



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



manuale di monticazione e di buone pratiche di lavorazione



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



manuale

di monticazione

e di buone pratiche di lavorazione

Dati identificativi della malga

Denominazione della malga:

Codice alpeggio (*attività pascolo*):

N. Registrazione (*attività trasformazione latte*):

Responsabile:

A cura di



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

SCT2 Treviso, Belluno, Venezia
Sezione territoriale di San Donà di Piave
Responsabile Fabrizio Agnoletti

Andrea Cereser
Staff Direzione sanitaria, U.O. Gestione sistemi qualità e accreditamento

Michela Favretti
SCT2 Laboratorio di San Donà di Piave

Grafica e impaginazione

Valentina Boscolo Bragadin
SCS7 Comunicazione e conoscenza per la salute, Laboratorio comunicazione della scienza
Responsabile Licia Ravarotto

Foto

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Fotografo: Alessandro Dalla Pozza
SCT1 Verona e Vicenza
Sezione territoriale di Vicenza, Laboratorio di diagnostica clinica
Responsabile Gaddo Vicenzoni



Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Direzione centrale salute, integrazione sociosanitaria e politiche sociali
Servizio sicurezza alimentare, igiene della nutrizione e sanità pubblica veterinaria
Manlio Palei, Silvia Zuttion



ASS 3 "Alto Friuli" Servizio Veterinario
Dipartimento Prevenzione - U.O. Assistenza Veterinaria
Antonio Frezza, Emma Maravai

In collaborazione con



Il manuale è stampato con fondi derivanti da progetto "Piccole produzioni locali - Prodotti lattiero caseari tipici delle malghe della Regione FVG" (DPR 0166/Pres dd. 14.07.2011 Regolamento per la produzione, lavorazione, preparazione e vendita diretta di prodotti lattiero-caseari tipici di malga)

Nonostante l'attenzione dedicata alla stesura della pubblicazione e i controlli effettuati sulle immagini e sui contenuti, qualche errore potrebbe essere sfuggito alle nostre verifiche. Ce ne scusiamo con i lettori e li invitiamo a trasmetterci eventuali osservazioni.

1ª edizione: luglio 2012

Copyright © 2012 Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Riproduzione vietata ai sensi di legge (art. 171 della legge 22 aprile 1941, n° 633)

Pubblicazione non in vendita

PREMESSA

In virtù della presenza sul territorio di numerose piccole produzioni tipiche e di qualità (formaggio, burro, ricotta, ecc.) come le malghe, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ha avviato il progetto "Piccole Produzioni Locali - PPL per i prodotti lattiero-caseari tipici di malga" (DPR n. 0166/Pres dd. 14 luglio 2011 "Regolamento per la produzione, lavorazione, preparazione e vendita diretta di prodotti lattiero-caseari tipici di malga"), al fine di migliorare le qualità igienico sanitarie e nel contempo valorizzare i prodotti tradizionali.

Il progetto PPL prevede la collaborazione degli Assessorati regionali all'Agricoltura e alla Sanità, con i quali si lega non solo per la valorizzazione dei prodotti agro-alimentari, ma anche per la collaborazione con gli allevatori per la salvaguardia dei criteri di salubrità.

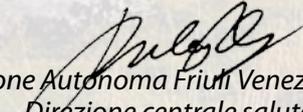
In sintesi il progetto prevede la valorizzazione di prodotti quali il formaggio di malga, la ricotta e il burro, derivanti dal latte di animali alpeggiati, lavorati, preparati nelle malghe della regione FVG. Tali aziende potranno usufruire di semplificazioni funzionali e gestionali, pur garantendo i requisiti minimi del Reg. (CE) 852/2004. Il progetto PPL si prospetta anche come nuova strategia in linea con la tendenza del *Farm Market* e del *Km 0*, per dare quel quid che rende i prodotti nostrani così particolari.

Alla realizzazione del progetto collaborano più istituzioni: la Direzione centrale risorse agricole, naturali e forestali, che si occuperà del marketing; l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, che fornirà il supporto scientifico e la formazione; la Direzione centrale salute che fornirà i supporti legislativi e le garanzie igienico-sanitarie attraverso la preziosa collaborazione dei Servizi Veterinari impegnati nei controlli ufficiali sul territorio; l'Associazione Allevatori del FVG, Cooperativa Malghesi della Carnia, Canal del Ferro e Valcanale per le utili informazioni legate al mondo operativo .

Questo manuale descrive le principali fasi produttive (allevamento, mungitura, lavorazione, conservazione e stagionatura) e, per ciascuna di queste, i comportamenti da seguire e quelli da evitare. Oltre a questa parte descrittiva, comune a tutte le produzioni, il manuale dà anche indicazioni su come gestire quelle attività che possono essere diverse in funzione delle diverse realtà, ad esempio le regole per la pulizia e la sanificazione oppure quelle relative all'analisi dei prodotti.

Con questo lavoro si auspica di essere riusciti nell'intento di facilitare, per le malghe, il rispetto dei requisiti di igiene previsti dalla legislazione.

MANLIO PALEI


Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Direzione centrale salute,
integrazione sociosanitaria e politiche sociali
Servizio sicurezza alimentare, igiene della nutrizione
e sanità pubblica veterinaria



SEZIONI

<i>pag. 1</i>	ALPEGGIO
<i>pag. 13</i>	IGIENE DELLA MUNGITURA
<i>pag. 23</i>	CARATTERISTICHE E CONSERVAZIONE DEL LATTE
<i>pag. 29</i>	REQUISITI STRUTTURALI E GESTIONE DEI LOCALI DI LAVORAZIONE (CASEIFICIO)
<i>pag. 37</i>	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO
<i>pag. 41</i>	COMPORAMENTO E IGIENE DEL PERSONALE
<i>pag. 47</i>	CONSERVAZIONE E STAGIONATURA DEI PRODOTTI
<i>pag. 53</i>	RINTRACCIABILITÀ DEI PRODOTTI ED ETICHETTATURA
<i>pag. 59</i>	TRASPORTO DEI PRODOTTI
<i>pag. 63</i>	VENDITA
<i>pag. 67</i>	PROCEDURE DI PULIZIA E SANIFICAZIONE
<i>pag. 73</i>	BIOSICUREZZA E DISINFESTAZIONE
<i>pag. 76</i>	RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE
<i>pag. 81</i>	REGISTRAZIONI

...SEGUONO LE SCHEDE TEMATICHE

- * Scheda di raccolta delle informazioni sull'attività della malga
- * Piano di pulizia e sanificazione
- * Registro delle non conformità





ALPEGGIO

- ▶ rintracciabilità
- ▶ identificazione degli animali e loro gestione
- ▶ cura degli animali
- ▶ alimentazione
- ▶ requisiti strutturali dell'allevamento e benessere animale
- ▶ deiezioni

Rintracciabilità

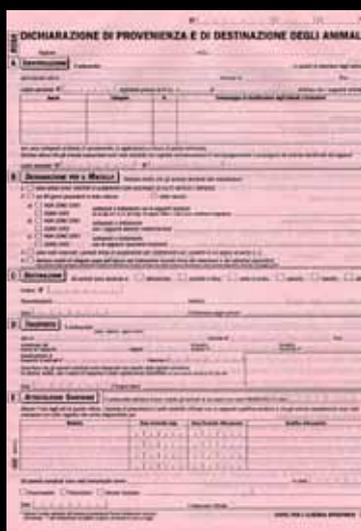
COSA E COME?

- ▶ Gli **animali** devono provenire da allevamenti regolarmente registrati in Banca Dati Nazionale
- ▶ Qualsiasi movimentazione in entrata e in uscita deve essere accompagnata dal **certificato sanitario "Modello 4"** e/o **Modello 7** (art. 42 Regolamento Polizia Veterinaria)
- ▶ Deve essere tenuto aggiornato il **registro di carico e scarico** degli animali alpeggiati

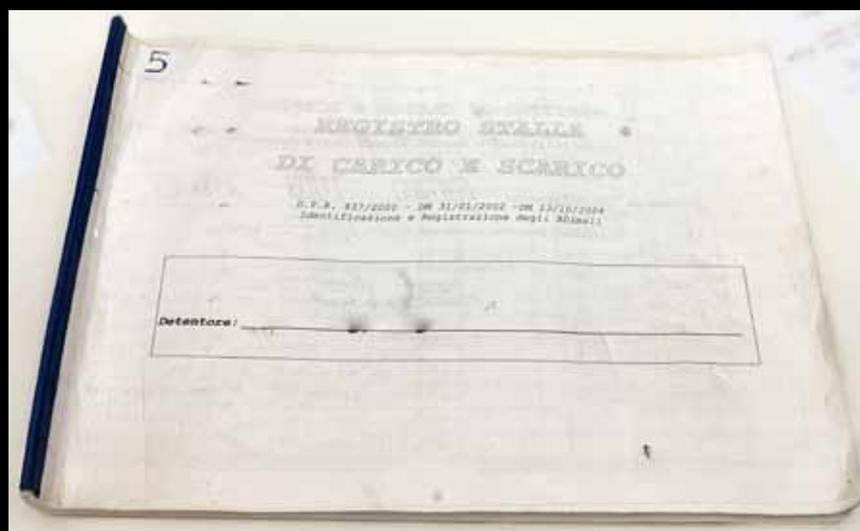
PERCHÉ?

*Per la corretta
individuazione
dell'allevamento di
provenienza*

*Per **garantire la**
rintracciabilità degli
animali*



1. Esempio di Modello "4"



2. Registro di carico e scarico degli animali alpeggiati



COSA E COME?

- ▶ Gli animali devono essere correttamente identificati, dotati di **marche auricolari**
- ▶ In caso di **nuove introduzioni di animali** è importante verificarne lo stato sanitario generale e l'assenza di mastiti mediante analisi microbiologiche del latte
- ▶ Comunicare immediatamente al Servizio Veterinario la **morte di animali in alpeggio**
- ▶ Le **carcasse** di animali morti devono essere smaltite secondo quanto previsto dalle norme in vigore

PERCHÉ?

Per assicurare la rintracciabilità degli animali e il rispetto della normativa

Per evitare introduzione di malattie nella stalla

Per non diffondere malattie



3. Bovini con marche auricolari

Sanità e cura degli animali

COSA E COME?

- ▶ Gli animali destinati all'alpeggio devono possedere i requisiti sanitari previsti dalla normativa (**Ordinanza di Monticazione dell'Azienda Sanitaria per l'anno in corso**)
- ▶ Gli animali devono essere in **buone condizioni** di salute e di pulizia
- ▶ Gli **animali feriti o malati** devono ricevere **cure appropriate**; se necessario devono essere isolati in appositi locali riparati con presenza di lettiera asciutte e confortevoli e ricevere con sollecitudine tutta l'assistenza necessaria, anche con l'ausilio del **medico veterinario aziendale**

PERCHÉ?

Per rispettare la normativa

Per non aumentare lo stress degli animali



4. Mammelle con mastite



5. Prelievo latte per analisi



COSA E COME?

- ▶ Nel caso in cui l'animale malato non sia di proprietà del conduttore della malga, dovrà essere **avvisato immediatamente il proprietario** che potrà così essere parte attiva nelle azioni da intraprendere
- ▶ I **trattamenti terapeutici** devono essere registrati; gli **animali trattati** devono essere identificati; devono essere rispettate le **indicazioni terapeutiche** fornite dal veterinario curante; devono essere osservati i **tempi di sospensione del farmaco prima di conferire il latte**

PERCHÉ?

Per non utilizzare il latte di animali trattati



6. Animale malato contassegnato con spray colorato



7. Fascetta identificativa sulla zampa di un animale sottoposto a trattamento terapeutico

Alimentazione

COSA E COME?

- ▶ Il **pascolamento** degli animali, ai fini del loro benessere e della qualità delle produzioni, è effettuato **per almeno sei/otto ore giornaliere**
- ▶ E' ammessa, in caso di necessità, la somministrazione di fieno e di integrazioni energetiche fino ad **un massimo di 3,5 kg di mangimi a base di mais e orzo** per capo bovino

PERCHÉ?

Per evitare insorgenza di malattie legate all'alimentazione

Per garantire le migliori condizioni energetiche in ogni fase di allevamento



8. Animali al pascolo



9. Foraggio



COSA E COME?

- ▶ L'**acqua somministrata** deve essere potabile e/o pulita
- ▶ Le **vasche/abbeveratoi** devono essere in numero sufficiente rispetto agli animali

PERCHÉ?

Per evitare contaminazioni

*Per permettere a tutti gli animali un **adeguato** apporto idrico*



10. Abbeveratoi



11. Corsia di alimentazione

Requisiti strutturali dell'allevamento e benessere animale



COSA E COME?

- ▶ Le **strutture delle malghe** devono essere accessibili e dotate di adeguate fonti energetiche e idriche
- ▶ Nel rispetto della tradizione e dell'ambiente, i **materiali di costruzione, la tipologia delle costruzioni e l'ubicazione delle stesse** si conformano alle esigenze dell'uomo e degli animali

PERCHÉ?

Per rispettare le tradizioni

Per proteggere gli animali in caso di condizioni avverse



12. Logge di recinti di malga



13. Ricovero degli animali



COSA E COME?

- ▶ I **ricoveri degli animali** devono garantire l'igiene e il benessere degli stessi, nonché la **comodità di lavoro** per gli addetti nelle diverse fasi del ciclo produttivo
- ▶ I **locali di stoccaggio del latte** devono essere separati dai locali di ricovero degli animali

PERCHÉ?

*Per rispettare
il benessere animale*

*Per evitare contaminazioni
e proliferazioni batteriche*



14. Malga: ricovero degli animali



15. Locali di stoccaggio del latte

Deiezioni

COSA E COME?

- ▶ Nel **ricovero degli animali**, le deiezioni devono essere asportate prima della mungitura
- ▶ Devono essere presenti **adeguate vasche** per lo stoccaggio dei liquami
- ▶ Lo smaltimento delle deiezioni, anche attraverso la concimazione dei terreni, deve avvenire **secondo normativa**

PERCHÉ?

*Per evitare l'insorgenza di **mastiti** per cattive condizioni igieniche*

*Per garantire il giusto apporto di nutrienti e **aumentare la produttività dei terreni***



16. Mancato asporto della lettiera



17. Concimaia



NOTE



IGIENE DELLA MUNGITURA



COSA E COME?

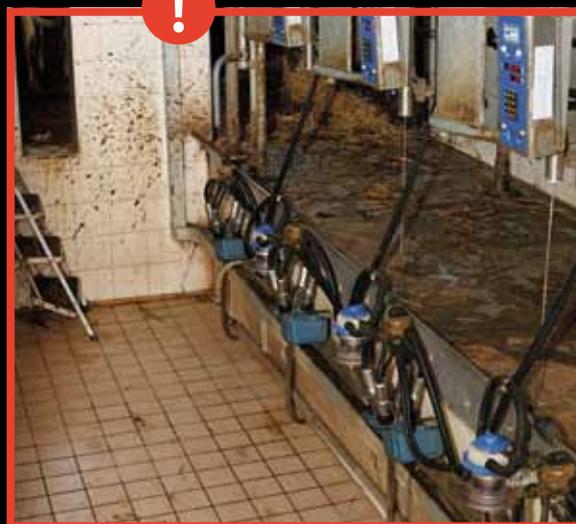
- ▶ Gli animali devono essere avviati alla mungitura nelle **migliori condizioni di pulizia**
- ▶ La mungitura è effettuata nei **locali di ricovero degli animali** oppure nel locale o nella **zona destinata alla mungitura**
- ▶ La mungitura può essere effettuata anche direttamente al **pascolo**, purché siano utilizzati idonei sistemi e sia garantita la disponibilità di acqua potabile per la pulizia degli animali e del personale

PERCHÉ?

Per evitare contaminazioni del latte



1. Animale in cattive condizioni di pulizia



2. Sala mungitura da pulire



COSA E COME?

PERCHÉ?

- ▶ In caso di **mungitura alla posta**, porre particolare attenzione alle condizioni igieniche (asportare le deiezioni e la pulizia degli animali). **Non devono** essere eseguite contemporaneamente altre operazioni quali foraggiamento ed esportazione staltico
- ▶ In ogni caso è importante **garantire la massima igiene della mungitura** e utilizzare acqua potabile per la pulizia delle attrezzature

Per evitare l'insorgenza di mastiti e diffusione di microrganismi patogeni



3. Sala mungitura



4. Mungitura alla posta



COSA E COME?

- ▶ L'operatore addetto alla mungitura deve **lavarsi accuratamente le mani** prima di iniziare le operazioni o utilizzare guanti monouso
- ▶ Gli animali con mastite, quelli sottoposti a trattamento farmacologico e quelli in fase *post-partum* **devono essere munti separatamente** alla fine delle operazioni e il latte deve essere raccolto a parte e smaltito
- ▶ **Pulire preventivamente i capezzoli** con carta a perdere e liquidi disinfettanti (*pre-dipping*)

PERCHÉ?

Per evitare la trasmissione di microrganismi normalmente presenti sulle mani dell'operatore che possono creare problemi alla mammella (es. Staphylococcus aureus)

Per garantire di non utilizzare il latte

Per evitare di contaminare il latte con residui di feci o fango



5. Lavaggio mani



6. Pulizia dei capezzoli con la carta



COSA E COME?

- ▶ Non usare la stessa carta o la stessa spugna per più animali
- ▶ **Verificare**, utilizzando un contenitore a fondo scuro, l'eventuale presenza di alterazioni nei **primi getti del latte** ed eliminarli in un secchio (non sulle mani né a terra)

PERCHÉ?

Per evitare il diffondersi di microrganismi patogeni

Per escludere eventuali animali che presentino alterazioni del latte

Per ridurre la carica batterica e le cellule somatiche, presenti nei primi getti di latte

Per favorire l'emissione del latte attraverso la stimolazione manuale



7. Verifica dei primi getti di latte



8. Successiva fase di mungitura



COSA E COME?

- ▶ Al **termine** delle operazioni di mungitura **disinfettare** con idoneo prodotto (*post-dipping*) valutando eventuali alterazioni dei capezzoli: sarebbe auspicabile che gli animali **non si coricassero immediatamente dopo** la mungitura
- ▶ Lavare **recipienti e attrezzature** utilizzati per la mungitura
- ▶ Il lavaggio dei recipienti e delle attrezzature per la mungitura **può avvenire anche all'esterno**, sotto una tettoia, purché l'area calpestabile limitrofa sia pavimentata

PERCHÉ?

Per evitare contaminazioni successive alla mungitura in quanto i capezzoli sono ancora parzialmente aperti

Perché lo sporco e i residui di latte possono far proliferare i batteri e compromettere la qualità del latte nelle mungiture successive



9. *Post-dipping*



10. Lavaggio della tetta alla all'esterno



COSA E COME?

PERCHÉ?

- ▶ L'**asciugatura** delle attrezzature deve avvenire in una zona protetta e al riparo dalla polvere
- ▶ Lavare l'impianto di mungitura:
 - **prelavaggio** con acqua fredda
 - **lavaggio** dopo ogni mungitura con detergente e disinfettante a 40-50°C; almeno settimanalmente effettuare un lavaggio con prodotto disincrostante
 - **risciacquo** con acqua potabile a freddo

Per rimuovere eventuali residui calcarei



11. Prelavaggio



12. Lavaggio

Vediamo meglio... la pulizia della tettarella





COSA E COME?

- ▶ Nel caso di **mungitura meccanica** l'efficienza degli impianti dovrà essere periodicamente verificata, in particolare ad inizio stagione è importante venga eseguito il controllo della frequenza delle pulsazioni e venga operata la sostituzione, documentata, delle guaine prendi-capezzoli
- ▶ Verificare **prima della monticazione** l'impianto di mungitura e sostituire le parti maggiormente soggette a usura
- ▶ **Controllare frequentemente** la pompa del vuoto, le guaine, il collettore, le condutture ecc.

PERCHÉ?

Per garantire la massima efficienza dell'impianto di mungitura

Per garantire il corretto funzionamento e l'adeguata pulizia di tutto l'impianto di mungitura

Per garantire sempre la corretta pulizia delle superfici a contatto e impedire la contaminazione del latte



13. Mungitura in sala

NOTE



CARATTERISTICHE E CONSERVAZIONE DEL LATTE

- ▶ latte
- ▶ stoccaggio
- ▶ trasporto

Latte

COSA E COME FARE...

- ▶ Il latte deve provenire da animali che **non presentino ferite** aperte o alterazioni della mammella (**mastiti**)
- ▶ Deve essere **privo di residui** di antibiotici e altre sostanze ad azione farmacologica
- ▶ Rispettare i **tempi di sospensione dei farmaci** eventualmente utilizzati

PERCHÉ?

Per evitare la trasmissione di malattie attraverso il latte o i prodotti derivati

Per evitare la presenza di residui di farmaci nel latte



1. Alterazione della mammella (mastiti)



2. Piastra per analisi di laboratorio



COSA E COME FARE...

- ▶ **Prima della monticazione** vanno effettuati esami di laboratorio microbiologici su campioni di latte delle bovine da inviare in alpeggio
- ▶ Il responsabile dell'alpeggio acquisisce e **conserva la documentazione** degli esami

PERCHÉ?

Il latte non idoneo non deve essere eliminato

Per evitare la trasmissione di infezione tra animali con la mungitura

Per evitare la trasmissione di infezioni al consumatore dei prodotti di alpeggio

Per evitare restrizioni sanitarie sulla vendita dei prodotti



3. Latte crudo in malga

Stoccaggio

COSA E COME FARE...

- ▶ Qualora non si proceda subito alla caseificazione, il **latte è immediatamente raffreddato e conservato in idonea vasca di affioramento o in recipienti**, adeguatamente lavati e protetti dalle mosche, a una temperatura tra gli 8 e i 14°C
- ▶ Il **locale o la zona di conservazione del latte** sono strutturati in modo da evitare ogni possibile rischio di contaminazione del latte e da garantire la protezione dalla polvere, dagli insetti e da altri animali nocivi

PERCHÉ?

Per evitare qualsiasi proliferazione batterica che può essere dannosa per la salute umana e pregiudicare la buona riuscita dei prodotti derivati



4. Vasca di affioramento



5. Contenitore per il latte

Trasporto

COSA E COME FARE...

- ▶ Il trasporto del latte **dal luogo di mungitura ai locali di stoccaggio e trasformazione** dovrà avvenire con idonei contenitori costruiti con materiali ad uso alimentare, sottoposti dopo ogni utilizzo a pulizia che prevede risciacquo, trattamento sanificante, risciacquo abbondante con acqua e asciugatura in luogo pulito e riparato dalla polvere

PERCHÉ?

Per evitare contaminazioni del latte dovute a contenitori non idonei

Per evitare lo sviluppo della carica batterica



6. Cisterna per trasporto latte

NOTE



REQUISITI STRUTTURALI E GESTIONE DEI LOCALI DI LAVORAZIONE DEL CASEIFICIO

- ▶ locali di lavorazione del latte
- ▶ impianti e attrezzature

Locali di lavorazione del latte

COSA E COME?

► I **locali di lavorazione del latte** devono avere:

- **pavimenti lavabili** con inclinazione tale da consentire l'evacuazione e la raccolta delle acque di lavaggio;
- **pareti** rivestite di materiale facilmente lavabile
- soffitti o coperture **facili da pulire**
- **porte e finestre in materiale resistente e facilmente pulibile** nonché realizzate in modo da evitare l'ingresso di animali nocivi

PERCHÉ?

Per evitare persistenza di liquidi e sporco che favoriscono le contaminazioni batteriche



1. Pareti con muffa



2. Locale di lavorazione



COSA E COME?

- presenza di **reti antimosche** alle aperture di aerazione
- presenza di **almeno un lavello con acqua corrente**
- un **sistema di allontanamento dei fumi** attraverso un camino qualora sia utilizzata la caldaia sospesa per la lavorazione del latte
- **recinzione esterna** per evitare possibili contaminazioni della zona o del locale di lavorazione qualora la casera sia adiacente alle zone di ricovero degli animali

PERCHÉ?

Per impedire l'accesso di mosche e altri insetti che possono contaminare il latte e i prodotti derivati



3. Locale di lavorazione pulito con pareti e pavimentazione facilmente lavabili



4. Rete antimosche sulla finestra



COSA E COME?

PERCHÉ?

- **idonea pavimentazione** delle aree esterne antistanti l'ingresso del locale di lavorazione del latte
 - presenza di un **contenitore dedicato per il caglio e altri ingredienti**, conservati a temperatura idonea
 - presenza di un **armadietto dedicato per il deposito del materiale e delle attrezzature per la pulizia e la disinfezione**
- È opportuno **mantenere i locali puliti, in ordine** e privi di materiali e attrezzature in disuso

Per mantenere facilmente in ordine e puliti i locali



5. Presenza di muffa



6. Locale di lavorazione in disordine

Impianti e attrezzature

COSA E COME?

► Prima di iniziare le lavorazioni l'operatore deve verificare:

- la presenza nel locale di lavorazione di tutti gli **utensili, le materie prime e le attrezzature** necessarie, ciò per evitare di dovere eseguire successivamente operazioni che comportino contaminazioni crociate
- la **chiusura delle porte di accesso** al fine di impedire l'ingresso nel locale di lavorazione di altre persone estranee all'attività o di animali

PERCHÉ?

Per evitare di contaminare gli alimenti utilizzando attrezzature e superfici non adeguatamente sanificate



7. Attrezzatura in ordine



8. Verifica delle vie di accesso



COSA E COME?

PERCHÉ?

- le **date di scadenza e i numeri di lotto** degli ingredienti che verranno utilizzati (sale, caglio, fermenti, ecc.)
- la **conformità del latte** destinato alla caseificazione, soprattutto in termini di colorazioni, odori anomali e/o presenza di insudiciamenti evidenti
- la **corretta gestione della panna ottenuta dal latte della mungitura serale** posto ad affiorare durante la notte
- Impianti e attrezzature devono essere sottoposti a **regolare manutenzione**

Per garantire lo stato ottimale di efficienza operativa

Per evitare presenza di corpi estranei nei prodotti finiti e contaminazioni microbiche



9. Alcune fasi della verifica della conformità del latte



COSA E COME?

- Gli **utensili devono essere integri** e in buono stato (assenza di parti rotte, schegge, ecc.)
- Gli utensili, compresi i **termometri**, dopo l'uso devono essere accuratamente lavati e riposti in un luogo pulito così da evitare contaminazioni
- Eventuali **termometri destinati alla rilevazione delle temperature** devono essere periodicamente verificati

PERCHÉ?

Un termometro difettoso non garantisce la corretta rilevazione della temperatura e quindi può compromettere la giusta conservazione dei prodotti



10. Utensile in legno per la lavorazione del burro di malga



11. Pulizia degli utensili per la lavorazione del latte

NOTE



APPROVVIGIONAMENTO IDRICO



COSA E COME?

- ▶ L'approvvigionamento idrico delle malghe deve in ogni caso garantire caratteristiche di **potabilità, qualità e purezza** tali da rendere l'acqua usata nelle lavorazioni idonea al consumo umano
- ▶ La potabilità dell'acqua è garantita mediante la **messa in sicurezza della sorgente** e/o mediante l'eventuale installazione di un sistema di potabilizzazione

PERCHÉ?

*Per evitare
contaminazioni del latte
e degli alimenti*



1. Acqua potabile



2. Punto di abbeverata per i bovini



COSA E COME?

- ▶ Criteri gestionali ad **inizio stagione**:
 - controllo, manutenzione ed eventuale sostituzione della lampada a raggi u.v. e di tutti i filtri meccanici installati
- ▶ Criteri gestionali **durante la stagione**:
 - verificare con regolarità il mantenimento dei requisiti strutturale e impiantistici
- ▶ Criteri gestionali a **fine stagione**:
 - **svuotamento** del sistema di allontanamento acque di prima pioggia, delle vaschette di raccolta e sedimentazione e della cisterna/serbatoio di accumulo
 - **scollegamento** delle vasche di raccolta dalla cisterna/serbatoio di accumulo, e svuotamento dell'acqua stoccata. Anche le tubazioni interne andranno svuotate dall'acqua residua onde evitare danni e malfunzionamenti

PERCHÉ?

Per mantenere i requisiti di potabilità dell'acqua



3. Acqua utilizzata per la pulizia delle attrezzature

NOTE



COMPORTAMENTO E IGIENE DEL PERSONALE

- ▶ personale
- ▶ formazione

Personale

COSA E COME?

- Il personale addetto alle lavorazioni deve indossare **scarpe, copricapo e abiti puliti, di colore chiaro**
- Il personale addetto alle lavorazioni deve **lavarsi frequentemente le mani** e comunque prima di manipolare direttamente i prodotti. Le **unghie** vanno tenute corte e pulite, evitando durante il lavoro di indossare anelli o altri monili

PERCHÉ?

Per non trasmettere o ricevere infezioni

Per evitare di contaminare l'alimento



1. Esempi di abbigliamento da lavoro idoneo



2. Mani sporche



3. Mani pulite



4. Esempio di scarpe da lavoro idonee



COSA E COME?

- ▶ Gli **abiti da lavoro** devono essere riposti in **appositi spogliatoi e/o armadietti**, destinati esclusivamente al cambio degli abiti
- ▶ Gli indumenti specifici (**copricapo, camice, giacca, pantaloni, scarpe**) depositati e indossati nello spogliatoio, devono essere utilizzati esclusivamente durante la lavorazione nel caseificio: di colore chiaro, vanno cambiati non appena siano insudiciati
- ▶ Chi presenta **ferite, escoriazioni o piaghe o ha sintomi di malattia** (febbre, vomito, diarrea, ecc.) non deve manipolare il latte e i prodotti derivati

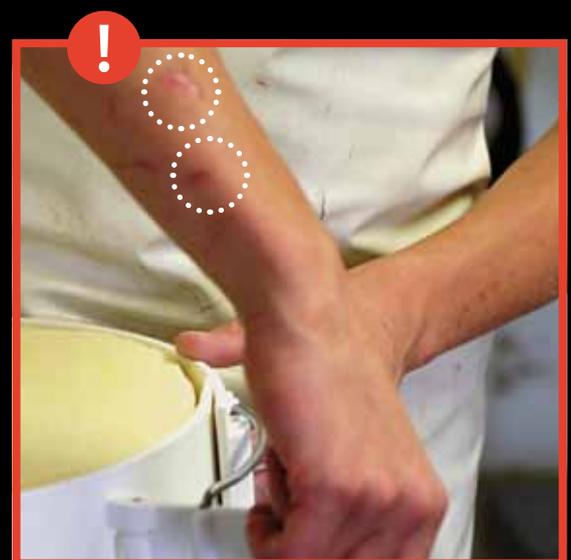
PERCHÉ?

Per evitare, durante le lavorazioni, di trasferire i microrganismi con gli abiti e per garantire l'igiene delle lavorazioni

Per evitare contaminazioni del prodotto



5. Spogliatoi per il cambio degli abiti: gli abiti da lavoro devono essere riposti in appositi armadietti



6. Attenzione a eventuali ferite sulla pelle

Formazione

COSA E COME?

- ▶ **Tutto il personale coinvolto nelle attività legate alla caseificazione in alpeggio, mungitori compresi**, è tenuto a frequentare specifici corsi di formazione organizzati dal Servizio Veterinario dell'Azienda Sanitaria
- ▶ I **corsi di formazione** trattano, in particolare, **le buone pratiche di allevamento, l'igiene della mungitura e del latte, l'igiene della lavorazione del latte e della preparazione dei prodotti derivati, cenni sulle tecniche casearie e sulla legislazione di settore**

PERCHÉ?

Come previsto dalla normativa



6. Buone pratiche di igiene: mani pulite



7. Buone pratiche di igiene: utilizzo di guanti di lattice monouso quando necessario



COSA E COME?

PERCHÉ?

- La **formazione** può essere affiancata da **supporto tecnico** (formazione in campo sui controlli degli impianti di mungitura, informazioni tecnologiche, ecc.)

Per eseguire in maniera igienicamente corretta le lavorazioni



8. Buone pratiche di igiene: momenti di pulizia in malga



9. Buone pratiche di igiene: locali per la lavorazione del latte in ordine e puliti

NOTE



CONSERVAZIONE E STAGIONATURA DEI PRODOTTI

- ▶ locali di salatura e/o stagionatura
- ▶ parametri di stagionatura
- ▶ conservazione dei prodotti deperibili

Locali di salatura e/o stagionatura

COSA E COME?

- ▶ I locali di **deposito e stagionatura** hanno **pavimenti, pareti e soffitti facilmente lavabili e pulibili**. Le superfici destinate a venire a contatto con i prodotti sono in materiale facilmente lavabile
- ▶ I locali per la stagionatura possono essere **anche ricavati in luoghi geologicamente naturali** o avere pavimenti o pareti in roccia naturale
- ▶ Qualora le pareti, i pavimenti, i soffitti e le porte non siano costituiti con materiale impermeabile o inalterabile, **deve comunque essere garantita la difesa da animali nocivi**

PERCHÉ?

Per evitare il rischio di contaminazioni fisiche o presenza di infestanti



1. Locale di salatura e/o stagionatura: attenzione alla muffa



2. Conservazione delle ricotte affumicate

COSA E COME?

- ▶ **E' consentito** che le superfici di appoggio e gli utensili destinati ad entrare a diretto contatto con gli alimenti **siano in legno, purché pulito e in buono stato di manutenzione**
- ▶ **Il locale di deposito e di stagionatura** può essere utilizzato anche per il deposito e la **conservazione degli alimenti necessari per il personale della malga**

PERCHÉ?

*Per garantire una buona **salatura** ed evitare **contaminazioni***



3. Attrezzatura in legno idonea per la produzione del burro di malga



4. Prodotto in salamoia su idonei contenitori di legno

Parametri di stagionatura

COSA E COME?

- ▶ È opportuno tenere sotto controllo i **parametri di salatura** (concentrazione di sale, acidità della salamoia, temperatura)
- ▶ È importante **controllare regolarmente i prodotti** per valutare il buon andamento della stagionatura
- ▶ **Pulire regolarmente le forme** evitando una eccessiva produzione di **muffe**

PERCHÉ?

Per garantire una corretta salatura

Per identificare precocemente eventuali problemi o alterazioni dei prodotti



4. Attenzione all'eccessiva produzione di muffe



5. Controllo dei parametri di salatura: termometro

Conservazione prodotti deperibili

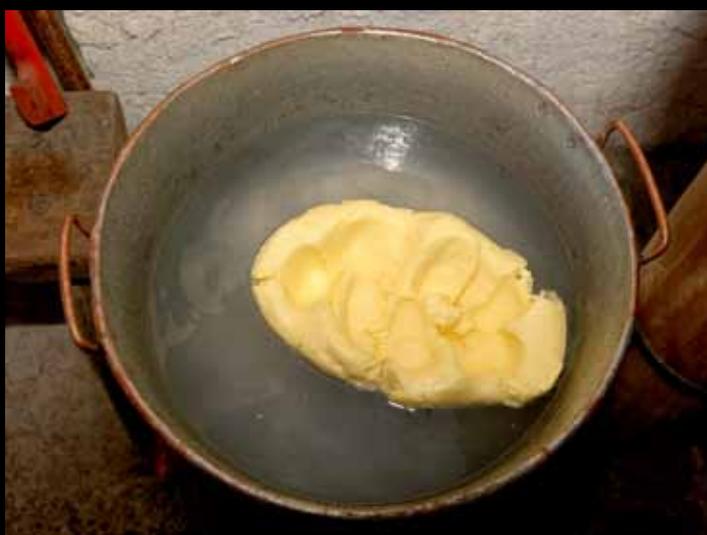
COSA E COME?

- ▶ Il **burro e la ricotta** se non venduti subito devono essere conservati a idonea temperatura di refrigerazione
- ▶ I **frigoriferi** destinati alla conservazione devono essere **mantenuti in corretto stato di efficienza e pulizia**

PERCHÉ?

*Questi prodotti hanno caratteristiche chimico-fisiche tali da richiedere una **conservazione a bassa temperatura** per evitare precoci alterazioni dovute a proliferazioni microbiche*

Per evitare alterazioni dei prodotti conservati



6 Fase di lavaggio del burro



7. Preparazione del burro: fase di lavorazione

NOTE



RINTRACCIABILITÀ DEI PRODOTTI ED ETICHETTATURA



COSA E COME?

- ▶ I prodotti caseari (compresi burro e ricotta) devono essere chiaramente identificati con la dicitura **FVG - Malga "nome della malga" - P.P.L.**
- ▶ La dicitura identificativa del PPL relativa ai formaggi, va inserita nelle fascere ed è ben visibile e posizionata sullo scalzo
- ▶ La dicitura identificativa PPL relativa alla ricotta e al burro, va impressa sull'involucro protettivo

PERCHÉ?

Per poter risalire in ogni momento al lotto di produzione e individuare i prodotti in caso di problemi



1. Esempio di formaggi non identificati



2. Formaggi con numerazione di identificazione



COSA E COME?

- ▶ Le **informazioni minime** che devono essere riportate sul formaggio sono:
 - marchio identificazione PPL
 - lotto di produzione
- ▶ Le **informazioni minime** che devono essere riportate sulle **confezioni di ricotta vendute in malga** sono:
 - **marchio** di identificazione PPL
 - **denominazione** del prodotto (ricotta fresca/affumicata)
 - **lotto** di produzione
 - data di **scadenza**
 - condizioni di **conservazione**

PERCHÉ?

Perché è un obbligo di legge



3. Formaggi correttamente identificati



COSA E COME?

- ▶ Il **numero di lotto**, che può essere **sostituito dalla data di produzione**, sarà, ai fini della rintracciabilità, apposto in maniera **visibile su ogni prodotto** lavorato nei locali dell'alpeggio
- ▶ Il **burro destinato alla vendita** sarà singolarmente confezionato con carta a uso alimentare e correttamente etichettato

PERCHÉ?

Per poter facilmente identificare i lotti

Per garantire la rintracciabilità



4. Preincartamento del burro

COSA E COME?

- ▶ È obbligatorio **conservare le bolle di accompagnamento o documenti di trasporto degli ingredienti acquistati** (caglio, sale, fermenti, innesti, ecc.)
- ▶ Nel caso di **vendita dei prodotti ad altre aziende** del dettaglio e/o somministrazione è necessario conservare la documentazione accompagnatoria

PERCHÉ?

Per poter risalire ad eventuali forniture non idonee

In vista di eventuali azioni di ritiro e/o richiamo di prodotto non conforme (rintracciabilità)



5. Lavorazione della ricotta



6. Primo sale pronto per il confezionamento

NOTE



TRASPORTO DEI PRODOTTI



COSA E COME?

- ▶ I prodotti (ricotta e burro) che non sono venduti in malga devono essere trasportati in contenitori idonei e puliti
- ▶ Per piccoli spostamenti possono essere utilizzati contenitori isotermici, con piastre refrigeranti

PERCHÉ?

Per mantenere il prodotto in condizioni igieniche ed alla corretta temperatura durante il tragitto



1. Contenitori isotermici



2. Piastre refrigeranti



NOTE



VENDITA

PRIMO SALE

nostra produzione



7,00 €/Kg

MASD

PICCOLTA

6000/1000

con



COSA E COME?

- ▶ La **vendita dei prodotti** è effettuata nei locali o negli spazi della malga appositamente destinati a tale fine
- ▶ L'attività prevalente deve essere la **vendita diretta al consumatore** finale in malga; una piccola quantità (fino al 49% della produzione) può essere destinata ad **altri dettaglianti** quali ristoranti, rivendite al dettaglio, ecc.

PERCHÉ?

Per rispettare la normativa



1. Formaggio in esposizione



2. Burro



NOTE



PROCEDURE DI PULIZIA E SANIFICAZIONE



COSA E COME?

► La corretta procedura prevede:

- accurato lavaggio dei **componenti delle attrezzature** e rimozione dello sporco grossolano con **mezzi meccanici**
- **detersione** con detergente e acqua calda, diluito secondo le indicazioni del produttore e accurata azione meccanica
- procedere al **risciacquo**

PERCHÉ?

*Per **facilitare** l'adeguata **pulizia** di tutte le parti*

*Per **agevolare** le successive operazioni di **sgrassatura e disinfezione***

*Per consentire l'**asportazione dei grassi** e migliorare l'azione dei **disinfettanti***

*Per **rimuovere completamente sporco e detergente** utilizzato*



1. Malga: momenti di pulizia



COSA E COME?

- **disinfezione** con prodotto disinfettante, diluito secondo le indicazioni del produttore
- **attendere che il prodotto faccia effetto** (circa 5 minuti) quindi procedere al risciacquo e asciugare con carta a perdere o lasciar asciugare all'aria
- evitare i **ristagni d'acqua**
- rispettare sempre i **tempi di contatto** dei prodotti con le superfici da pulire, le diluizioni indicate dal produttore e le temperature dell'acqua di utilizzo previste

PERCHÉ?

Per ridurre il rischio di contaminazione batterica dei prodotti nelle lavorazioni successive

Per eliminare possibili tracce di disinfettante

Per garantire la corretta sanificazione di locali e attrezzature



2. Malga: momenti di pulizia



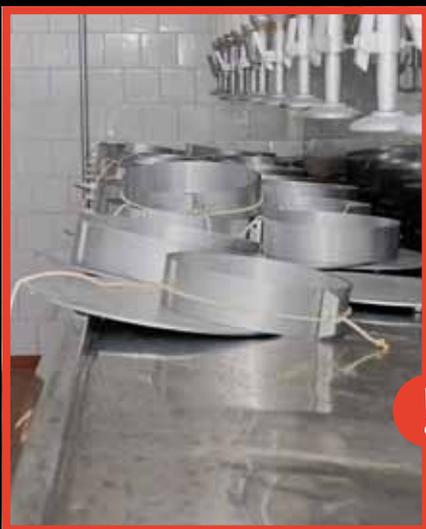
COSA E COME?

- ▶ Al **termine delle operazioni** le attrezzature devono risultare:
 - prive di tracce di prodotti detergenti e disinfettanti
 - non untuose al tatto
- ▶ Tutti i prodotti utilizzati sono **mantenuti nella loro confezione originale**, provvista di etichettatura tale da renderli immediatamente identificabili

PERCHÉ?

Per assicurare un adeguato livello igienico sanitario nelle successive giornate di lavorazione

Per evitare contaminazioni da disinfettanti nelle lavorazioni successive



3. Asciugare bene le superfici trattate



4. Attrezzatura pulita



COSA E COME?

- ▶ I **prodotti utilizzati** devono essere autorizzati dal Ministero della Salute
- ▶ Devono essere **facili da rimuovere** tramite risciacquo e **non devono lasciare residui né odori** anomali

PERCHÉ?

Per evitare contaminazioni da disinfettanti nelle lavorazioni successive



5. Malga: momenti di pulizia



6. Malga: locale annesso per la lavorazione del latte

NOTE



BIOSICUREZZA E DISINFESTAZIONE

- ▶ disinfestazione
- ▶ prodotti utilizzabili

Disinfestazione



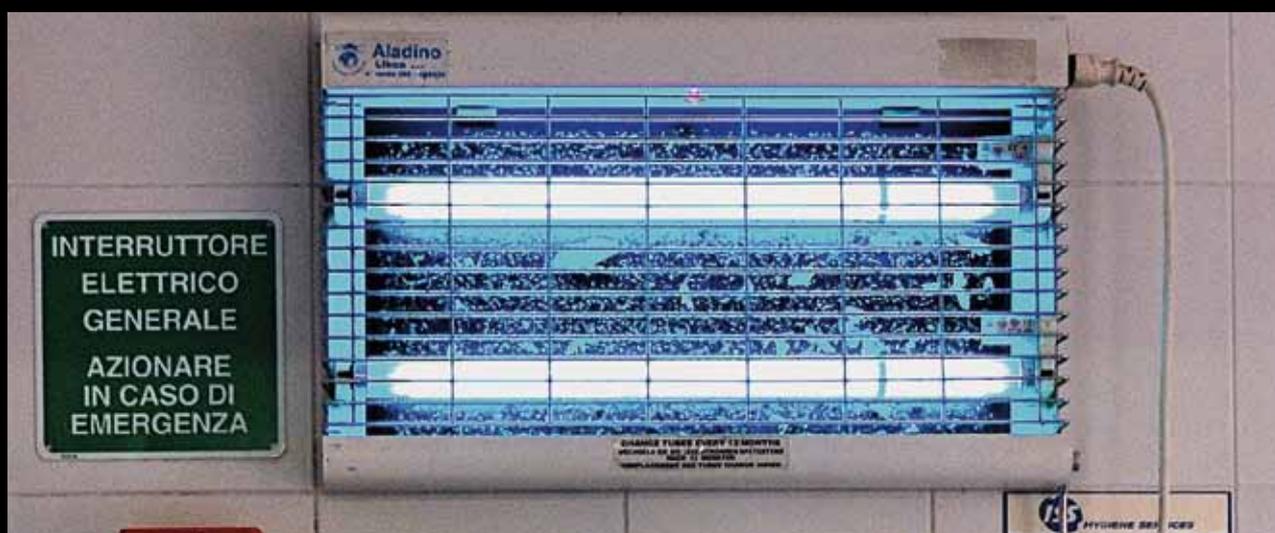
COSA E COME?

- ▶ Effettuare un **controllo** anche verso **uccelli, insetti volanti e striscianti**
- ▶ Rimuovere tutti i **rifiuti** dai locali di lavorazione, con smaltimento almeno giornaliero
- ▶ Mantenere la zona esterna ai locali **sgombra da vegetazione spontanea**, detriti e rifiuti
- ▶ **Ispezionare** tutti i giorni visivamente le attrezzature, i pavimenti e le pareti dei locali

PERCHÉ?

Per evitare l'ingresso di infestanti in allevamento, nei locali di deposito dei mangimi o di lavorazione e stoccaggio degli alimenti

Per evitare la diffusione di malattie



1. Lampada per la cattura insetti



COSA E COME?

- ▶ **Rodenticidi:** esche collocate all'esterno dei locali di lavorazione e stagionatura
- ▶ Apporre all'interno del caseificio **trappole a cattura per insetti volanti** (sistema monitoraggio)
- ▶ Disporre lungo il perimetro esterno del caseificio **esche per roditori**

PERCHÉ?

Per evitare la contaminazione degli alimenti

Per ridurre la presenza di insetti volanti che possono veicolare agenti microbici sui prodotti lavorati



2. Cattura ratti

NOTE



RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE

- ▶ rifiuti
- ▶ siero

Rifiuti

COSA E COME?

- ▶ I **prodotti di scarto** devono essere adeguatamente identificati, collocati in contenitori dedicati e correttamente smaltiti
- ▶ I rifiuti di lavorazione devono essere posti in **appositi bidoni, con apertura a pedale**
- ▶ I bidoni devono essere **svuotati e puliti frequentemente**
- ▶ Non devono essere presenti **accumuli di rifiuti**, al di fuori dei bidoni

PERCHÉ?

Per rispettare le norme sullo smaltimento dei prodotti non destinati al consumo umano

Eventuali bidoni incustoditi possono attirare infestanti



1. Bidoni con apertura a pedale



2. Bidoni per la raccolta differenziata

Siero

COSA E COME?

- ▶ Il **siero** deve essere destinato all'**alimentazione** dei suini presenti nella malga
- ▶ Il **siero di lavorazione**, in attesa di destinazione, deve essere conservato in idonei contenitori chiusi, preferibilmente all'esterno dei locali di lavorazione

PERCHÉ?

Per evitare contaminazioni da infestanti

Per il rispetto della normativa



3. Suini presenti nella malga



4. Siero di lavorazione

NOTE



REGISTRAZIONI

- ▶ non conformità
- ▶ pulizia e sanificazione

Non conformità

COSA E COME?

- ▶ È opportuno **scrivere** (vedi scheda tematica “Registro delle non conformità”) le situazioni non conformi e le attività da svolgersi o svolte per la loro risoluzione
- ▶ **Esempi** di non conformità
 - **interruzione della corrente elettrica** (intemperie, guasti generatore corrente, ecc.)
 - problemi riscontrati in **fase di mungitura**: mancata pulizia, rotture, sostituzioni
 - cambio del **personale** (gestione)

PERCHÉ?

*Perché può essere utile **consultarle** in caso si verificano situazioni analoghe e **per dare evidenza al Servizio Veterinario di come è stato risolto il problema***



1. Attrezzatura per la mungitura e abiti da lavoro lasciati incustoditi all'aperto



2. Pavimentazione da sistemare

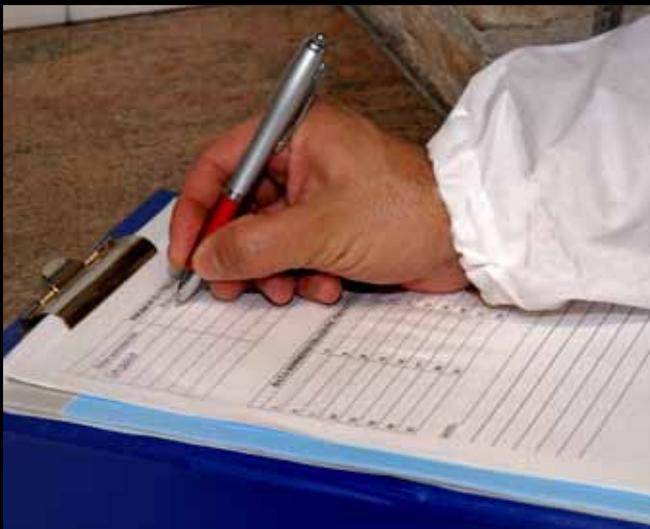


COSA E COME?

- carenze di **pascolo** o di acqua
 - scarsa **pulizia degli animali**
 - difficoltà di **lavorazione dei prodotti**
- È importante analizzare e possibilmente risolvere le cause che hanno portato alla situazione non conforme

PERCHÉ?

Per eliminare la causa ed evitare il ripetersi di situazioni simili



3. Registrazione delle NC



4. Attrezzatura da sistemare

Pulizia e sanificazione

COSA E COME?

- È necessario definire e descrivere (vedi scheda tematica “Piano di pulizia e sanificazione”) le modalità di pulizia e i prodotti utilizzati

PERCHÉ?

Per dimostrare il corretto utilizzo dei prodotti (adeguata temperatura di utilizzo, diluizione ecc.)



5. Pulizia dell'attrezzatura utilizzata



6. Pulizia degli animali da verificare



...SEGUONO LE SCHEDE TEMATICHE

- * Scheda di raccolta delle informazioni sull'attività della malga
- * Piano di pulizia e sanificazione
- * Registro delle non conformità





schede tematiche

del manuale di monticazione e di buone pratiche di lavorazione

Scheda di raccolta delle informazioni sull'attività della malga

Data inizio monticazione: _____	Data fine monticazione: _____
Proprietario: _____	
Indirizzo: _____	
Conduuttore: _____	
Indirizzo: _____	

Organigramma del personale in alpeggio

Nome e cognome	Mansione
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Approvvigionamento idrico

- ACQUEDOTTO PUBBLICO** cisterna di stoccaggio SI NO
- SORGENTE O POZZO PRIVATO** cisterna di stoccaggio SI NO
- RECUPERO ACQUA PIOVANA** cisterna di stoccaggio SI NO
- IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE** SI NO
- SISTEMA DI POTABILIZZAZIONE** raggi ultravioletti
 ipoclorito di sodio
 altro _____

Attività produttiva

- LITRI DI LATTE LAVORATI AL GIORNO (media)** _____
- MODALITÀ DI MUNGITURA** manuale meccanica alla posta
 sala di mungitura al pascolo
- MODALITÀ DI CONSERVAZIONE DEL LATTE**
- bidoni a temp. ambiente bidoni con circolazione di acqua
 vasca di affioramento tank refrigerato
 altro _____

Tipologia di produzione

- FORMAGGIO** da latte crudo
- utilizzo di caldaia: in rame inox
 sistema tradizionale sistema tramontino
 gas legna altro _____
- salatura a secco in salamoia misto
- stagionatura < 60 giorni > 60 giorni
- BURRO** da panna di siero da panna di affioramento
- RICOTTA** esclusivamente da siero con aggiunta di latte
 con aggiunta di panna
 acidificante; se si indicare quale _____
 affumicatura; se si indicare il metodo _____
- SIERO** uso zootecnico per suini altro _____

Piano di pulizia e sanificazione

Piano di pulizia e sanificazione						
punto di intervento	intervento*			prodotto	attrezzature	frequenza
	P	DE	DI			
piano di lavoro	X	X	X	puliben	spruzzino, carta a perdere	dopo ogni utilizzo
pavimenti	X	X		pulitutto	spazzolone	giornalmente
...						
...						
...						

Legenda intervento:

*Intervento:

P = Pulizia: rimozione dello sporco visibile con mezzi meccanici (acqua, straccio, scopa, carta a perdere, ecc.)

DE = Detersione: rimozione dello sporco "unto" con detergente (anche detto "sgrassante" o "sapone")

DI = Disinfezione: eliminazione dei microrganismi patogeni

Procedura completa di pulizia e sanificazione:

1. Rimuovere lo sporco visibile grossolano con mezzi meccanici/manuali
2. Distribuire sulla superficie il prodotto detergente, preventivamente diluito in acqua non troppo calda (ideale da 25°C a 45°C, non oltre i 50°C), secondo quanto indicato dal produttore ed effettuare un'energica azione meccanica
3. Risciacquare con acqua tiepida
4. Distribuire sulla superficie il prodotto disinfettante, preventivamente diluito in acqua secondo le proporzioni e alle temperature indicate dal produttore
5. Attendere che il prodotto faccia effetto (normalmente 15/20 minuti per i sali di ammonio quaternario, meno per i prodotti a base di cloro)
6. Risciacquare e lasciar asciugare

Scheda dei prodotti utilizzati nel piano di pulizia e sanificazione: come usarli correttamente

nome commerciale del prodotto	intervento*		% di diluzione**	t° acqua	tempo di contatto	note
	DE	DI				
pulitutto	X		10%	23-25° C	5 minuti	
puliben		X	2%	30-40° C	15 minuti	risciacquo abbondante
...			... %	... C°	... minuti	
...			... %	... C°	... minuti	
...			... %	... C°	... minuti	

Legenda:

*Intervento:

DE - prodotto detergente: serve a rimuovere lo sporco "unto" (anche detto "sgrassante" o "sapone"). Da usare su superfici preventivamente pulite.

DI - prodotto disinfettante: serve ad eliminare i microrganismi patogeni. Da usare su superfici sgrassate.

****Percentuale di diluzione:** 5% = 500 ml in 10 lt di acqua; 10% = 1 lt in 10 lt di acqua

Registro delle non conformità

Registro delle non conformità				
Data	CHE problema c'è stato?	COME è stato risolto?	Firma	Note
5 maggio 2012	La cella frigo era spenta da sabato sera	La temperatura interna era di 12°C per cui i prodotti sono stati eliminati	Gianni	Controllo della cella anche la domenica mattina
27 maggio 2012	Stanza conservazione stagionati con feci di topo	Contattata ditta derattizzazione	Nella	Non era stato eseguito un intervento programmato
7 luglio 2012	Scatoloni sporchi nel ripiano basso del frigo	Messo in frigo il contenuto ed eliminati i cartoni	Pietro	Gianni fa breve incontro di formazione e ricorda di eliminare sempre gli imballaggi prima di mettere le cose in frigo o sui ripiani
...
...
...

