AZIONI CORRETTIVE

- Dati dell'animale (sesso, razza ,età) non corrispondenti a quelli dichiarati in BDAB passaporto
- Non trascrivere i passaggi di proprietà sul retro del passaporto.
- Non consegnare i documenti attestanti le movimentazioni degli animali ai delegati per consentire l'aggiornamento della banca dati Non segnalare furti o smarrimenti (di animali, registro, passaporti,,,,,,)



SANITÀ ANIMALE E BIOSICUREZZA

- **BIOSICUREZZA:** si intende l'insieme delle procedure che consentono di mantenere, o migliorare, la stabilità sanitaria attraverso la prevenzione dall'ingresso di nuove patologie ed il controllo della diffusione di quelle presenti in allevamento

- **Normativa di riferimento:**

RPV 320/54

REG. CE 01/2005

Errori comuni:

Mancata corrispondenza del n. di animali introdotti con quanto riportato sulla certificazione di scorta

Scarsa attenzione alle attestazioni sanitarie riportate sui certificati sanitari (stato sanitario di UI PER TBC BR e LEUCOSI)

Introduzione di animali senza adozione di quarantena o reparti di isolamento

Assenza di un protocollo per la derattizzazione

Smaltimento irregolare (interramento)

Collocare la carcassa degli animali morti vicino ai locali di stabulazione

GESTIONE DEL FARMACO

- a) DESCRIVERE: CHI FA , CHE COSA , COME DOVE E QUANDO
- b) Come si provvede alla corretta GESTIONE del farmaco :autorizzazione alla gestione E modalità di conservazione ed utilizzo (DOVE E COME)
- c) Gestione del registro dei trattamenti : modalità di registrazione e tempistica



d) Rispetto dei modi di somministrazione, e tempi di sospensione(sia per la produzione latte che per gli animali al macello)

e) Come ci si comporta con gli animali trattati (SEGRAGAZIONE; ELIMINAZIONE LATTE.....)



Il trattamento degli animali con **medicinali** avviene dietro prescrizione e **sotto il controllo del medico veterinario** responsabile che compila, per quanto di sua competenza, l'apposito registro.

**IL RESPONSABILE DELLA PROCEDURA
COMPILA IL REGISTRO** INDICANDO IL
FORNITORE DEL MEDICINALE E LA DATA DEL
CARICO.

**AL MOMENTO DELL'USO REGISTRA, ENTRO
24 ORE, GLI ANIMALI TRATTATI (MARCHI
IDENTIFICATIVI UNIVOCI) CON LA DATA DI
INIZIO E DI FINE TRATTAMENTO.**

**IN PRESENZA DI SCORTE, IL CARICO, LO
SCARICO ED I TRATTAMENTI DEVONO
ESSERE VALIDATI DAL VETERINARIO
RESPONSABILE ENTRO 7 GIORNI.**



USO CORRETTO DEL FARMACO

Conservare i farmaci in luoghi puliti, asciutti, privi di polvere, lontani da fonti di calore ed evitare di esporli a luce solare diretta, specialmente nel caso di confezioni non più integre.

I farmaci ricostituiti devono essere immediatamente utilizzati e comunque non conservati in contenitori anonimi .

I vaccini devono essere conservati a temperatura idonea, secondo le indicazione della casa farmaceutica.

Controllare periodicamente le scadenze dei farmaci, in funzione della frequenza di utilizzo e del tipo di farmaco utilizzato.

I materiali per la somministrazione dei farmaci (aghi, siringhe ..) devono essere puliti e riposti in un armadietto per evitare contaminazioni ambientali.

I medicinali conservati a basse temperature vanno portati a temperatura ambiente prima della somministrazione



USO CORRETTO DEL FARMACO

- **Tutti i farmaci ed I principi attivi con attività farmacologica possono lasciare residui nelle carni o negli altri prodotti di origine animale**
- **Tali residui sono pericolosi per la salute pubblica**
- **Se male utilizzati possono creare fenomeni di farmaco resistenza**
- **Il farmaco deve essere sempre usato correttamente e con cautela**



USO CORRETTO DEL FARMACO

Errori comuni

- **USO dei farmaci eccessivo e con dosaggi inappropriati**
- **Utilizzo di medicinali scaduti**
- **Mancato rispetto dei tempi di sospensione**
- **Trattamento di gruppo anche in presenza di patologie individuali**
- **Mancata attenzione all'eliminazione scrupolosa del latte di animali trattati**
- **Tracciabilità non affidabile dei trattamenti per difetto di identificazione**

Registro dei trattamenti

- a) Data;
- b) Identificazione del medicinale veterinario;
- c) Numero di lotto;
- d) Quantità;
- e) Nome ed indirizzo del fornitore del medicinale ;
- f) Identificazione degli animali sottoposti a trattamento;
- g) Data di inizio e di fine del trattamento;
(entro 24 ore, a cura dell'allevatore) ;
- h) Tempi di sospensione.





ALIMENTAZIONE:

DESCRIVERE: CHI FA , CHE COSA , COME DOVE E QUANDO

A) L'AZIENDA E' REGISTRATA ai sensi del REG.CE 183/04?

A) COME VIENE GESTITO
L'APPROVVIGIONAMENTO INTERNO
:COLTIVAZIONI E GESTIONE DEL
QUADERNO DI CAMPAGNA
ELENCO ALIMENTI AUTOPRODOTTI/
TRATTAMENTI,
QUANTITA' RACCOLTO ,
DATA INIZIO E FINE UTILIZZO



ALIMENTAZIONE:

DESCRIVERE: CHI FA , CHE COSA , COME
DOVE E QUANDO

A) COME VIENE GESTITO
L'APPOVVIGIONAMENTO ESTERNO
(ELENCO FORNITORI,

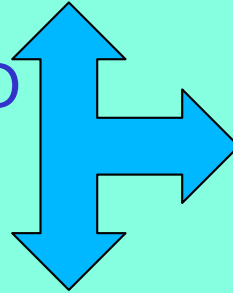
ELENCO ALIMENTI APPROVVIGIONATI

COME VIENE GESTITA LA TRACCIABILITA' IN
ENTRATA)



ALIMENTAZIONE: APPROVVIGIONAMENTO . ESTERNO

- DATA DI ARRIVO
- NOME DEL PRODOTTO
- QUANTITA'
- LOTTO
- FORNITORE



DDT
FATTURA
EVENTUALE
REGISTRAZI
ONE

- DOVE VIENE STOCCATO E COME
- DATA DI INIZIO E FINE
- GRUPPO DI ANIMALI A CUI E' SOMMINISTRATO



ALIMENTAZIONE:

D) COME VIENE GESTITO LO STOCCAGGIO

E) RAZIONI PER GRUPPI E MODALITA DI
SOMMINISTRAZIONE)



COME VENGONO GESTITI I PRP ASSOCIATI A QUESTA FASE?

PULIZIA E SANIFICAZIONE DI STRUTTURE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE;

USO DI ACQUA POTABILE;

DERATTIZZAZIONE E DISINFESTAZIONE;

FORMAZIONE DEL PERSONALE

TRACCIABILITA' ;

AZIONI PREVENTIVE E CORRETTIVE



**Produzione stoccaggio
Mangimi in maniera
non idonea: rischio
aflatossine**

**Garantire qualità
e origine materie prime
Assenza di farine di origine
animale: è fondamentale il ruolo
di una corretta
rintracciabilità**

Alimentazione animale

**Stoccare mangimi non protetti
Da parassiti e animali
Indesiderati;
Da sostanze pericolose**

**Sottoprodotti di origine:
Animale vedi siero di latte
E latte**

Produzione aziendale

Registrazione delle quantità e tipologie prodotte, del luogo di produzione dell'alimento, mappatura e registrazione del luogo di stoccaggio dell'alimento stesso.

Acquisto

Individuazione dei fornitori di filiera degli alimenti, registrazione della tipologia dei prodotti utilizzati, delle quantità e tipologie acquistate, mappatura e registrazione del luogo di stoccaggio dell'alimento stesso.

**Stoccaggio,
gestione e
utilizzo**

**Mappatura dei siti aziendali di
stoccaggio,
all'accettazione registrazione
dei dati identificativi
del prodotto, luogo in cui
viene stoccato, adozione
del piano di alimentazione
aziendale,
registrazione
degli alimenti zootecnici
periodicamente utilizzati
nel registro di carico e scarico
alimenti**



ALIMENTAZIONE E BIOSICUREZZA

Assicurare agli animali cibo e acqua di qualità

La salute animale e la produttività, così come la qualità e la sicurezza delle carni dipendono direttamente dalla qualità e dalla gestione dell'alimentazione e dell'acqua di abbeverata.

E' buona pratica verificare giornalmente lo stato di conservazione delle materie prime (colore, odore, fermentazioni anomale, muffe, aumento dell'

Umidità, contaminazioni accidentali) al fine di evitare che alimenti non idonei vengano somministrati ai bovini



Stoccare separatamente mangimi dedicati a specie diverse è fondamentale per non incorrere in alcuni banali errori, quali ad esempio:

Mangimi per polli o per suini possono contenere farine di pesce che non devono contaminare mangimi destinati ai bovini ;
tale contaminazione in caso di analisi potrebbe far scattare gravissime procedure sanzionatorie e penali solo per cattive pratiche di somministrazione e stoccaggio.



E' buona pratica dedicare appositi silos per la conservazione di mangimi medicati e/o additivati (cartellini sempre presenti). Somministrare il mangime medicato solo agli animali che ne necessitano (devono essere identificati!).

Garantire sempre la pulizia delle strutture di stoccaggio e delle attrezzature di distribuzione comprese le mangiatoie terminato l'utilizzo di questi mangimi affinché non permangano residui che potrebbero essere assunti da altri animali.

Residui di farmaco possono essere assunti fuori controllo senza rispetto dei tempi di sospensione.



😊E' importante ricordare che se il mangime non viene consegnato in confezio-ni sigillate, è l'allevatore il responsabile del suo contenuto dal momento in cui ne viene in possesso! E' BUONA PRATICA EFFETTUARE IL CAMPIONAMENTO IN CONTRADDITORIO!!

Assicurare adeguate condizioni di pulizia ed igiene per strutture, attrezzature e per la produzione, il trasporto e lo stoccaggio di mangimi e materie prime.



E' BUONA PRATICA possedere un **protocollo di pulizia** con l'indicazione dei prodotti utilizzati, della modalità e della frequenza di impiego.

Rimuovere gli attrezzi mobili e il materiale estraneo.

Asportare meccanicamente lo sporco grossolano (con l'ausilio di scopa, aspiratori ,soffiatori)

Risciacquare inizialmente con acqua calda a temperatura superiore a 45° C per sciogliere i grassi e favorirne il distacco, ma inferiore a 60° C per evitare di “cuocere” proteine, zuccheri o grassi, rendendoli più tenacemente attac-cati alle superfici da pulire.

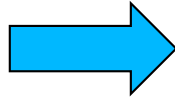
Applicare il detergente: per eliminare completamente i residui alimentari è necessario utilizzare un detergente che stacchi lo sporco dalle superfici e ne permetta l'allontanamento con il risciacquo successivo.

Alla fine risciacquare con acqua a temperatura di rubinetto.

Se necessario procedere alla disinfezione dopo aver fatto asciugare le superfici..



Trasporto:



Verificare che il mezzo di trasporto sia stato pulito dopo l'utilizzo precedente in particolare quando è utilizzato per mangime medicato, onde evitare contaminazioni

Ogni mezzo impiegato per il trasporto di materie prime e mangimi deve essere pulito e in caso di mezzo meccanico, non deve avere perdite di olii o liquidi vari



stoccaggio

I mangimi e le materie prime devono essere stoccate in aree man-tenute il più possibile pulite e ordinate, le cui superfici non cedano sostanze potenzialmente pericolose (es. vernici tossiche). E' da evitare lo stoccaggio di alimenti direttamente sulla terra.

Sostanze pericolose (biocidi, erbicidi ...) devono essere immagaz-zinate lontano dai mangimi.

Evitare l'accumulo di residui di mangimi, materiali di imballaggio sporco e rifiuti nei pressi di silos e locali di stoccaggio; il materiale organico rappresentano un richiamo per topi e altri animali infe-stanti.

Somministra zione

Il mangime non deve residuare all'interno degli impianti formando delle zone di sedimento.

Verificare il completo consumo dell'alimento per evitare l'assunzione di residui di mangime alterato.

Nel caso di insilati e alimenti umidi, verificare che il mangime non si surriscaldi o alteri, successivamente alla somministrazione.



ERRORI COMUNI NELL'ALIMENTAZIONE

- Scarsa igiene di locali, attrezzature, contenitori e veicoli.

Mangiatoie, silos, contenitori, tramogie, con materiale residuo inquinato da muffe.

Assenza separazione di alimenti destinati a specie differenti

Stoccare gli alimenti alla rinfusa direttamente sulla terra

Stoccare i mangimi non protetti da contaminazione



ERRORI COMUNI NELL'ALIMENTAZIONE

Stoccare mangimi non separati da sostanze pericolose (diserbanti, biocidi, antiparassitari, vernici etc...), farmaci, additivi etc

Commistione con altri materiali. (chiodi, viti, schegge ...), stoccaggio mangimi nei pressi di officine, locali attrezzi.



ERRORI COMUNI NELL'ALIMENTAZIONE

Mancanza di documentazione attestante la provenienza di materie prime e mangimi

Mancata identificazione (cartellini, etichette)
di materie prime e mangimi in fase di stoccaggio

Mancanza di registrazione e riconoscimento ai sensi del **REG. 183/05** (se necessario).

Mancanza di registrazione dell'autoproduzione



BENESSERE ANIMALE

- BENESSERE ANIMALE SIGNIFICA ANCHE TUTELARE LA SALUTE UMANA

Le malattie degli animali possono incidere significativamente sulla salute delle persone sia in maniera diretta per la possibile veicolazione di patogeni attraverso gli alimenti ,sia in maniera indiretta per gli eventuali trattamenti farmacologici sugli animali.

BENESSERE ANIMALE

- Buone pratiche di igiene zootecnica ed il rispetto del benessere animale riducono sensibilmente il fabbisogno di antibiotici e chemioterapici.
- Le tecniche di allevamento devono considerare come irrinunciabili tutte le condizioni che garantiscano benessere animale.

BENESSERE ANIMALE E LEGISLAZIONE EUROPEA : TRATTATO DI LISBONA SUL FUNZIONAMENTO DELL'UNIONE EUROPEA ART. 13

Nella formulazione e nell'attuazione delle politiche dell'Unione nei settori dell'agricoltura , della pesca, e dei trasporti, del mercato internoL'Unione e gli Stati Membri tengono pienamente conto delle esigenze in materia di benessere degli animali :

“in quanto esseri senzienti”

“la sicurezza della catena alimentare è indirettamente INFLUENZATA dal benessere degli animali a causa dello stretto legame che intercorre , tra il benessere degli animali la loro salute e le tossiinfezioni alimentari “



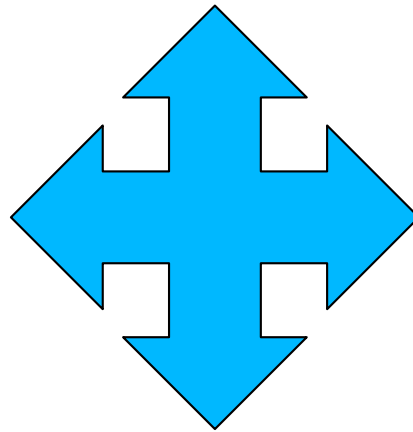
BENESSERE ANIMALE E LEGISLAZIONE EUROPEA

Stress e scarso benessere possono avere
come conseguenza negli animali una maggiore
predisposizione alle malattie,
con un possibile rischio **di tossiinfezioni alimentari**
causate da batteri quali Salmonella, Campilobacterm
ed E. Coli per i consumatori
(fonte EFSA)



Minore suscettibilità
alle malattie

Minore
stress
e stato di
“benessere



Minore rischio
Di diffusione di patolo-
gie infettive e non

Diminuzione utilizzo di farmaci

- Diminuzione spese veterinarie

- Aumento prestazioni produttive

- Alimenti più salubri
Diminuzione utilizzo di farmaci

- Diminuzione spese veterinarie

- Aumento prestazioni produttive

- Alimenti più salubri

BENESSERE ANIMALE

Benessere = godimento delle 5 libertà:

- Libertà dalla fame e dalla sete
- Libertà dal disagio termico e fisico
- Libertà dal dolore e dalle malattie
- Libertà dalla paura e dallo stress
- Libertà di riprodurre i propri modelli comportamentali naturali

BENESSERE ANIMALE

Libertà dalla fame e dalla sete



Corretta gestione di alimentazione ed abbeverata

Libertà dal disagio termico e fisico



Garantire agli animali adeguate condizioni ambientali (descrizione accurata delle condizioni ambientali

Libertà dal dolore e dalle malattie



Corretta gestione degli animali malati e feriti



BENESSERE ANIMALE

- Libertà dalla paura e dallo stress



Evitare agli animali condizioni di paura e di stress

- Libertà di riprodurre i propri modelli comportamentali naturali



Consentire agli animali di manifestare le caratteristiche comportamentali tipiche della specie



BENESSERE ED ALIMENTAZIONE : ERRORI COMUNI

Privare gli animali di acqua anche solo temporaneamente

Abbeveratoi in numero non sufficiente od ad altezza inadeguata, sporchi o non funzionanti

Acqua sporca o di ristagno.

Scorretta somministrazione degli alimenti (quantità insufficiente o eccessiva)

Alimentazione non adeguata alla tipologia produttiva

Somministrazione di prodotti impropri o deteriorati

Mangiatoie non sufficientemente grandi o non correttamente posizionate, sovraffollamento, numero di poste in mangiatoia non sufficienti.

BENESSERE ANIMALE ED ALIMENTAZIONE UMANA

UNA prima riflessione che si può porre un non addetto ai lavori è che il **benessere animale sia poco attinente** all'alimentazione umana ma noi sappiamo che la *tutela della salute umana passa attraverso la tutela della salute animale.*

Le patologie degli animali da reddito possono avere importanti conseguenze sull'alimentazione umana e su qualità e sanità dei prodotti di origine animale. Ciò che mangiamo può essere contaminato da varie sostanze e patogeni e questo può avvenire in due modi:

- ☐ Direttamente per la possibile veicolazione di agenti patogeni o sostanze pericolose (aflatossine)
- ☐ Indirettamente per trattamenti farmacologici sugli animali

BENESSERE ANIMALE ED ALIMENTAZIONE UMANA

MALATTIE DEGLI ANIMALI DOVUTE AD UNA CATTIVA GESTIONE DEL BENESSERE ANIMALE:

- ❑ MASTITI
- ❑ LESIONI PODALI
- ❑ IPOFERTILITA'
- ❑ RITENZIONE PLACENTARE

a) Le mastiti : rischio di patogeni nel latte

b) per le altre lesioni c'è un > dell'uso Indiscriminato del farmaco

c) tutte portano a danni considerevoli
Per l'allevatore che vanno da una Diminuzione delle produzioni
Fino alla riforma dell' animale

BENESSERE ANIMALE ED ALIMENTAZIONE UMANA

MALATTIE DEGLI ANIMALI DOVUTE AD UNA CATTIVA GESTIONE DEL BENESSERE ANIMALE:

☐ MASTITI LE CAUSE LEGATE AD UN CATTIVO MANAGEMENT AZIENDALE:

- a) una cattiva stabulazione favorisce le ferite dei capezzoli, in particolare per calpestio;
- b) la contaminazione della cute dei capezzoli da parte di microrganismi ambientali: in particolare quando i capi si sdraiano dopo la mungitura su una lettiera molto contaminata
- ☐ c) una progettazione difettosa, un ambiente caldo umido, una manutenzione insufficiente sono tutti elementi che possono essere chiamati in causa

ERRORI COMUNI CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !

Utilizzo di materiale di recupero per la costruzione di box e recinti (lamiere con spigolo vivo, tondini e filo di ferro con estremità non protette, attacchi a catena).

Mancata pulizia e disinfezione dei locali e attrezzature, con evidenti segni di sporcizia. (zone dell'allevamento deputate a vere e proprie discariche).



ERRORI COMUNI CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !

Grigliati con travetti inadeguati all'animale allevato, pavimenti scivolosi, o eccessivamente abrasivi.

Aggiungere raramente paglia pulita, lettiera non rinnovata

Condizioni di sovraffollamento

- Numero insufficiente di cuccette



ERRORI COMUNI CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !

Tenere gli animali in condizioni di sovraffollamento

- Promiscuità di soggetti di categorie diverse.

4.5.1

Mancanza di contatti sociali, visivi ed uditivi (problema gabbie per i vitelli).

Condizioni di sovraffollamento

- Numero insufficiente di cuccette

ERRORI COMUNI CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !

Traumi da "manipolazione

Pratiche di marcatura, prelievi e somministrazioni

di farmaci effettuate da personale poco esperto

4.3.4.

con atteggiamenti bruschi

Decornazione, effettuata in modo sistematico, o in periodi
e con modalità non idonee

Incuria (unghie e corna lunghe

Microclima non idoneo (raggi diretti del sole, basse
4.2.5

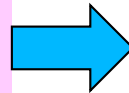
temperature, scarsa ventilazione, polveri livelli di

ammoniaca elevati), senza adeguati sistemi di protezione.



GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

- **L'obiettivo dell'allevatore deve essere quello di impedire la contaminazione dei prodotti di origine animale da sostanze potenzialmente pericolose**



RIFIUTI NON PERICOLOSI (riciclabili o non riciclabili)

Rifiuti pericolosi:

- a) di origine animale
- b) di origine non animale (farmaci; oggetti taglienti; olii esausti; Accumulatori)

Rifiuti pericolosi di origine animale: (SOA) sottoprodotti di origine animale: carcasse, vitelli e feti morti, placenti ...) devono essere smaltiti da apposita ditta autorizzata

Fanno eccezione il latte anche mastitico e con trattamenti farmacologici che può essere dato ai vitelli o smaltito in concimaia

GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

ERRORI COMUNI:

- **Lasciare contenitori di sostanze pericolose incustoditi**
- **Conservare le sostanze pericolose in contenitori non etichettati;**
- **Smaltimento di rifiuti speciali come R. normali**
- **Interrare carcasse di animali morti**
- **Utilizzare CAM come alimento per animali di affezione**

FASI DEL PROCESSO PRODUTTIVO

OPERAZIONI DI MUNGITURA
:CHI FA CHE COSA, COME E QUANDO :
descrizione delle procedure di mungitura

TRACCIABILITÀ LATTE
IGIENE LOCALI E PERSONALE
FORMAZIONE DEL PERSONALE

IO per la mungitura
**PULIZIA DELLA MAMMELLA;
ATTACCO AL GRUPPO; PREDIPPING
MUNGITURA**

5 MUNGITURA

6 RAFFREDDAMENTO E STOCCAGGIO LATTE

7 CARICO E TRASPORTO LATTE



INFORMAZIONI ESSENZIALI PER IL MANUALE DI AUTOCONTROLLO AZIENDALE

**RAFFREDDAMENTO E
STOCCAGGIO LATTE**

**TRACCIABILITA'
T° LATTE
REQUISITI
MICROBIOLOGICI
RELATIVI AL LATTE
CRUDO**

**Modalità di prelievo,
raccolta e trasporto,
conservazione e
valutazione dei dati**

- T° + 8° C per raccolta GG
- T° DI + 6° C per raccolte non gg: come viene misurata e registrata
- Chi mi dice che il mio frigo funziona?

**OPERAZIONI DI
CARICO E
TRASPORTO**

**RINTRACCIABILITA'
LATTE
REGISTRO DI CARICO E
SCARICO AI SENSI DEL
DECRETO DEL 24/07/03**



Che routine avete?: CHI FA, CHE COSA, DOVE , COME E QUANDO

1. **DEFINIRE:** le responsabilità (è fondamentale la formazione)
2. **Le modalità operative:**
 - a) delle fasi di mungitura
 - a) Delle modalità di raccolta e stoccaggio latte
 - c) Verifica e gestione dei criteri del latte crudo (medie geometriche, assenza di inibenti, corpi estranei)



COME VENGONO GESTITI I PRP ASSOCIATI A QUESTA FASE?

PULIZIA E SANIFICAZIONE DI STRUTTURE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE;

USO DI ACQUA POTABILE;

DERATTIZZAZIONE E DISINFESTAZIONE;

FORMAZIONE DEL PERSONALE

TRACCIABILITA' ;

MANUTENZIONE



CONTROLLO PERSONALE

PRESENZA DI ROUTINE SCRITTA

- VERIFICA DELL'OPERATIVITA' E DEL RISPETTO DELLA ROUTINE
- VERIFICA DELLE CAPACITA' E DELLE MODALITA' OPERATIVE

PROCEDURA OPERATIVA PER IL CONTROLLO IN SALA MUNGITURA DELLA MASTITI

ROUTINE DI MUNGITURA: AMBIENTE PULITO E NON STRESSANTE:

- Controllo delle mammelle e del latte prima della mungitura (controllo dei primi getti di latte e ispezione e palpazione dei 4 quarti)
- Pulizia dei capezzoli e della, mammella, Predipping (è N.B. fare agire il disinfettante 20/30 sec.)
- Asciugatura dei capezzoli: è fondamentale che i capezzoli vengano asciugati con fazzoletti o stracci puliti monouso ed individuali (non viene ancora fatto)

PROCEDURA OPERATIVA PER IL CONTROLLO IN SALA MUNGITURA DELLA MASTITI

➤ DISINFEZIONE DEI GRUPPI DI MUNGITURA
fra un animale e l'altro almeno quando ci sono
sintomi conclamati di mastite (fiocchi o
straccetti) per es. con un secchio con varichina
diluita dove immergere i gruppi e poi
risciacquarli con il tubo con l'acqua corrente

➤ Attacco dei prendicapezzoli e posizionamento del gruppo (attenzione allo scivolamento)



PROCEDURA OPERATIVA PER IL CONTROLLO IN SALA MUNGITURA DELLA MASTITI

- Durata della mungitura: in condizioni normali la mungitura dura 5/7 minuti. Quando il flusso di abbassa di un certo livello è necessario interrompere la mungitura per evitare la “SOVRAMUNGITURA” che allunga i tempi e causa lesioni all'estremità di capezzoli che possono far insorgere la mastiti



PROCEDURA OPERATIVA PER IL CONTROLLO IN SALA MUNGITURA DELLA MASTITI

- POST DIPPING: fondamentale per ridurre l'incidenza delle mastiti contagiose e la penetrazione dei germi nell'intervallo fra le due mungiture. I prodotti più efficaci sono quelli che sono in grado di formare una pellicola intorno al capezzolo per preservare per qualche tempo dopo la mungitura l'orifizio del capezzolo



Calendario manutenzione e controllo impianto di mungitura

PERIODICITA'	COMPONENTE	OPERAZIONE DA EFFETTUARE
Tutte le mungiture	guaine tubi in gomma vaso terminale livello vuoto regolatore vuoto	condizioni presenza screpolature regolarità funzionamento verifica valore verifica funzionamento
Settimanalmente	pompa per vuoto separatore igienico	livello olio pulizia manuale
Mensilmente	pompa per vuoto conduttura aria vaso terminale	verifica sistema comando lavaggio verifica

Calendario manutenzione e controllo impianto di mungitura

PERIODICITA'	COMPONENTE	OPERAZIONE DA EFFETTUARE
Trimestralmente	pompa per vuoto conduttura aria vaso terminale	verifica sistema comando lavaggio verifica
Semestralmente	pompa per vuoto pulsatori lattodotto circuito di lavaggio stacchi automatici serbatoio refrigerante generatore elettrico guaine	pulizia interna e verifica portata smontaggio, pulizia materiale usurato controllo funzionamento con strumenti elettronici verifica pulizia e tenuta sostituzione parti in gomma verifica componenti sostituzione parti in gomma usurate verifica componenti verifica componenti verifica funzionamento sostituzione totale

Calendario manutenzione e controllo impianto di mungitura

PERIODICITA'	COMPONENTE	OPERAZIONE DA EFFETTUARE
Annualmente	lattometri elettronici vasi misuratori impianto di mungitura mungitori	sostituzione parti in gomma verifica precisione per C.F. sostituzione parti in gomma controllo completo a secco con prova dinamica in mungitura verifica sistema di mungitura da parte di tecnici qualificati



PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI CRITERI PER IL LATTE CRUDO

CONTROLLO LATTE CRUDO: Gli allevatori hanno l'obbligo di controllare il latte crudo per verificarne la conformità del tenore di germi e di cellule somatiche e per rilevare la eventuale presenza di residui di antibiotici con un numero rappresentativo di campioni prelevati casualmente. (cap III, sez. IX, allegato III (CE) n. 853/2004 e allegato IV, capo II, punto 2 del Reg. (CE) n. 854/2004).



Tipologia prodotto	Criterio	Limite	Modalità di calcolo	Frequenza controllo
latte crudo di vacca	Tenore di germi a 30 °C (per ml)	≤ 100.000	media geometrica mobile, calcolata su un periodo di due mesi	almeno due prelievi al mese
	Tenore di cellule somatiche (per ml)	≤ 400.000	media geometrica mobile, calcolata su un periodo di tre mesi	almeno un prelievo al mese
latte crudo proveniente da altre specie	Tenore di germi a 30 °C (per ml)	≤ 1.500.000	media geometrica mobile, calcolata su un periodo di due mesi	almeno due prelievi al mese
latte crudo proveniente da altre specie destinato alla fabbricazione di prodotti ottenuti mediante un processo che non comporta alcun trattamento termico	Tenore di germi a 30 °C (per ml)	≤ 500.000	media geometrica mobile, calcolata su un periodo di due mesi	almeno due prelievi al mese
latte crudo di qualsiasi specie	Residui di antibiotici	< LMR riguardo ad una qualunque delle sostanze di cui agli allegati I e III del regolamento (CEE) n. 2377/90	campione singolo	almeno due prelievi al mese

CBT A COSA SERVE???

- LA **CARICA BATTERICA**, CHE SI ESPRIME IN N. DI GERMI PER ML, E' UNA MISURA COMPLESSIVA CHE **NON** CI DICE
QUALI GERMI SONO PRESENTI
MA E' UN **EFFICACE PARAMETRO** DELL'IGIENE DELLA
RACCOLTA, DELLA **CONSERVAZIONE** E DEL **TRASPORTO**
DEL LATTE



CBT ELEVATALE CAUSE

- **Animali e ambiente:** igiene dei locali; sovraffollamento; l'asportazione non regolare del letame o il mantenimento di una lettiera insufficiente, non asciutta,
- **Pulizia della mammella ed igiene della mungitura:** pulizia della mammella non corretta; mammella lavata con acqua sporca
- Non vengono esaminati i primi getti di latte



CBT ELEVATALE CAUSE

- **Attrezzature di mungitura, condotti di trasporto latte, frigoriferi:** insufficiente pulizia impianti ; scarsa igiene dei recipienti ; lavaggio e disinfezione dell'impianto non idonei
- **Manutenzione inadeguata degli impianti:** l'impianto di mungitura deve essere periodicamente smontato, filtri e guarnizioni controllate; la cisterna frigo adeguata, va posta in un luogo idoneo e pulito se ne deve controllare periodicamente il corretto funzionamento (raffreddamento in 2 ore)



CELLULE SOMATICHE COSA SONO

- **..UNA MASTITE E' UN INFEZIONE DELLA MAMMELLA DOVUTA ALLA PENETRAZIONE DI GERMI PATOGENI**
- **PROVOCA, A CAUSA DELLA REAZIONE IMMUNITARIA STIMOLATA, UN AUMENTO DEI LEUCOCITI PRESENTI NEL LATTE.**
- **PERTANTO IL CONTEGGIO CELLULARE SUL LATTE SUL LATTE DI MASSA E' CONSIDERATO UN SISTEMA INDIRETTO DI SORVEGLIANZA PER LA VALUTAZIONE DELLO STATO SANITARIO DELLE MAMMELLE DELLE BOVINE IN LATTAZIONE**
- **RIFLETTE, IN GENERALE ABBASTANZA FEDELMENTE, LA PERCENTUALE DI QUARTI INFETTI IN UNA MANDRIA**



CELL. SOM.
INFETTI

% DI QUARTI

200.00

5%

400.00

10%

600.00

20%

800.00

30%



CELLULE SOMATICHE ELEVATELE CAUSE

- **LA MAMMELLA:** mastiti
- **MALFUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA MUNGITRICE** (vuoti d'aria, sovramungitura, distacco brusco dei gruppi)
- **MAMMELLE E CAPEZZOLI CON CONFORMAZIONE NON REGOLARE**
- **POSTA CORTA O SPAZIO/CAPO INSUFFICIENTE**
- **LETTIERA UMIDA PER SCARSITA' DI PAGLIA:** una delle principali sorgenti di contaminazione della mammella con germi ambientali
- **TECNICA DI MUNGITURA**



PROCEDURA OPERATIVA PER IL CONTROLLO IN SALA MUNGITURA DELLA MASTITI

LE mastiti ambientali sono associate

frequentemente a sintomi di carattere sistemico (febbre , diarrea morte) si verificano spt nell'asciutta o nel periparto (sarebbe quindi meglio associare una visita clinica generale (esame obbiettivo generale e particolare della mammella) a tutte le bufale/BOVINE in asciutta/ poco prima del parto.



I COSTI DI UNA MASTITE

COSTI DIRETTI	COSTI INDIRETTI
SPESE VETERINARIE	AUMENTO PATOLOGIE ASSOCIATE
SPESE MANODOPERA AZIENDALE	AUMENTO DELL'INTERPARTO
SPESE FARMACI	AUMENTO DEL TASSO DI RIMONTA
RIDUZIONE DI PRODUZIONE	AUMENTO DEL NUMERO DI INSEMINAZIONI
LATTE ELIMINATO	ALTA MORTALITA' VITELLI



GESTIONE SANITARIA DELLA MAMMELLA: I VANTAGGI ECONOMICI DI UNA GESTIONE SANITARIA CORRETTA

I COSTI DELLA MALATTIA: la presenza di un'infezione mammaria è correlata alla riduzione sia della **PRODUZIONE** che della **QUALITÀ DEL LATTE** (per un > delle cellule somatiche e alla riduzione delle proteine caseificabili)

Negli allevamenti con infezioni da *Stafilococco Aureo* i dati dimostrano perdite che vanno da **150 litri a 300 litri** per vacca allevata;



GESTIONE SANITARIA DELLA MAMMELLA: I VANTAGGI ECONOMICI DI UNA GESTIONE SANITARIA CORRETTA

Con una perdita produttiva dell'intera azienda di **circa 58.000 quintali di latte /anno**

E' stato stimato un costo delle mastiti per singolo capo allevato che varia da **60 Euro a 350 Euro**

In ogni caso è certo che i costi relativi agli interventi igienico sanitari che possono portare a tale riduzione (miglioramento dell'igiene di mungitura, igiene delle lettiera....)sono sicuramente inferiori ai danni subiti



SOGGETTI COINVOLTI TRACCIABILITA' DEL LATTE

- ☐ I titolari degli allevamenti
- ☐ I primi acquirenti
- ☐ I titolari dei centri di raccolta
- ☐ I titolari dei centri di standardizzazione
- ☐ I trasportatori
- ☐ I responsabili delle aziende di trattamento e trasformazione

Il sistema di tracciabilità adottato da ciascun soggetto deve consentire l'identificazione dell'origine del latte crudo impiegato in ogni lotto di prodotto ottenuto nelle medesime circostanze



ALLEVATORE

**DATA E ORA DELLA MUNGITURA
LATTE VENDUTO E SUA
DESTINAZIONE (trasportatore)**

1° ACQUIRENTE

**PROVENIENZA LATTE
TRASPORTATORE
LATTE VENDUTO E SUA
DESTINAZIONE**

CENTRO DI RACCOLTA

**PROVENIENZA LATTE
TRASPORTATORE
LATTE IMMAGAZZINATO
LATTE VENDUTO**

**STABILIMENTO
TRATTAMENTO O
TRASFORMAZIONE**

**PROVENIENZA LATTE
TRASPORTATORE
LATTE IMMAGAZZINATO
LATTE VENDUTO**

PRODUTTORE

**TRASPORTO A CURA
DI: ACQUIRENTE O PER
CONTRO TERZI**

MESE DI

**DITTA
ACQUIRENTE**

TRASPORTATORE

giorno	ora	Unità di misura	Quantità	Targa mezzo	Firma produttore	Firma deleg. Prod.	Firma cond. automezzo



GRAZIE PER L'ATTENZIONE !!!!!

