

## INDICE GENERALE

<b>PIANO DI CAMPIONAMENTO.....</b>	<b>2</b>
LABORATORIO DI RIFERIMENTO.....	2
ISTRUZIONE OPERATIVA - CAMPIONAMENTO SUPERFICIE E ATTREZZATURE.....	2
CONTROLLO DELLE ACQUE – VEDERE IL CAPITOLO APPOSITO.....	2
TAMPONI DI SUPERFICIE – TIPOLOGIA, MODALITÀ E FREQUENZA.....	3
ANALISI DI LABORATORIO SPECIFICHE - TIPOLOGIA, MODALITÀ E FREQUENZA.....	3
<i>ANALISI SUL LATTE - TIPOLOGIA</i> .....	3
MODALITÀ DI PRELIEVO DEL LATTE CRUDO, STOCCAGGIO ED INVIO DEI CAMPIONI IN LABORATORIO.....	3
MEDIA GEOMETRICA MOBILE.....	3
AFLATOSSINE NEL LATTE.....	4
SOSTANZE INIBENTI.....	4
FOSFATASI ALCALINA.....	4
<i>ANALISI SUGLI ALIMENTI - TIPOLOGIA</i> .....	5
CRITERI DI IGIENE DEL PROCESSO.....	5
CRITERI DI SICUREZZA.....	5
<b>PLANIMETRIA DELL’IMPIANTO.....</b>	<b>6</b>
<b>SEZ. I HACCP - NOTE GENERALI, DEFINIZIONI E NOTE DI LINGUAGGIO.....</b>	<b>7</b>
1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	7
2. DEFINIZIONI E NOTE DI LINGUAGGIO.....	7
<b>SEZ. II HACCP – GHP E PREREQUISITI.....</b>	<b>8</b>
1. PROCEDURA DI PULIZIA E SANIFICAZIONE.....	9
2. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI ANIMALI INFESTANTI ED INDESIDERATI.....	10
3. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DELLA POTABILITÀ DELL’ACQUA.....	11
4. PROCEDURA DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA.....	11
5. PROCEDURA DI CONTROLLO DELLE TEMPERATURE.....	12
6. PROGRAMMA DI FORMAZIONE E PRASSI IGIENICA DEL PERSONALE.....	13
7. PROCEDURA DI SELEZIONE E VERIFICA DEI FORNITORI MATERIE PRIME E MOCA.....	14
8. PROCEDURA DI VERIFICA DELLE MATERIE PRIME E DEI MOCA ALL’ARRIVO.....	14
9. RINTRACCIABILITÀ’ E RITIRO DAL MERCATO DELLE MERCI NON IDONEE.....	14
10. PROCEDURA ALLERGENI ED ETICHETTATURA.....	15
<b>SEZIONE III – ANALISI AZIENDALE.....</b>	<b>16</b>
1. PIANO HACCP.....	16
2. DESCRIZIONE DELL’ ATTIVITÀ, DEL PRODOTTO E DELLA DESTINAZIONE D’USO.....	16
<b>SEZIONE IV – APPROVVIGIONAMENTO E STOCCAGGIO MATERIE PRIME.....</b>	<b>22</b>
1. ELEMENTO PRIMARIO DI CASEIFICAZIONE - LATTE.....	22
2. APPROVVIGIONAMENTO MATERIE PRIME E CONTROLLI.....	22
<b>SEZIONE V – CICLO PRODUTTIVO E HACCP.....</b>	<b>25</b>
1. ANALISI DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO.....	25
2. DIAGRAMMA DI FLUSSO GENERALE.....	28
3. DIAGRAMMA DI FLUSSO PARTICOLARE - RICEZIONE E STOCCAGGIO MATERIE PRIME.....	28
<i>ALBERO DELLE DECISIONI e CCP</i> .....	28
4. DIAGRAMMI DI FLUSSO SPECIFICI PER PRODOTTO.....	29
FORMAGGIO FRESCO “PASTORELLA” – ottenuto a partire da LATTE CRUDO.....	29
FORMAGGIO FRESCO – ottenuto a partire da LATTE CRUDO.....	31
FORMAGGIO RICOTTA– ottenuto a partire da LATTE TRATTATO A TEMPERATURA DI PASTORIZZAZIONE.....	33
MORBIDELLO - CACIOTTA – ottenuto a partire da LATTE CRUDO.....	35
DIAGRAMMA DI FLUSSO RICOTTA.....	37
DIAGRAMMA DI FLUSSO GIUNCATA.....	38
DIAGRAMMA DI FLUSSO MOZZARELLA/SCAMORZA/CACIOCAVALLO.....	39
<b>DIAGRAMMA DI FLUSSO PRIMO SALE (ANCHE CON AROMI)</b> .....	41
FORMAGGIO STAGIONATO.....	43
<i>ALTERAZIONI BIOLOGICHE DEI FORMAGGI IN CORSO DI STAGIONATURA</i> .....	44
FORMAGGIO STAGIONATO – ottenuto a partire da LATTE CRUDO.....	44
TRASPORTO.....	46
<b>SEZ. VI - GESTIONE NON CONFORMITÀ(NC).....</b>	<b>47</b>
SISTEMA DI “ALLERTA RAPIDA” TRAMITE GRUPPO @LEA.....	48



# MANUALE ELETTRONICO E@GREEN

## PIANO DI CAMPIONAMENTO

### LABORATORIO DI RIFERIMENTO

**SLILAB SRL - RICONOSCIMENTO RRP NR. 56 – ACCREDITAMENTO NR. 1090**

Piazza Papa Giovanni Paolo II, nr. 8 – 70015 Noci (BA) – tel. 080-4977138 – e.mail: [slilabsrl@gmail.com](mailto:slilabsrl@gmail.com)

**NEOLAB SRL - RICONOSCIMENTO RRP NR. 19p – ACCREDITAMENTO NR. 1875 L**

Via D.co Romanazzi, 2H - 70015 Noci (BA) - tel. 3357572108 – e.mail: [neolab@gmail.com](mailto:neolab@gmail.com)

### ISTRUZIONE OPERATIVA - CAMPIONAMENTO SUPERFICI E ATTREZZATURE

SCOPO della presente istruzione operativa è quello di consentire all'operatore di effettuare il prelievo da superfici e attrezzature in modo da ottenere un campione attendibile per la successiva analisi in laboratorio.

RESPONSABILITÀ - è responsabilità dell'operatore effettuare il campionamento come riportato nella seguente istruzione operativa.

MODALITÀ - ISO 18593:2004 - Microbiologia degli alimenti e dei mangimi animali - Metodi orizzontali per tecniche di campionamento da superfici usando dischi da contatto e tamponi.

INTRODUZIONE - Può essere importante determinare la presenza o il numero di microrganismi possibili, sulle superfici di utensili, superfici di lavoro e altra attrezzatura in contatto con il cibo, per stimare il livello di contaminazione durante la produzione o l'efficacia dei protocolli di pulizia e di disinfezione.

I metodi orizzontali descritti in questo Standard Internazionale riguardano un metodo di contatto su una superficie usando dischi da contatto (o Dip-Slide) e/o un metodo con tampone. Il metodo con disco da contatto è applicabile solo alle superfici piane, mentre il metodo con tampone può essere usato per tutti i tipi di superficie. Per il campionamento su superfici larghe (>100 cm<sup>2</sup>) si possono usare CLOTHS sterili o spugne. Questo metodo alternativo è utile per la stima della carica microbica delle superfici.

I risultati sono spesso presentati come indicatori di igiene basati sul numero di unità formanti colonia (UFC) per centimetro quadrato presente sulla superficie di analisi.

RIFERIMENTI NORMATIVI - I seguenti documenti di riferimento sono indispensabili per l'applicazione di questo documento. Per i riferimenti stabiliti, si applica solo l'edizione citata. Per riferimenti non datati, si applica l'ultima edizione del documento di riferimento (incluso ogni emendamento).

ISO 6887-1, Microbiologia degli alimenti e dei mangimi animali- Preparazione dei campioni di analisi, sospensione iniziale e diluizioni decimali per analisi microbiologiche – Parte 1: regole generali per la preparazione della sospensione iniziale e delle diluizioni decimali.

ISO 7218, Microbiologia degli alimenti e dei mangimi animali – Regole generali per analisi microbiologiche.

PRINCIPIO - A causa del fatto che questi metodi non sono quantitativamente certi o riproducibili, i risultati dovrebbero essere usati solo in una "analisi di tendenza".

Un disco da contatto o una slide riempito con un terreno ad Agar adatto è premuto contro la superficie che deve essere testata. Dopo incubazione, una stima della contaminazione superficiale è ottenuta dalla conta del numero delle colonie sviluppate.

Usando il metodo con tampone, una specifica area della superficie da esaminare viene contrassegnata (es. con una TEMPLATE) e poi pulita. I tamponi in stick sono rotti in una provetta o in una bottiglia contenente una diluizione sterile o un liquido neutralizzante e mescolato a mano.

Se la superficie è inumidita con un panno sterile (pulito) o una spugna, il dispositivo di campionamento viene conservato in un volume noto di un liquido di diluizione (es. 100ml per 100 cm<sup>2</sup>). Dopo il campionamento, la superficie viene pulita e disinfettata, se necessario, per evitare che tracce di nutrienti risultino rimaste dalla procedura di campionamento sulla superficie campionata.

MATERIALI - Tamponi, bastoncini che si possono rompere, con tampone di cotone o materiale sintetico (come alginato o rayon) contenuto in una provetta o in una busta.

Il tampone deve essere spostato individualmente e sterilizzato. Deve essere documentato che il materiale usato sia libero da sostanze inibitorie.

Contenitori, come bottiglie, provette o beute, adatte per la sterilizzazione e la conservazione dei terreni di coltura.

Borse frigo, isolate, capaci di mantenere i campioni a bassa temperatura durante il trasporto al laboratorio.

TECNICHE DI CAMPIONAMENTO - è importante che il laboratorio riceva un campione che sia rappresentativo della superficie testata e che non sia stato cambiato durante il trasporto e lo stoccaggio oppure da residui di disinfettanti. I disinfettanti sono generalmente formulati per una disinfezione il cui tempo di contatto va da 5 a 15 minuti. Attendere per un periodo di tempo in accordo con le indicazioni sul disinfettante prima di analizzare la superficie con tamponi o dischi da contatto, per valutare l'efficacia del programma di pulizia e disinfezione (o altrimenti secondo le indicazioni sul disinfettante).

METODO DEL TAMPONE - Rimuovere un tampone dal terreno di trasporto sterile e inumidire la punta immergendolo in una provetta contenente il liquido di diluizione. Premere la punta del tampone contro le pareti della provetta per rimuovere l'acqua in eccesso. Porre la punta del tampone sulla superficie da analizzare e strisciare un'area stimata da circa 20 a 100 cm<sup>2</sup> ruotando il tampone tra il pollice e l'indice in due direzioni perpendicolarmente l'una all'altra.

Mettere il tampone in una provetta con il liquido di diluizione e asetticamente rompere o tagliare lo stick.

TRASPORTO Trasportare i campioni prelevati con il tampone, preferibilmente nell'arco di 4 ore, e conservarli ad una temperatura tra 1° C a 4° C. I tamponi devono essere analizzati il prima possibile e comunque non più tardi delle 24 ore successive.

### CONTROLLO DELLE ACQUE – VEDERE IL CAPITOLO APPOSITO

**TAMPONI DI SUPERFICIE – TIPOLOGIA, MODALITÀ E FREQUENZA**

TIPOLOGIA CAMPIONI	DETERMINAZIONI	DATA	FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO	SUPERFICI DI PRELIEVO / ALIMENTI CAMPIONATI	PARAMETRI DI VALUTAZIONE	NORMA
TAMPONI DI SUPERFICIE BIOLUMINOMETRICA	PARAMETRI DI CHEMIOBIO LUMINESCENZA PER CONTROLLO INTERNO		SEMESTRALE su tre superfici	frigo vendita - tavolo di lavoro - cella frigo - caditoi coltelleria - mestoli e strumenti - frigoriferatore	<p><b>CONFORME &lt;100</b></p> <p><b>LIMITE &gt;100 &lt;200</b> - Dovranno essere nuovamente effettuati i tamponi</p> <p><b>NON CONFORME &gt;200</b> - effettuazione e invio dei tamponi in laboratorio. In attesa dei risultati, si interverrà nuovamente sul processo di pulizia con nuovo controllo dei risultati</p>	CONTROLLO INTERNO
TAMPONI DI SUPERFICIE DI LABORATORIO	Listeria monocytogenes		ANNUALE su una superficie	latte - superfici di stoccaggio - fiscelle post detese	<p><b>CONFORME - ASSENTE</b></p> <p><b>NON CONFORME - PRESENTE</b></p>	REG. 2073 / 05
	CARICA MICROBICA TOTALE (CMT)		SEMESTRALE su una superficie attrezzature		<p><b>CONFORME - &lt;1.000</b></p> <p><b>LIMITE 1.000 - 10.000</b></p> <p><b>NON CONFORME - 10.000</b></p>	

**ANALISI DI LABORATORIO SPECIFICHE - TIPOLOGIA, MODALITÀ E FREQUENZA**

**ANALISI SUL LATTE - TIPOLOGIA**

**MODALITÀ DI PRELIEVO DEL LATTE CRUDO, STOCCAGGIO ED INVIO DEI CAMPIONI IN LABORATORIO**

Il latte crudo, dopo la mungitura, viene stoccato nel frigoriferatore – da questo ultimo si effettua il prelievo di 200 cc. di latte in vasetti sterili monouso – i vasetti vengono privati del coperchio superiore immediatamente prima dell’inserimento del campione di latte, che viene prelevato con l’ausilio di mestoli metallici preventivamente sanificati. Subito dopo il vasetto viene subito richiuso e viene applicato su di esso un numero identificativo che consentirà al laboratorio di individuare l’allevamento e la tipologia di esame da effettuare.

Il vasetto, una volta chiuso, qualora non trasportato subito, viene stoccato in frigorifero a max+4°C, mentre durante il trasporto viene posto all’interno del frigorifero collegato alla batteria dell’auto tarato a +4°C e viene poi effettuato il trasporto, in giornata, in laboratorio.

**MEDIA GEOMETRICA MOBILE**

TIPOLOGIA CAMPIONI	DETERMINAZIONI	FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO		DATA	FASE DI CAMPIONAMENTO	PARAMETRI DI VALUTAZIONE	NORMA
		SEMESTRALE	I° SEMESTRE				
LATTE BOVINO	CMT A 30°C	SEMESTRALE	I° SEMESTRE		Sul latte munto la sera e prima della lavorazione del mattino	<p><b>4 CAMPIONI PER CICLO DA EFFETTUARSI OGNI 15 GG</b></p> <p><b>CONFORME ≤100.000 per ml</b></p> <p><b>NON CONFORME &gt;100.000 per ml</b></p>	REG. CE 853/2004
			II° SEMESTRE				
	CELLULE SOMATICHE	SEMESTRALE	I° SEMESTRE		Sul latte munto al mattino	<p><b>3 CAMPIONI PER CICLO DA EFFETTUARSI UNA VOLTA AL MESE</b></p> <p><b>CONFORME ≤400.000 per ml</b></p> <p><b>NON CONFORME &gt;400.000 per ml</b></p>	REG. CE 853/2004
			II° SEMESTRE				
LATTE OVICAPRINO	CMT A 30°C	SEMESTRALE	I° SEMESTRE		Sul latte munto la sera e prima della lavorazione del mattino	<p><b>4 CAMPIONI PER CICLO DA EFFETTUARSI OGNI 15 GG</b></p> <p><b>Se il latte è destinato a prodotti fatti con latte crudo senza altro trattamento termico</b></p> <p><b>CONFORME ≤400.000 per ml</b></p> <p><b>NON CONFORME &gt;400.000 per ml</b></p> <p><b>Se il latte viene sottoposto a trattamento termico</b></p> <p><b>CONFORME ≤1.500.000 per ml</b></p> <p><b>NON CONFORME &gt;1.500.000 per ml</b></p>	REG. CE 853/2004
			II° SEMESTRE				

**PROCEDURE PER LA PREVENZIONE DELL’AUMENTO DELLA CARICA BATTERICA E DELLE CELLULE SOMATICHE**

**Carica microbica a 30°C**

**Mungitura:** pulire i capezzoli prima della mungitura con materiale a perdere (es. fazzoletti di carta), filtrare il latte prima dello stoccaggio, non aspirare a vuoto aria dal gruppo di mungitura.

**Impianto di mungitura:** tutte le parti a contatto con il latte vanno lavate al termine di ogni mungitura, il lavaggio prevede: risciacquo con acqua fredda, uso di un detergente alcalino, risciacquo con acqua calda, asciugatura dell’impianto, esecuzione del lavaggio con acido almeno ogni settimana.

**Lettiere:** Gestione e controllo periodico delle condizioni.

**Cellule somatiche**

Il contenuto in cellule somatiche del latte bovino rappresenta un parametro qualitativo influenzato da numerosi fattori di ordine sanitario, ambientale e manageriale ed un’efficace intervento di miglioramento presuppone il controllo, ripristino e miglioramento effettuando controlli mirati ad ottenere:

- una seria anamnesi dei dati storici disponibili (analisi latte qualità e dati controlli funzionali);
- un’adeguata alimentazione rapportata ai fabbisogni, con somministrazione di alimenti idonei, escludendo i fieni e gli insilati con presenza di muffe e terra;
- un buon funzionamento dell’impianto di mungitura con controlli annuali e manutenzione regolare;
- una corretta tecnica di mungitura ed una sua rigorosa igiene, seguendo un ordine costante nella mungitura delle bovine, mungendo per ultime le vacche infette;
- la disinfezione dei capezzoli dopo la mungitura (dipping);
- una scrupolosa igiene di stalla assicurando alle bovine una lettiera abbondante e pulita, con superfici adeguate e strutture non predisponenti a traumi;
- il controllo periodico delle bovine con esecuzione di esami batteriologici ed antibiogrammi per individuare con precisione le vacche problema e suggerire terapie mirate al momento della messa in asciutta;

- la riforma delle vacche colpite da mastiti croniche incurabili.

**PROCEDURE A SEGUITO DEL SUPERAMENTO DEI LIMITI**

Il Regolamento n. 853/2004 stabilisce che, in tutti i casi in cui a seguito dei controlli, si evidenzia che il latte crudo non soddisfa i criteri stabiliti (media geometrica mobile del tenore di germi e del tenore di cellule somatiche, presenza di residui di antibiotici, presenza di aflatoxine), l'operatore del settore alimentare ha l'obbligo di:

- comunicare il superamento dei limiti all'Autorità competente con tempistica adeguata e come di seguito meglio specificato;
- adottare le misure necessarie a riportare i valori del latte a livelli di conformità. Tale adempimento spetta comunque sempre al responsabile dell'azienda di produzione.

Le aziende di produzione devono tenere comunque a disposizione del Servizio Veterinario dell'ASL competente, copia delle procedure concordate con l'intermediario e copia dei documenti relativi all'attività di controllo.

**PROCEDURA DI NOTIFICA DELLE NON CONFORMITÀ PER TENORE DI GERMI E CELLULE SOMATICHE:**

L'operatore del settore alimentare identificato nell'accordo tra le parti come responsabile dell'effettuazione dei controlli, entro 48 ore dall'acquisizione del rapporto di prova e del conseguente calcolo della media geometrica mobile, comunica (via Fax e e-mail seguita da comunicazione formale scritta) il superamento dei limiti stabiliti dal Reg. n. 853/2004 agli altri operatori del settore interessati (azienda di produzione, centri di raccolta, stabilimento di trattamento e trasformazione) e al Servizio Veterinario della ASL competente per la sede dell'azienda di produzione, segnalando che, dalla data della comunicazione stessa, ha inizio il periodo di osservazione di tre mesi per il rientro nei limiti previsti. Spetterà all'operatore medesimo comunicare, con analoga modalità, il rientro dei parametri nei limiti previsti dalla normativa.

**AFLATOSSINE NEL LATTE**

Le micotossine sono metabolici secondari prodotti da funghi filamentosi (muffe) che causano tossicosi (micotossicosi) negli animali superiori che le assumono per ingestione. I generi Fusarium, Aspergillus e Penicillium sono quelli di maggiore interesse sia per la loro frequenza di diffusione che perché produttori delle micotossine di maggiore interesse tossicologico.

Le aflatoxine (AF) sono metaboliti tossici prodotti dalla quasi totalità dei ceppi di Aspergillus parasiticus e da oltre la metà dei ceppi di A. flavus. La aflatoxina B1 (AFB1) è sicuramente l'aflatoxina di maggiore interesse per frequenza come contaminante e perché è stata descritta come uno dei più potenti agenti cancerogeni naturali.



Il REGOLAMENTO (CE) N. 1881/2006 del 19 dicembre 2006 definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari e, per il fatto che la AFB1 assunta con la dieta è metabolizzata a livello epatico e, in parte, riversata nel torrente ematico come aflatoxina M1 (AFM1), ha fatto sì che venisse fissato:

- un livello massimo di tossina AFM1 nel latte pari a 0,050 µg/kg di latte ;
- un livello di attenzione pari a 0,040 µg/kg di latte .

TIPOLOGIA CAMPIONI	DETERMINAZIONI	FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO	DATA	FASE DI CAMPIONAMENTO		PARAMETRI DI VALUTAZIONE		NORMA
LATTE BOVINO	AFLATOSSINE	ANNUALE		Sul latte munto al mattino	DURANTE L'INTRODUZIONE DEL LATTE	CONFORME <0,040 µg/lt	l'OSA deve comunicare il risultato alla autorità competente (AC) entro le 12 ore dall'acquisizione dell'esito, secondo modalità da concordare con l'AC  • comunicare il risultato alla autorità competente (AC) entro le 12 ore dall'acquisizione dell'esito, secondo modalità da concordare con l'AC sospendere il ritiro del latte dalle aziende individuate; • avviare procedure di ritiro/ricambio dei prodotti.	REG. CE 1881/2006
						LIMITE >0,040 <0,050 µg/lt		
						NON CONFORME >0,050 µg/lt		
LATTE OVICAPRINO	AFLATOSSINE	ANNUALE		Sul latte munto al mattino	DURANTE L'INTRODUZIONE DEL LATTE	CONFORME <0,040 µg/lt	l'OSA deve comunicare il risultato alla autorità competente (AC) entro le 12 ore dall'acquisizione dell'esito, secondo modalità da concordare con l'AC  • comunicare il risultato alla autorità competente (AC) entro le 12 ore dall'acquisizione dell'esito, secondo modalità da concordare con l'AC sospendere il ritiro del latte dalle aziende individuate; • avviare procedure di ritiro/ricambio dei prodotti.	REG. CE 1881/2006
						LIMITE >0,040 <0,050 µg/lt		
						NON CONFORME >0,050 µg/lt		

**SOSTANZE INIBENTI**

La cura delle malattie degli animali riconosce nell'utilizzo del farmaco veterinario uno strumento indispensabile per il ripristino delle condizioni fisiologiche e per il benessere degli animali. Mentre per la cura delle patologie degli animali d'affezione l'attenzione viene rivolta essenzialmente all'efficacia del principio attivo utilizzato, nelle terapie per gli animali destinati a produrre alimenti o ad essere essi stessi alimenti per l'uomo, va tenuto in grande considerazione il rispetto dei periodi di sospensione. A tal scopo, tenuto conto anche del rispetto dei tempi di sospensione effettuati dall'azienda di produzione e dichiarato in accettazione, si ritiene sia sufficiente un campione di controllo annuale.

TIPOLOGIA CAMPIONI	DETERMINAZIONI	FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO	DATA	FASE DI CAMPIONAMENTO		PARAMETRI DI VALUTAZIONE		NORMA
LATTE BOVINO	SOSTANZE INIBENTI	ANNUALE		Sul latte munto al mattino	DURANTE L'INTRODUZIONE DEL LATTE	CONFORME - ASSENTE		Reg. (CE) n. 470/2009 • Reg. (UE) n. 37/2010
						NON CONFORME - PRESENTE		
LATTE OVICAPRINO	SOSTANZE INIBENTI	ANNUALE		Sul latte munto al mattino	DURANTE L'INTRODUZIONE DEL LATTE	CONFORME - ASSENTE		Reg. (CE) n. 470/2009 • Reg. (UE) n. 37/2010
						NON CONFORME - PRESENTE		

**FOSFATASI ALCALINA**

La fosfatasi alcalina (ALP) nel latte è un enzima naturale presente nel latte crudo, la cui assenza o inattivazione è un indicatore della corretta pastorizzazione del latte, in quanto il calore del trattamento la distrugge.

La misurazione dell'attività di questo enzima conferma che il latte ha subito un trattamento termico adeguato a eliminare agenti patogeni, ma la sua persistenza non garantisce l'assenza di tutti i microrganismi patogeni.

- **Distruzione con il calore:**

La pastorizzazione convenzionale (72°C per 15 secondi) inattiva la maggior parte dell'ALP.

- **Conferma del trattamento termico:**

Un risultato negativo al test ALP indica che il latte è stato pastorizzato correttamente.

- **Limiti:**

Livelli residui di ALP (oltre 350 mU/l nel latte) indicano che la pastorizzazione è stata insufficiente e che il latte potrebbe contenere anche agenti patogeni, sebbene la sua inattività non sia una garanzia assoluta di sicurezza.

TIPOLOGIA CAMPIONI	DETERMINAZIONI	FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO	DATA	FASE DI CAMPIONAMENTO		PARAMETRI DI VALUTAZIONE	NORMA
LATTE BOVINO PASTORIZZATO o TRATTATO TERMICAMENTE A TEMPERATURA EQUIVALENTE	FOSFATASI ALCALINA	ANNUALE		Sul latte dopo la fase di trattamento termico	L'assenza o inattivazione indica la corretta pastorizzazione del latte, in quanto il calore del trattamento la distrugge	CONFORME - inferiore a 350 mU/litro NON CONFORME - superiore a 350 mU/litro	
LATTE OVICAPRINO PASTORIZZATO o TRATTATO TERMICAMENTE A TEMPERATURA EQUIVALENTE	FOSFATASI ALCALINA	ANNUALE		Sul latte dopo la fase di trattamento termico	L'assenza o inattivazione indica la corretta pastorizzazione del latte, in quanto il calore del trattamento la distrugge	CONFORME - inferiore a 350 mU/litro NON CONFORME - superiore a 350 mU/litro	

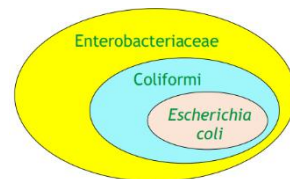
## ANALISI SUGLI ALIMENTI - TIPOLOGIA

### CRITERI DI IGIENE DEL PROCESSO

I coliformi sono un gruppo di batteri all'interno della famiglia delle enterobatteriacee. Spesso si tratta di batteri anticaseari, antagonisti dei batteri lattici in quanto, come questi, utilizzano il lattosio. Sono psicrofili e si moltiplicano meglio nel latte, nella cagliata o nel formaggio fresco. Vengono distrutti dalla pastorizzazione (72°C per 15-20 secondi oppure 60°C per 30 minuti) e risultano essere sensibili al sale.

**Escherichia coli** è indice di contaminazione fecale.

**Escherichia coli V-TEC o verocitotossici** – sono responsabili di gravi patologie dovute alla produzione di tossine che provocano sintomi entero-emorragici o la più grave sindrome uremico-emolitica.



RICERCA	FASE IN CUI VIENE EFFETTUATO IL PRELIEVO	SIGNIFICATO DELLA PRESENZA DEL CONTAMINANTE	ALIMENTI CAMPIONATI	FREQUENZA	DATA CAMPIONE	CAMPIONAMENTO	INTERPRETAZIONE DELLE PROVE	SIGNIFICATO O DELLE PROVE	Azione in caso di risultati insoddisfacenti
<b>E. coli</b>	Fine del processo di lavorazione o quando si prevede che il numero di E.coli sia più elevato (Per i formaggi che non costituiscono terreno favorevole alla crescita di E. coli, il conteggio di E. coli è abitualmente massimo all'inizio del periodo di maturazione, mentre per i formaggi che costituiscono terreno favorevole alla crescita di E. coli, ciò si verifica abitualmente alla fine del periodo di maturazione)	Se il prodotto proviene da latte trattato termicamente, la ricerca ci serve per capire se durante il processo di lavorazione c'è stata contaminazione. <b>E.coli/coliformi&lt;1:</b> materiale non sanificato correttamente <b>E.coli/coliformi&gt;1:</b> scarsa igiene delle mammelle.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Giuncata:</b> nella fase di estrazione dal giunco</li> <li><b>Formaggio a pasta filata:</b> dopo la fase di raffreddamento in acqua fredda</li> <li><b>Formaggio fresco:</b> subito dopo la rassodatura</li> <li><b>Formaggio a media stagionatura:</b> all'inizio della stagionatura</li> <li><b>Formaggio a lunga stagionatura:</b> alla fine del periodo di stagionatura</li> <li><b>Ricotta:</b> dopo la fase di raffreddamento</li> </ul>	ANNUALE	UNO PER TIPOLOGIA PRODUTTIVA A ROTAZIONE	PIANO	soddisfacente se tutti i valori osservati sono pari o inferiori a m	Definiscono l'accettabilità di un processo produttivo prima che gli alimenti non siano più sotto il controllo diretto dell'operatore del settore alimentare che li produce	Miglioramento delle condizioni igieniche durante la produzione e della scelta delle materie prime.
						n=5; c=2	accettabile se un massimo di c/n valori è compreso tra m e M e i restanti valori osservati sono pari o inferiori a m		
<b>Stafilococchi C+</b>	Fine del processo di lavorazione VENGONO FATTI CONGIUNTAMENTE AGLI ESAMI DI SICUREZZA ALIMENTARE	Lo Stafilococco è tra i responsabili delle mastiti. Per cui può ritrovarsi nei formaggi freschi ottenuti da latte crudo	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Formaggio a lunga stagionatura:</b> alla fine del periodo di stagionatura</li> <li><b>Formaggio a lunga stagionatura:</b> alla fine del periodo di stagionatura</li> <li><b>Ricotta:</b> dopo la fase di raffreddamento</li> </ul>	ANNUALE	UNO PER TIPOLOGIA PRODUTTIVA A ROTAZIONE	PIANO	insoddisfacente se uno o più valori osservati sono superiori a M o più di c/n valori sono compresi tra m e M	Definiscono l'accettabilità di un processo produttivo prima che gli alimenti non siano più sotto il controllo diretto dell'operatore del settore alimentare che li produce	Miglioramento delle condizioni igieniche durante la produzione e della scelta delle materie prime. In laboratorio, accreditato per la ricerca delle enterotossine stafilococche, vengono inviate due aliquote campionarie e, qualora si dovessero rilevare valori > 105ufc/g, la seconda aliquota campionaria viene sottoposta alle prove sulle enterotossine stafilococche, che devono essere assenti in 25 gr.
						n=5; c=2	accettabile se un massimo di c/n valori è compreso tra m e M e i restanti valori osservati sono pari o inferiori a m		
						LIMITI			
						m=100 M=1000			
						M=100.000			

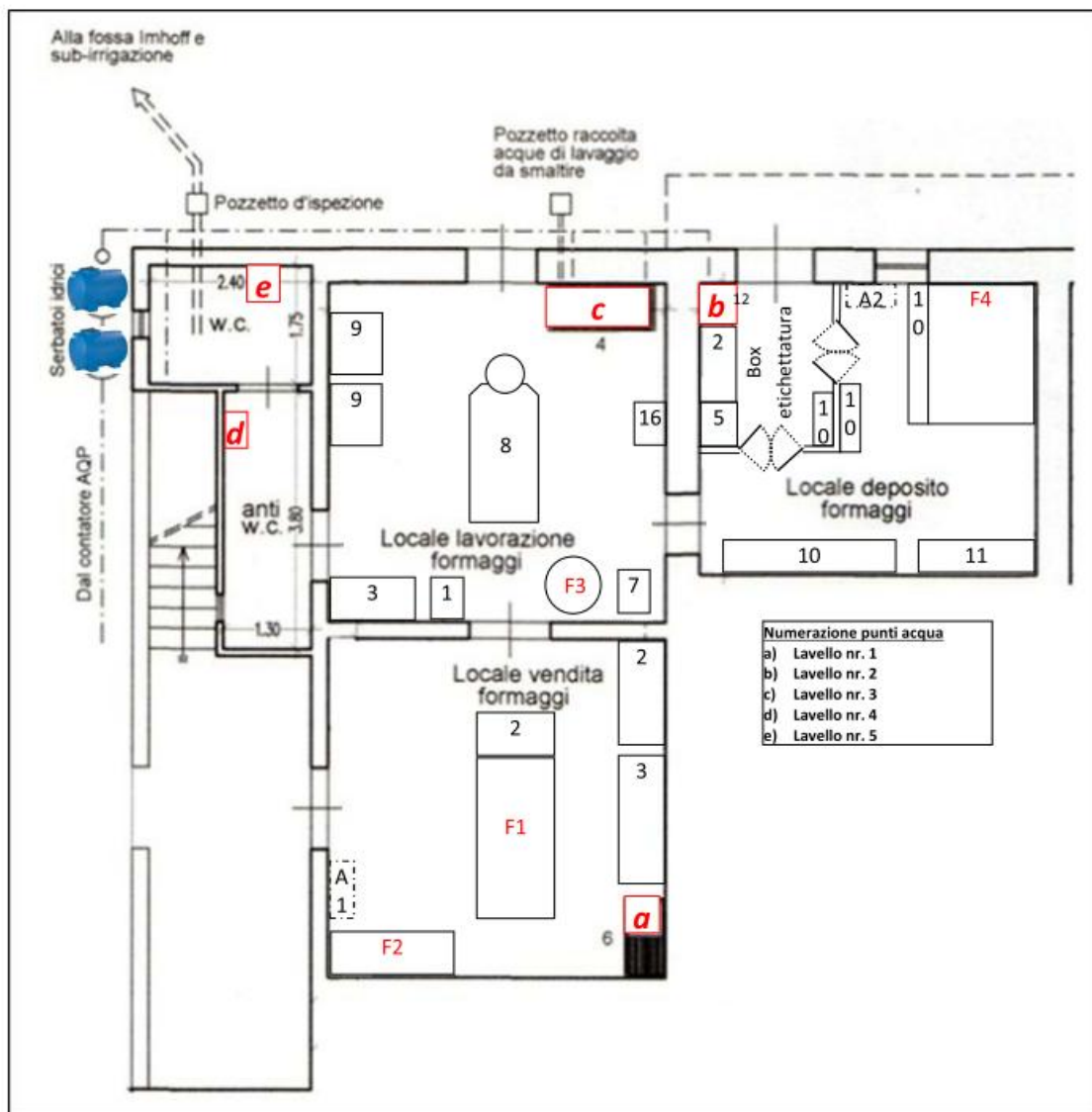
### CRITERI DI SICUREZZA

RICERCA	FASE IN CUI VIENE EFFETTUATO IL PRELIEVO	SIGNIFICATO DELLA PRESENZA DEL CONTAMINANTE	ALIMENTI CAMPIONATI	FREQUENZA	DATA CAMPIONE	CAMPIONAMENTO	INTERPRETAZIONE DELLE PROVE	SIGNIFICATO DELLE PROVE	Azione in caso di risultati insoddisfacenti
<b>Listeria monocytogenes</b>	Prima che gli alimenti non siano più sotto il controllo diretto dell'OSA che li produce	Germe ubiquitario proveniente da suolo, acqua e alimenti zootecnici e contaminazione fecale. Pertanto la sua presenza indica scarse condizioni igieniche generali. Infine, grande attenzione va posta alla gestione delle salamiole, ricordando la capacità del batterio di sopravvivere a elevata salinità.		ANNUALE	UNO PER TIPOLOGIA PRODUTTIVA A ROTAZIONE	PIANO	soddisfacente assente	Definiscono l'accettabilità dei prodotti immessi sul mercato durante il loro periodo di conservabilità	1. Blocco immediato della commercializzazione dei prodotti 2. Ritiro o richiamo conformemente all'articolo 19 del regolamento (CE) n. 178/2002 3. Revisione delle procedure di lavorazione e ridefinizione del programma di autocontrollo.
						n=5; c=0			
<b>Salmonella spp.</b>	Prima che gli alimenti non siano più sotto il controllo diretto dell'OSA che li produce	La salmonellosi si trasmette per via oro-fecale, attraverso l'ingestione di cibi o bevande contaminate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formaggio fresco</li> <li>Formaggio a media stagionatura</li> <li>Formaggio a lunga stagionatura</li> <li>Ricotta</li> </ul>	ANNUALE	UNO PER TIPOLOGIA PRODUTTIVA A ROTAZIONE	PIANO	soddisfacente assente	Definiscono l'accettabilità di un processo produttivo prima che gli alimenti non siano più sotto il controllo diretto dell'operatore del settore alimentare che li produce	Miglioramento delle condizioni igieniche durante la produzione e della scelta delle materie prime. In laboratorio, accreditato per la ricerca delle enterotossine stafilococche, vengono inviate due aliquote campionarie e, qualora si dovessero rilevare valori > 105ufc/g, la seconda aliquota campionaria viene sottoposta alle prove sulle enterotossine stafilococche, che devono essere assenti in 25 gr.
						n=5; c=0			
<b>E.coli VTEC 0157:H7</b>	Prima che gli alimenti non siano più sotto il controllo diretto dell'OSA che li produce	E' contenuto nel tratto gastro-intestinale dei ruminanti. La trasmissione all'uomo avviene per via alimentare con derrate di origine animale contaminate in fase di produzione o lavorazione.	prima che gli alimenti non siano più sotto il controllo diretto dell'OSA che li produce	ANNUALE	UNO PER TIPOLOGIA PRODUTTIVA A ROTAZIONE	PIANO	soddisfacente se tutti i valori osservati sono pari o inferiori a m accettabile se un massimo di c/n valori è compreso tra m e M e i restanti valori osservati sono pari o inferiori a m insoddisfacente se uno o più valori osservati sono superiori a M o più di c/n valori sono compresi tra m e M	Definiscono l'accettabilità di un processo produttivo prima che gli alimenti non siano più sotto il controllo diretto dell'operatore del settore alimentare che li produce	Miglioramento delle condizioni igieniche durante la produzione e della scelta delle materie prime. In laboratorio, accreditato per la ricerca delle enterotossine stafilococche, vengono inviate due aliquote campionarie e, qualora si dovessero rilevare valori > 105ufc/g, la seconda aliquota campionaria viene sottoposta alle prove sulle enterotossine stafilococche, che devono essere assenti in 25 gr.
						Assente in 25 g			
<b>Stafilococchi C+</b>	Fine del processo di lavorazione	Lo Stafilococco è tra i responsabili delle mastiti. Per cui può ritrovarsi nei formaggi freschi ottenuti da latte crudo		ANNUALE	UNO PER TIPOLOGIA PRODUTTIVA A ROTAZIONE	PIANO	soddisfacente se tutti i valori osservati sono pari o inferiori a m accettabile se un massimo di c/n valori è compreso tra m e M e i restanti valori osservati sono pari o inferiori a m insoddisfacente se uno o più valori osservati sono superiori a M o più di c/n valori sono compresi tra m e M	Definiscono l'accettabilità di un processo produttivo prima che gli alimenti non siano più sotto il controllo diretto dell'operatore del settore alimentare che li produce	Miglioramento delle condizioni igieniche durante la produzione e della scelta delle materie prime. In laboratorio, accreditato per la ricerca delle enterotossine stafilococche, vengono inviate due aliquote campionarie e, qualora si dovessero rilevare valori > 105ufc/g, la seconda aliquota campionaria viene sottoposta alle prove sulle enterotossine stafilococche, che devono essere assenti in 25 gr.
						n=5; c=2			
						LIMITI			
						m=10.000 M=100.000			

Reg. 178/2002 Articolo 19 - Obblighi relativi agli alimenti: operatori del settore alimentare

1. Se un operatore del settore alimentare ritiene o ha motivo di ritenere che un alimento da lui importato, prodotto, trasformato, lavorato o distribuito non sia conforme ai requisiti di sicurezza degli alimenti, e l'alimento non si trova più sotto il controllo immediato di tale operatore del settore alimentare, esso deve avviare immediatamente procedure per ritirarlo e informarne le autorità competenti. Se il prodotto può essere arrivato al consumatore, l'operatore informa i consumatori, in maniera efficace e accurata, del motivo del ritiro e, se necessario, richiama i prodotti già forniti ai consumatori quando altre misure siano insufficienti a conseguire un livello elevato di tutela della salute.
2. Gli operatori del settore alimentare responsabili di attività di vendita al dettaglio o distribuzione che non incidono sul confezionamento, sull'etichettatura, sulla sicurezza o sull'integrità dell'alimento devono, entro i limiti delle rispettive attività, avviare procedure per ritirare dal mercato i prodotti non conformi ai requisiti di sicurezza alimentare e contribuire a garantire la sicurezza degli alimenti trasmettendo al riguardo le informazioni necessarie ai fini della loro rintracciabilità, collaborando agli interventi dei responsabili della produzione, della trasformazione e della lavorazione e/o delle autorità competenti.
3. Gli operatori del settore alimentare informano immediatamente le autorità competenti quando ritengano o abbiano motivo di ritenere che un alimento da essi immesso sul mercato possa essere dannoso per la salute umana. Essi informano le autorità competenti degli interventi adottati per evitare rischi al consumatore finale e non impediscono né scoraggiano la cooperazione di chiunque con le autorità competenti, in base alla legislazione nazionale e alla prassi legale, nel caso in cui tale cooperazione possa prevenire, ridurre o eliminare un rischio derivante da un prodotto alimentare.
4. Gli operatori del settore alimentare collaborano con le autorità competenti riguardo ai provvedimenti volti ad evitare o ridurre i rischi provocati da un alimento che forniscono o hanno fornito.

**PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO**



**LEGENDA APPARATI TERMICI:**

F1	BANCO FRIGO VENDITA
F2	FRIGO
F3	REFRIGERATORE
F4	CELLA FRIGO

**LEGENDA:**

1.	GOCCIOLATOIO
2.	RIPIANO
3.	MOBILE CONTENITORE
4.	LAVELLO CON GOCCIOLATOIO
5.	RIPIANO ETICHETTATURA
6.	LAVELLO CON GOCCIOLATOIO
7.	ELETTROPOMPA AUTOADESCANTE
8.	PIANO DI LAVORO
9.	BOLLITORE
10.	SCAFFALE
11.	SCAFFALE A TRE RIPIANI
12.	LAVELLO
A1-A2.	CONDIZIONATORE



-per ogni CCP si devono stabilire dei limiti critici con un sistema di monitoraggio, cioè di rilevazione, di osservazione mediante parametri e grandezze specifiche e facilmente misurabili (Esempio termometro per la rilevazione della temperatura).

**CP**

“Control Point” è un qualsiasi punto, passo o procedura durante la lavorazione e manipolazione di un alimento durante i quali possono essere verificati fattori biologici, fisici o chimici e non prevede un controllo critico, pertanto non è obbligatorio documentare per iscritto (CP) possono essere controllati mediante le “Norme di Buona Prassi Igienica (GMP)” o con i “Pre Requisite Programs (PRP)”

**NON CONFORMITÀ(NC)**

Circostanza nella quale venga superato uno o più dei limiti critici previsti per ciascuna delle fasi analizzate nel piano, nonché tutte le volte che le analisi di laboratorio effettuate a scopo di verifica si discostano dai limiti previsti nelle relative procedure.

**OSA**

È la persona fisica o giuridica responsabile di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare nell'impresa alimentare posta sotto il suo controllo.

**QR CODE**

Il QR Code è un modello di codifica bidimensionale che contiene dati che possono essere letti da qualsiasi dispositivo dotato di fotocamera e che consente di reperire dati direttamente sul proprio dispositivo al fine di avere informazioni sull'argomento trattato.

**SOP (PROCEDURE OPERATIVE STANDARD)**

Insieme di istruzioni dettagliate compilate da un'organizzazione per svolgere al meglio le operazioni di routine. Lo scopo delle SOP è migliorare l'efficienza e l'uniformità delle prestazioni, riducendo al contempo problemi di tipo tecnico o comunicativo.

**SEZ. II HACCP – GHP E PREREQUISITI****LE GHP (GOOD HYGIENE PRACTICE O BUONE PRATICHE IGIENICHE)**

Sono l'insieme di pratiche generali atte a garantire il rispetto dei requisiti generali e specifici in materia d'igiene, consistenti in condizioni e misure utili a contribuire alla sicurezza e all'idoneità igienica di un prodotto, dalla produzione primaria al consumo.

**I PREREQUISITI**

Sono “ciò che è richiesto prima”, sono procedure operative standardizzate (SOP) e quindi i corretti comportamenti degli operatori e le corrette misure minime da avere al fine di garantire condizioni favorevoli e idonee alla produzione di alimenti salubri.



Le principali PROCEDURE OPERATIVE STANDARD (SOP) oggetto del presente manuale riguardano:

1. [PULIZIA E SANIFICAZIONE](#)
2. [CONTROLLO DEGLI ANIMALI INFESTANTI E INDESIDERATI](#)
3. [CONTROLLO POTABILITÀ DELLE ACQUE](#)
4. [PROCEDURE DI MANUTENZIONE](#)
5. [CONTROLLO DELLE TEMPERATURE](#)
6. [FORMAZIONE DEL PERSONALE](#)
7. [VERIFICA DEI FORNITORI](#)
8. [VERIFICA MATERIE PRIME ALL'ARRIVO](#)
9. [RINTRACCIABILITÀ E RITIRO DELLE MERCI](#)
10. [ETICHETTATURA DEGLI ALIMENTI](#)

<p><b>Ogni procedura deve definire con chiarezza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scopo e il campo di applicazione;</li> <li>• responsabilità ed autorità del personale coinvolto;</li> <li>• modalità operative;</li> <li>• quali informazioni, attrezzature, prodotti, personale (input) servono e quali risultati (output) devono essere raggiunti;</li> <li>• quale documentazione utilizza e quali registrazioni produce.</li> </ul>	<p><b>Le modalità operative devono specificare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i parametri di attività;</li> <li>• le attività di monitoraggio</li> <li>• le azioni correttive;</li> <li>• le attività di verifica.</li> </ul>
--	--

All'INIZIO DI OGNI GIORNATA LAVORATIVA quindi, prima di avviare le lavorazioni, è importante verificare l'idoneità degli ambienti di lavoro, delle attrezzature e del personale. Infatti, i problemi presenti in questa fase (per esempio superfici non adeguatamente sanificate, utilizzo di abbigliamento non pulito o presenza di tracce d'infestazione) possono compromettere la sicurezza igienico sanitaria della produzione del giorno.

**CONTROLLI PREPRODUTTIVI**

Al fine di garantire condizioni igieniche ottimali durante le attività di preparazione, preliminarmente all'avvio delle attività giornaliere di produzione il responsabile effettua mirati controlli pre-operativi in relazione a:

- igiene dei locali, attrezzature ed utensili, al fine di valutare se vi sia la necessità di effettuare interventi di pulizia straordinari e/o rilevare indizi correlabili alla presenza di infestanti;
- igiene dei locali di servizio, al fine di valutare se vi sia la necessità di effettuare interventi di pulizia straordinari;
- controllo conformità sensoriale dell'acqua utilizzata, al fine di rilevare eventuali non conformità di odore, sapore e colore;

- controllo del personale addetto alla lavorazione ed alla manipolazione degli alimenti, al fine di verificare il rispetto delle norme di corretta prassi igienica previste;
- controllo funzionalità degli impianti, con particolare attenzione a bulloni, parti mobili di piccola dimensione che potrebbero staccarsi e contaminare i prodotti allestiti.

**In caso di non conformità, le attività sono bloccate fino al ripristino delle condizioni ottimali. Tali circostanze sono gestite a fronte di quanto previsto nella sez. VI.**

## 1. PROCEDURA DI PULIZIA E SANIFICAZIONE



- **SCOPO** - assicurarsi, attraverso un programma di detersione e sanificazione, che le attrezzature e gli ambienti siano sanificati in modo che possano garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti.
- **CAMPO DI APPLICAZIONE**  
Procedere con la redazione di un programma di detersione e sanificazione attagliato alla realtà operativa.
- **RESPONSABILITÀ**

**Primaria:** OSA, il quale dovrà assicurarsi, attraverso ispezione visiva all'inizio dell'attività lavorativa, che condizioni igieniche dei locali e delle attrezzature siano conformi e non presentino sporco, sversamenti, danneggiamenti, guasti e quanto possa pregiudicare il corretto svolgimento, sotto il profilo igienico e di sicurezza, delle operazioni.

La rilevazione di situazioni anomale/non conformità può inoltre rendere opportuna la revisione delle procedure di sanificazione ed il riaddestramento del personale in merito.

**Secondaria:** a cura del personale interno che si occupa delle pulizie, degli utensili utilizzati e degli ambienti operativi - ogni addetto è tenuto a comunicare all'OSA ogni **NON CONFORMITÀ (NC)** che possa compromettere l'igienicità delle lavorazioni ed è tenuto a risolvere in autonomia le situazioni più comuni effettuando trattamenti di sanificazione (secondo la procedura indicata) ordinari o straordinari.

ESEMPI DI NON CONFORMITÀ OPERATIVA	GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ	CARTELLO DA APPORRE NELLE AREE IN CUI VI SONO PRODOTTI NON CONFORMI
		

### ISTRUZIONI DA SEGUIRE

La preparazione della soluzione detergente/disinfettante deve avvenire sempre seguendo le indicazioni rilasciate dal fornitore e reperibili nella scheda tecnica (**CLOUD percorso 02-02**) - in particolare nell'utilizzo dei prodotti occorrerà seguire le indicazioni del produttore in merito alle diluizioni consigliate;

- se si utilizzano contenitori diversi da quelli originali per l'utilizzo delle soluzioni preparate (nebulizzatori), questi vanno contrassegnati in maniera chiara ed indelebile;
- conservare i contenitori dei prodotti in locale separato da quello adibito allo stoccaggio dei prodotti alimentari o in apposito armadietto contrassegnato da apposito cartello (**come da qr code a latere**)



### SEQUENZA E MODALITÀ DI PULIZIA:

- Rimozione dei residui macroscopici
- Lavaggio e detersione
- Risciacquo
- Disinfezione
- Risciacquo finale



Queste fasi possono essere accorpate quando si usano prodotti detergenti /sanificanti detti 2 in 1

**Qui a lato un tutorial per sul funzionamento dei detergenti e sulle fasi della detergenza e disinfezione**



### VALIDAZIONE DELLE PROCEDURE OPERATIVE - Piano di verifica

L'azienda dimostra di aver messo in atto procedure di verifica dell'efficacia dei metodi di pulizia e disinfezione, elaborando un apposito piano di verifica che comprende:

- compilazione delle schede;
- un programma di campionamento per il controllo microbiologico delle superfici e dei prodotti<sup>1</sup>;  
I tamponi sulle superfici a diretto contatto con gli alimenti sono stati previsti con l'obiettivo di verificare l'efficacia degli interventi di pulizia e disinfezione e validare il protocollo di sanificazione sviluppato e descritto nel "piano di sanificazione", come peraltro previsto dall'art. 5 del Reg. CE 852/2004, o in occasione di variazioni delle procedure operative, dei prodotti e/o attrezzature utilizzati, al fine di definire le modalità d'intervento efficaci (= nuova validazione).

<sup>1</sup> I tamponi vengono analizzati:

- da laboratorio accreditato ACCREDIA, le cui generalità sono riportate sul frontespizio del piano di campionamento e che utilizza i metodi ufficiali riconosciuti.  
- tamponi valutati tramite l'uso del bioluminometro, effettuati da personale ALEA - i tamponi con bioluminometro hanno lo scopo di "controllo e monitoraggio ravvicinato" - il funzionamento del bioluminometro è basato su un meccanismo che consente di rilevare la presenza del nucleotide ATP (adenosin-trifosfato), molecola energetica presente in ogni tipo cellulare. Il sistema di analisi sfrutta le capacità di chemioluminescenza del reagente luciferin-luciferasi, che a contatto con il substrato ATP è in grado di emettere luce. MODELLO BIOLUMINOMETRO UTILIZZATO: LUMITESTER PD-10 MATR. NR. 412513.

I referti analitici dei test effettuati presso laboratorio ACCREDIA o con l'ausilio del bioluminometro vengono firmati digitalmente e inseriti nel **CLOUD percorso 03-01**, mentre gli originali vengono conservati, per 10 anni, presso la sede dell'ALEA.



utensili



superfici



attrezzature



mani



maniglie

- le azioni correttive da intraprendere in caso di valori fuori limite.

#### - **REGISTRAZIONE DELLE DETERSIONI/SANIFICAZIONI**

A fine ciclo di pulizia delle diverse aree ed attrezzature, le operazioni dovranno essere registrate nell'apposito Modulo Z - controllo pulizie, sanificazione e manutenzione.

Tutto deve essere registrato nel Mod. Z, dove occorrerà registrare, ad effettuazione avvenuta, le pulizie e precisamente **G=giornaliero** ed **S=settimanale**

Modalità di registrazione: **C=conforme** - **NC=non conforme**

SE NON CONFORME, occorrerà seguire la procedura prevista nel CAPITOLO NON CONFORMITA'.



#### - **PIANO DI PULIZIA E PROCEDURE DI SANIFICAZIONE**

Il piano di pulizia, le procedure di sanificazione e la documentazione tecnica (schede tecniche e di sicurezza dei prodotti utilizzati) sono contenute nel **CLOUD percorso 02-02**.

Le schede tecniche/sicurezza dei prodotti devono contenere:

- nome della ditta produttrice
- campo di applicazione raccomandato, dosaggio e modalità d'uso
- descrizione delle caratteristiche fisiche - composizione chimica, sostanze incompatibili - simboli di pericolo ed eventuali effetti nocivi per inalazione, per le mani, per gli occhi e per la pelle.

#### - **USO DELLE MASCHERINE**

Come disposto nell'accordo Stato Regioni recepito con il D.L. del 16.05.2020, le cui regole attuative sono state recepite con il DCPM del 17.05.2020, le mascherine sono sempre **OBBLIGATORIE NELLE AREE DI SERVIZIO, A CONTATTO CON LA CLIENTELA E NEI LABORATORI QUANDO, PER MOTIVI DI SPAZI RIDOTTI, NON SIA POSSIBILE MANTENERE LE DISTANZE MINIME INTERPERSONALI.**

#### - **USO DEI GUANTI**

L'uso dei guanti aiuta a prevenire le infezioni ma solo **SE COSTANTEMENTE DETERSI**, diversamente possono diventare un veicolo di contagio.

L'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ fornisce le indicazioni per un loro utilizzo corretto e consiglia l'uso dei guanti a patto che:

- non sostituiscano la corretta igiene delle mani che deve avvenire attraverso un lavaggio accurato e per 60 secondi;
- siano ricambiati ogni volta che si sporcano ed eliminati correttamente nei rifiuti indifferenziati;
- come le mani, non vengano a contatto con bocca naso e occhi;
- siano eliminati al termine dell'uso, per esempio, al supermercato;
- non siano riutilizzati.

Alla luce delle indicazioni dell'ISS, **l'USO DEI GUANTI:**

**È OBBLIGATORIO** per il personale:

- addetto alle pulizie, movimentazione carichi, sgomberi etc.;
- che presenta ferite o abrasioni sulle mani e sempre che il medico competente non ritenga che sia da evitare l'impiego in aree di lavorazione alimenti fino a completa guarigione;
- che sia particolarmente irsuto su mani e/o avambracci (a meno che non proceda a eliminazione periodica dei peli);

**È DA PROSCRIVERE** per il personale addetto alla lavorazione di alimenti, in particolar modo in quelle aree in cui si lavorano impasti e simili (cucine/pizzerie etc.) in quanto lo sfaldamento del lattice/nitrile potrebbe costituire un inquinamento fisico. Nei casi in cui l'uso sia ritenuto necessario/opportuno/obbligatorio, utilizzare **GUANTI COLORATI IL CUI COLORE COSTITUISCA CONTRASTO CON LA MATERIA PRIMA LAVORATA E CONSENTA L'INDIVIDUAZIONE DEGLI EVENTUALI PEZZI DI ROTTURA.**

#### - **CONDIZIONATORI, ASPIRATORI D'ARIA E VENTOLE – PROCEDURA DI SANIFICAZIONE**

Periodicamente occorre effettuare una sanificazione di queste attrezzature al fine di migliorare il comfort ed evitare che polveri e batteri si annidino.

Prima di essere immessa in ambiente, l'aria passa attraverso dei filtri e/o delle lamelle, che hanno il compito di trattenere polveri, smog, pollini e infestanti.

Questi filtri/lamelle hanno la necessità di essere puliti e "liberati" periodicamente da germi, batteri e corpuscoli macroscopici.



## 2. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI ANIMALI INFESTANTI ED INDESIDERATI



- **SCOPO** - garantire che gli ambienti siano bonificati dalla presenza di agenti infestanti ed evitare l'accesso di insetti o roditori (o di altri agenti infestanti)

- **OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE** - si applica a tutti gli ambienti di pertinenza dell'azienda.

- **RESPONSABILITÀ** - a cura dell'OSA.

- **PREREQUISITI STRUTTURALI** - come evidenziato nel **Reg. CE 852/04 Allegato II, Cap. I, p.to 2.**, le aree operative devono essere tali da poter permettere la protezione dagli infestanti e ci si deve assicurare:



- **che le aree esterne** siano sempre pulite, con le zone destinate ai rifiuti ben identificate e collocate in punti non prossimi agli accessi dell'azienda, si devono evitare accatastamenti di materiali inutili. I rifiuti devono essere allontanati con regolarità evitando lunghi stazionamenti.
  - **che le aree interne** non presentino eventuali aperture non protette, fessure negli infissi o vetri rotti. Le porte di accesso devono restare normalmente chiuse e le finestre apribili devono avere una rete di protezione. I condotti di alloggiamento delle utenze elettriche e telefoniche devono essere ostruiti o comunque isolati al fine di impedire il passaggio dei muridi. Bisogna rispettare una pulizia scrupolosa e assicurarsi che le attrezzature in disuso vengano immediatamente rimosse.
- **PERICOLI e INFESTANTI OGGETTO DI CONTROLLO E MONITORAGGIO:**
- **muridi e tutte le popolazioni murine:** sono comprese tutte le popolazioni di roditori molesti
  - **blattoidei:** sono comprese tutte le popolazioni (Blatte, blattelle, periplanete etc.)
  - **vettori alati molesti:** sono comprese tutte le popolazioni di alati molesti (mosche, tafani, zanzare etc.)
- **ASPETTI DA CONTROLLARE:**
- **Presenza di rosicchiature o segni di roditori:** si fa riferimento a rosicchiature evidenti a livello strutturale (su porte, scaffali, cavi elettrici o altro) o a segni quali escrementi o residui di origine biologica come peli ecc.
  - **Presenza di roditori o altri infestanti:** da verificare sia all'interno dell'attività, che all'esterno nelle sue immediate vicinanze (zona perimetrale).
  - **Presenza di contenitori danneggiati da infestanti:** viene verificata la presenza di imballaggi rosicchiati dai roditori (scatole, cartoni, imballaggi di plastica) o altrimenti la cui integrità sia venuta meno per azione di insetti infestanti.
- **MODALITÀ OPERATIVE DI CONTROLLO**
- L'OSA (o suo sostituto delegato) effettua un monitoraggio continuo attraverso un controllo visivo ed una registrazione mensile o, all'evidenza degli infestanti o dei danni causati dagli stessi, con apertura di una non conformità.
- I modelli che possono essere utilizzati sono:
- **modello G base**
  - **modello G avanzato**
  - **SERVIZIO AFFIDATO A DITTA ESTERNA**
- Nella sezione III relativa all'analisi aziendale verrà specificata la modalità propria dell'azienda.

### 3. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DELLA POTABILITÀ DELL'ACQUA



- **SCOPO**  
Accertare che le acque impiegate nell'azienda alimentare rispondano ai requisiti del D.Lgs. 18/2023 e al D.Lgs. 102/25 al fine di proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque destinate al consumo umano, garantendone "salubrità e pulizia", anche attraverso una revisione dei parametri e dei valori parametrici di rilevanza sanitaria.
- **CAMPO DI APPLICAZIONE**  
L'acqua utilizzata all'interno degli esercizi di produzione e/o vendita degli alimenti, , ad eccezione di quella impiegata per la produzione di vapore, per la lotta antincendio, per il raffreddamento di impianti frigoriferi che può essere non potabile, purché le relative condutture, chiaramente distinguibili, non ne consentano usi diversi che possano rappresentare fonte di contaminazione per gli alimenti.  
**Per l'azienda in esame, l'acqua viene trattata nella sezione III.**
- **RESPONSABILITÀ**  
Il responsabile è l'OSA, il quale dovrà assicurarsi che la risorsa idrica risponda ai requisiti di legge.



### 4. PROCEDURA DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA



- **SCOPO** - mantenere uno standard elevato di efficienza igienica e funzionale delle attrezzature di lavoro in quanto il grado di usura delle strutture ed attrezzature utilizzate nell'azienda potrebbero avere un impatto sulla sicurezza igienico sanitaria
- **OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE** - si applica a tutti gli ambienti e le attrezzature di pertinenza dell'azienda.
- **RESPONSABILITÀ**
  - **Primaria:** OSA, il quale dovrà assicurarsi, attraverso ispezione visiva all'inizio dell'attività lavorativa, che condizioni igieniche dei locali e delle attrezzature siano conformi e non presentino sporco, sversamenti, danneggiamenti, guasti e quanto possa pregiudicare il corretto svolgimento, sotto il profilo igienico e di sicurezza, delle operazioni.
  - **Secondaria:** a cura del personale interno che utilizza gli utensili - ogni addetto è tenuto a comunicare all'OSA ogni **NON CONFORMITÀ (NC)**.
- **PREREQUISITI STRUTTURALI DI BASE**  
L'OSA ha predisposto adeguate procedure volte a garantire il mantenimento dei requisiti strutturali e funzionali di base. A tale scopo effettua periodici controlli volti all'eventuale effettuazione delle operazioni di manutenzione e riguardano:
  - le diverse aree operative;
  - le strutture;
  - i servizi ausiliari (es. servizi igienici, sistema idrico);
  - le attrezzature fisse e mobili;
  - gli impianti, con particolare attenzione a quelli che hanno impatto diretto sulla sicurezza alimentare del prodotto (es. condizionatori della temperatura ambientale, pastorizzatori, sterilizzatori, estrattori di vapore, ecc.);
  - i mezzi di trasporto degli alimenti.
- **DOCUMENTAZIONE**  
Gli interventi manutentivi attuati saranno documentati e le registrazioni saranno effettuate solo ad intervento effettuato. La localizzazione degli impianti e delle attrezzature sono visibili sulla planimetria generale.



- **PIANO DI VERIFICA INTERNO**  
L'azienda, al fine di dimostrare di aver messo in atto procedure di verifica dell'efficacia dei metodi di pulizia e disinfezione e di verifica dell'avvenuta manutenzione ordinaria e straordinaria, ha elaborato un apposito piano di verifica che comprende:
  - la compilazione di delle schede di verifica delle procedure (MOD M2- PIANO DI VERIFICA DELLE MANUTENZIONI ORDINARIE), in cui sono anche presenti i controlli di taratura degli impianti termici (caldi e freddi);
  - un programma di campionamento per il controllo microbiologico delle superfici e dei prodotti (sezione VIII – piano di campionamento).
- **PIANO DI VERIFICA ESTERNO**  
In occasione dei sopralluoghi periodici, il consulente incaricato procederà al controllo generale supervisionando le voci relative al MOD. M2 attraverso il modulo di controllo delle manutenzioni ordinarie (MOD M1 – MODULO DI CONTROLLO DELLE MANUTENZIONI ORDINARIE PROGRAMMATE) – nel modello M1, in occasione dei sopralluoghi periodici, verranno segnalate le conformità e, soprattutto, le non conformità;



## 5. PROCEDURA DI CONTROLLO DELLE TEMPERATURE

- **SCOPO**  
controllare il corretto funzionamento degli apparati termici entro i termini previsti dalla normativa.
  - **OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE**  
si applica a:
    - tutti gli apparati frigogeni;
    - tutti gli apparati caldi (vetrine/scaldavivande);
    - tutti i controller a sonda mobili.
  - **RESPONSABILITÀ**
    - **Primaria:** OSA, il quale dovrà assicurarsi, attraverso ispezione visiva all'inizio dell'attività lavorativa, che condizioni igieniche dei locali e delle attrezzature siano conformi e non presentino sporco, sversamenti, danneggiamenti, guasti e quanto possa pregiudicare il corretto svolgimento, sotto il profilo igienico e di sicurezza, delle operazioni.
    - **Secondaria:** a cura del personale interno che utilizza gli utensili - ogni addetto è tenuto a comunicare all'OSA ogni **NON CONFORMITÀ (NC)**.
  - **RANGE TERMICO DEGLI ALIMENTI**  
La normativa prevede, per ogni tipologia di alimento, un range termico ben definito.  
Si rimanda alla tabella del qr-code a lato per l'individuazione dei limiti termici propri di ogni alimento.
  - **RILEVAZIONE DELLA TEMPERATURA**  
La rilevazione termica viene effettuata:
    - **tramite** la lettura del valore riportato sul **display dell'apparato frigorifero**, controllando che rientri nelle temperature conformi. Nel caso il frigorifero ne sia sprovvisto, si possono applicare termometri a sonda con filo.
    - **tramite termometri a sonda** per controllare la temperatura di cottura a core o di particolari processi termici (es. pastorizzazione) o la corretta temperatura degli alimenti in entrata (ESEMPIO alimenti a regime caldo nelle consegne catering) secondo quanto previsto dalla norma
- Quando le norme stabiliscono l'obbligo del rispetto di una determinata temperatura, **si tratta di CCP** e l'OSA deve:
- adottare sistemi per dimostrare il rispetto dei valori;
  - effettuare la registrazione del dato termico.
- **MODALITÀ DI REGISTRAZIONE DELLE TEMPERATURE (quando previsto dalla norma)**  
Ogni mattina verrà effettuata dal responsabile dell'attività una verifica delle temperature dei frigoriferi/congelatori attraverso i termometri posti su ognuno di essi.  
La registrazione delle temperature degli apparati termici viene effettuato apponendo:
    - **C** in caso di riscontro termico normativamente corretto;
    - **NC** in caso di riscontro termico normativamente non corretto.



### MODALITÀ DI STOCCAGGIO CON IL FREDDO

- **REFRIGERATORI – TEMPERATURA DI ESERCIZIO TRA 0°C E 10°C.**

<sup>2</sup>Come previsto dal DPR 327/80 – quando previsto o aggiornato da altra normativa, verrà specificato \*Reg.CE853/2004 \*\*Reg.CE852/2004

La temperatura usata è sempre superiore al punto di congelamento dei liquidi cellulari (da 0°C a 10°C) . e si ha un rallentamento delle reazioni chimiche e dell'attività dei microrganismi.

- **SURGELAZIONE – TEMPERATURA DI ESERCIZIO <-18°C.**  
Avviene in tempi rapidissimi e può raggiungere in fase iniziale anche temperature inferiori ai -80°C.
- **LA CATENA DEL FREDDO NON DEVE ESSERE INTERROTTA!**

## 6. PROGRAMMA DI FORMAZIONE E PRASSI IGIENICA DEL PERSONALE



- **SCOPO** - fornire al proprio personale l'addestramento e una formazione, in materia d'igiene alimentare, in relazione al tipo di attività e secondo quanto previsto dal Regolamento CE 852/04 – cap. XII.
- **OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE** - l'azienda svolge i corsi di formazione e di aggiornamento formativo a cadenza quadriennale in conformità alla normativa europea e regionale (art. 4 Legge Regionale n. 22/2007; Regolamento Regionale 15 maggio 2008 n. 5 e s.m.i.).
- **RESPONSABILITÀ**
  - **Primaria:** OSA, il quale dovrà assicurarsi che il proprio personale sia formato.
  - **Secondaria:** a cura del personale interno che opera che deve essere formato prima di operare all'interno dell'azienda alimentare.
- **DOCUMENTAZIONE** - la documentazione probatoria dell'avvenuta formazione, che l'azienda tiene agli atti è la seguente:
  - attestato di formazione per quella prevista dalla Normativa Regionale;
  - documentazione di formazione controfirmata da partecipanti e docenti, riportanti date di esecuzione, durata degli incontri, argomenti trattati, presenze;
  - formazione periodica generale e specialistica, compresa quella per il personale addetto alla disinfezione/disinfestazione.

Oltre agli obblighi previsti per legge l'azienda organizza, con le proprie risorse interne e/o con l'ausilio di consulenti esterni qualificati, momenti di addestramento sia in campo (durante la lavorazione) sia fuori campo (riunendo le persone coinvolte) su temi specifici riguardanti argomenti afferenti agli aspetti igienico sanitari e procedurali dell'azienda i quali vengono decisi con il responsabile dell'azienda ad inizio anno, i cui argomenti vengono riportati e registrati su **CLOUD** percorso 04-01-08.

**Gli argomenti del programma di formazione sono reperibili nel libretto formativo acquisibile tramite QR-CODE.**



- **PRASSI IGIENICA E REGOLE DI COMPORTAMENTO DEL PERSONALE**
  - **ACCESSO NELLE AREE DI LAVORO** –l'accesso nelle aree di lavoro deve avvenire solo ed esclusivamente attraverso i percorsi individuati nel capitolo “planimetria”.
  - **ABBIGLIAMENTO DA LAVORO** - il personale, durante le ore di lavoro, osserva rigorose norme di pulizia personale e **indossa permanentemente camici adatti alle funzioni svolte, lavabili o a perdere dopo l'uso.**  
Gli abiti sono depositati al di fuori della zona di produzione, in apposito armadietto in antibagno/spogliatoio che consente la separazione degli abiti propri da quelli di lavoro; i **camici sporchi**, destinati ad essere lavati, sono tenuti separatamente dai puliti al fine di evitare qualsiasi contaminazione crociata.  
**Il lavaggio e l'asciugatura** degli abiti o di altri accessori (tipo grembiuli o cuffie) vengono effettuati al di fuori delle zone di lavorazione delle derrate alimentari.  
**L'abbigliamento da lavoro (camici, abiti ecc.) sono di colore chiaro per mettere in evidenza le eventuali macchie.**  
Durante le lavorazioni delle derrate alimentari, i **capelli** sono tenuti completamente ricoperti con cuffie, berretti e retine.
  - **MALATTIE** - in caso di sospetto/sintomo ascrivibile a malattie che possano comportare il rischio di contaminazione degli alimenti, il personale è stato reso edotto che dovrà, preliminarmente all'inizio dell'attività lavorativa, **avvertire il responsabile per l'applicazione del piano** affinché esso valuti:
    - la necessità di collocare, temporaneamente, il personale interessato in altra area che non comporta contatto con gli alimenti;
    - la necessità di inviare il personale interessato presso la propria abitazione, allontanandolo temporaneamente dall'attività lavorativa e fino al ripristino delle condizioni fisiche ottimali;
    - la necessità di inviare il personale interessato presso nosocomio per le valutazioni che il caso richiede.
  - **MEDICINALI** - i medicinali vengono opportunamente tenuti lontani dai locali di produzione dei prodotti alimentari.
  - **DIVIETI** - nelle aree di lavorazione degli alimenti è vietato tutto ciò che potrebbe contaminare gli alimenti stessi (mangiare, fumare, o qualsiasi altra azione non igienica).
  - **MANI** - le mani sono il principale veicolo della contaminazione batterica. Al fine di prevenire i rischi derivanti da tale evenienza tutto il personale operante è stato edotto in maniera adeguata sulle misure di prevenzione necessarie. Le mani e gli avambracci (se scoperti) sono lavati nelle seguenti occasioni:
    - all'entrata in servizio e all'uscita dai servizi igienici;
    - tra due lavorazioni di materie prime differenti e dopo la lavorazione di qualsiasi prodotto sporco;
    - dopo aver toccato interruttori, maniglie, telefoni e simili.

Le operazioni di pulizia delle mani sono effettuate dal personale con l'ausilio di sapone liquido, spazzola per unghie e salviette di carta a perdere per l'asciugatura delle mani e con acqua corrente, calda e potabile.

**PER LE NORME DI COMPORTAMENTO SONO STATI ELABORATI APPOSITI CARTELLI ADESIVI DA PORRE NELLE DIVERSE AREE OPERATIVE.**



## • AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI IRREGOLARITÀ, CONTROLLI E REGISTRAZIONI

Non è possibile redigere una lista completa e tassativa di fattispecie di comportamenti o irregolarità alle quali il personale potrebbe andare incontro, per cui, a titolo meramente esemplificativo, si può precisare che la segnalazione può riguardare azioni o omissioni che, a qualunque titolo, mettono a repentaglio la sicurezza degli alimenti e che comunque non rispettano i dettami di cui al capitolo “comportamento del personale”.

In questi casi il titolare procederà dapprima con un richiamo verbale del dipendente. Nel caso in cui il dipendente dovesse ancora contravvenire alle regole di prassi igienica e comportamentale previste, si procederà con un richiamo formale per iscritto, con la sospensione temporanea dal lavoro e, nei casi più gravi e reiterati, con la proposta di licenziamento del dipendente.

Il controllo sul personale è di due tipi e riguarda due livelli di responsabilità:

- **controllo di primo livello:** viene effettuato giornalmente dal responsabile per l'applicazione del piano e viene mensilmente registrato sul modulo M2 di verifica interna.

**Azioni correttive:** riaddestramento del personale

- **controllo di secondo livello:** viene effettuato annualmente “a sorpresa” dal tecnico consulente per l'autocontrollo e la registrazione viene effettuata nel modulo M1 di verifica esterna. In caso vengano rilevate non conformità, verrà effettuata apposita registrazione nel modulo D e verrà comunque recapitata lettera formale al responsabile per l'applicazione del piano con ulteriore controllo “a sorpresa” entro il mese successivo.

## 7. PROCEDURA DI SELEZIONE E VERIFICA DEI FORNITORI MATERIE PRIME E MOCA

- **SCOPO** - Assicurarsi che gli approvvigionamenti siano effettuati da fornitori che possano garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti forniti.

- **OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE** - questa procedura si rivolge a tutti i fornitori di prodotti alimentari e l'avvio di una nuova fornitura è vincolato all'espletamento della presente procedura.

- **RESPONSABILITÀ** - l'OSA che, al fine di assicurare la conformità al requisito della rintracciabilità (cfr art. 18 Reg. CE 178/2002), deve predisporre un elenco di tutti i fornitori e delle materie prime fornite.

- **MODALITÀ DI SELEZIONE** - l'azienda seleziona i suoi fornitori come di seguito specificato:

- richiesta agli aspiranti fornitori di compilazione dell'autocertificazione secondo il **mod. E**; questa procedura si considera valida sia per i fornitori di alimenti che di prodotti a diretto contatto con gli alimenti (pellicola trasparente, bicchieri a perdere ecc);
- richiesta ai fornitori delle schede tecniche di tutte le materie prime fornite;
- affidabilità delle forniture in termini di rispetto delle norme di legge;
- esperienze acquisite sulle forniture precedenti;
- professionalità dimostrata nel corso del rapporto commerciale instaurato;
- informazioni desunte dal mercato.



Sulla base delle informazioni acquisite, l'OSA elabora la LISTA FORNITORI QUALIFICATI (**Mod. E<sub>1</sub>**) dai quali sono acquistate le merci e questa lista rappresenterà anche il riferimento per l'applicazione della rintracciabilità dei prodotti.

L'elenco dei fornitori è aggiornato di continuo e la valutazione periodica è fissata nel termine di due anni.

Nel caso si riscontrino delle non conformità (es. reclami di clienti, verifica di prodotti non conformi ecc.) occorre prendere posizioni ben definite quali contestazioni scritte, ritiro dei prodotti dalla vendita, ulteriori verifiche fino ad eventuale sospensione delle forniture.

## 8. PROCEDURA DI VERIFICA DELLE MATERIE PRIME E DEI MOCA ALL'ARRIVO

- **SCOPO** - la procedura si applica durante il controllo in accettazione e ha il compito di:

- descrivere le modalità attuate dall'azienda al momento del ricevimento delle materie prime e MOCA (materiali sussidiari es. packaging);
- definire le verifiche da effettuare per poter accettare una determinata partita di materia prima/MOCA;
- dettare le azioni da intraprendere nel caso in cui siano rilevate non conformità a carico della stessa partita;
- individuare merci non conformi che superano i limiti critici previsti, superati i quali è previsto il rifiuto.

### - MODALITÀ DI CONTROLLO

L'O.S.A. controlla che le merci in entrata abbiano le caratteristiche previste nelle tabelle “Controllo in accettazione”, le quali sono esposte nell'area di accettazione delle derrate e che sono sempre scaricabili attraverso il QR code a latere.

Procede quindi eseguendo:

- il controllo visivo sui prodotti assicurandosi che siano integri, conformi alle tabelle di conformità e non presentino segni di manomissione;
- la verifica delle caratteristiche del prodotto richiesto rispetto a quello fornito;
- la verifica della fattura/DDT riportante la quantità, la tipologia del prodotto consegnato.

Solo in caso di esito positivo del controllo procede all'accettazione dello stesso.



## 9. RINTRACCIABILITÀ E RITIRO DAL MERCATO DELLE MERCI NON IDONEE

- **SCOPO** - tracciare gli alimenti ai sensi del Reg. CE 178/2002 incasellando di fatto l'impresa all'interno di una catena (filiera), che la vede corresponsabile dei flussi materiali, insieme alle altre imprese presenti, in tutte le fasi, dalla produzione fino alla trasformazione e distribuzione.

**A tal fine, gli operatori del settore alimentare devono essere in grado di individuare chi abbia loro fornito un alimento e devono disporre di sistemi capaci di identificare le imprese alle quali hanno fornito i propri prodotti.**



**Nota importante:** all'operatore non viene richiesto di risalire all'origine della materia prima, ma semplicemente di individuare il soggetto che gli ha fornito la stessa: soggetto che potrebbe essere - a esempio - un imprenditore agricolo, un centro di raccolta, un'industria di prima trasformazione, ma anche un commerciante, un broker, un importatore.

#### - OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Si applica a tutti i prodotti alimentari e al materiale a contatto destinato a venire a contatto con gli alimenti.

#### - RESPONSABILITÀ - OSA

#### - RIFERIMENTI NORMATIVI

- **Reg. CE 178/2002:** Stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare
- **Norma UNI 10939 e UNI 11020:** Sistema di rintracciabilità nelle filiere agroalimentari - Principi generali per la progettazione e l'attuazione
- **Accordo Stato Regioni 28 luglio 2005(ASR):** «Linee guida ai fini della rintracciabilità degli alimenti e dei mangimi per fini di sanità pubblica»

#### - MODALITA' OPERATIVE - l'impresa alimentare in oggetto, al fine di ottemperare a quanto previsto dall'articolo 18, punti 1 e 2 del Regolamento (CE) n. 178/2002, ha stabilito che la tracciabilità degli alimenti in entrata sarà garantita dalla **conservazione dei documenti commerciali per i prodotti forniti da terzi** CON ARCHIVIAZIONE CON GESTIONALE FATTURE fino all'esaurimento delle materie prime riportate sul documento di riferimento e comunque di conservare i documenti commerciali e generali secondo i tempi previsti da:

**l'art. 5 dell'Accordo Stato Regioni 28 luglio 2005 (Art. 5 c. 6) e precisamente:**

- **Prodotti freschi: conservare i documenti 3 MESI**
- **Prodotti deperibili (da consumarsi entro il) : 6 MESI;**
- **Prodotti stabili (TMC o preferibile consumo) :12 MESI**

**l'art. 5 comma 4 lett. C del Reg. Ce 852/2004 per un periodo adeguato (documenti nel cloud nella cartella storico).**

#### - RICHIAMI ALIMENTARI

L'azienda inoltre ha a disposizione un sistema informativo tramite TELEGRAM (**GRUPPO @LEA SISTEMA DI ALLERTA**) vengono pubblicati i RAFFS ministeriali e l'azienda ha inoltre la possibilità di controllare la cronologia dei richiami in corso semplicemente collegandosi al gruppo tramite questo link: <https://t.me/+Ses7pQpuXg64VItW> o con il QR\_code a latere.

#### - PROCEDURA DI RICHIAMO E RITIRO (Art. 6 – ASR)

Qualora si dovesse originare una non conformità\* o un rischio immediato per la salute dei consumatori o se il prodotto dovesse non rispondere ai requisiti di sicurezza stabiliti dall'art.14 del Regolamento CE 178/02, l'anomalia dovrà essere identificata, segnalata, gestita e registrata secondo quanto **RIPORTATO IN SEZ. VI.**



## 10. PROCEDURA ALLERGENI ED ETICHETTATURA



#### - SCOPO

Informare la clientela sul rischio di allergie ed intolleranze, formare il personale in materia di allergeni e assicurarsi che sappiano in quali piatti si trovano e comunicare alla clientela in quali piatti e pietanze del proprio menù si trovano gli allergeni.

#### - OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE - si applica a tutti i prodotti alimentari presenti nel menù.

#### - RESPONSABILITÀ - OSA

#### - RIFERIMENTI NORMATIVI

Reg. CE 1169/2011: prevede l'indicazione di qualsiasi ingrediente o coadiuvante tecnologico elencato **nell'allegato II** o derivato da una sostanza o un prodotto elencato in detto allegato che provochi allergie o intolleranze usato nella fabbricazione o nella preparazione di un alimento e ancora presente nel prodotto finito, anche se in forma alterata.

#### - SANZIONATORIO

Art. 30 - Abrogazioni

E' abrogato il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 109.

Il richiamo agli articoli 13, 15, 16 e 17 (D.Lvo109) , cioè:

- Art. 13. Lotto
- Art. 15. Distributori automatici diversi dagli impianti di spillatura
- Art. 16. Vendita dei prodotti sfusi
- Art. 17. Prodotti non destinati al consumatore

deve intendersi riferito rispettivamente agli articoli 17, 18, 19 e 20 del presente decreto.

I richiami all'articolo 18 del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 109, contenuti nelle vigenti disposizioni, si intendono effettuati ai corrispondenti articoli del presente decreto.

L'OSA è stato informato attraverso il presente strumento ed attraverso il gruppo Telegram.

#### - COSA SONO GLI ALLERGENI

Sono ingredienti di alimenti che possono scatenare reazioni immuno-mediate se ingeriti da alcuni soggetti e si tratta per lo più di proteine o peptidi dai quali deriva l'allergenicità dei cibi o dei singoli ingredienti, infatti qualunque proteina può potenzialmente innescare una reazione allergica, soprattutto nel caso dei cibi più elaborati dove spesso avviene la combinazione di più di ingredienti che le contengono.





La normativa prevede 14 classi di allergeni che sono quelle riportate nell'allegato II e sono individuabili attraverso il qr\_code a lato.

### ALTRE INDICAZIONI AGGIUNTIVE IN ETICHETTA

Il Reg. CE 1169/2011 prevede inoltre:

all'allegato III, alcuni alimenti la cui etichettatura deve comprendere alcune indicazioni complementari, in particolare:

- Alimenti imballati in taluni gas
- Alimenti contenenti edulcoranti
- Alimenti contenenti acido glicirrizzico o il suo sale di ammonio
- Bevande con elevato tenore di caffeina o alimenti con caffeina aggiunta
- Alimenti con aggiunta di fitosteroli, esteri di fitosterolo, fitostanoli o esteri di fitostanolo
- Carne, preparazioni a base di carne e prodotti non trasformati a base di pesce congelati



all'allegato X - termine minimo di conservazione, data di scadenza e data di congelamento

d.l.vo 145/2017 - indicazioni aggiuntive in etichetta a garanzia della corretta e completa informazione al consumatore e della rintracciabilità dell'alimento.

## Sezione III – ANALISI AZIENDALE

### 1. PIANO HACCP

Lo sviluppo del piano HACCP prevede diverse fasi:

- **Fasi preliminari con la creazione del gruppo di lavoro.**

Il gruppo di lavoro è indicato sul frontespizio del presente manuale.

- **Definizione degli obiettivi del piano HACCP.**

L'obiettivo dell'HACCP è l'elaborazione di piani per la sicurezza alimentare che consentano la produzione di derrate sicure sotto il profilo alimentare e i piani devono interessare tutti gli aspetti della produzione suddividendo quindi il lavoro in moduli che interessino i diversi settori produttivi aziendali. Si parte accertandosi che non si siano create lacune tra quanto previsto dall'HACCP e i requisiti e questo lo si appura attraverso l'attenta valutazione dei requisiti già implementati nello stabilimento e solo dopo aver verificato che questi siano stati correttamente sviluppati ed implementati, il piano HACCP viene licenziato in quanto ritenuto idoneo.

- **Descrizione dell'attività, del prodotto e della destinazione d'uso**

(Sez. III – punto 2)

- **Definizione dei diagrammi di flusso generale e specifici**

(Sez. V – punti 2 e 3)

- **Applicazione dell'albero delle decisioni**

(Sez. V – punto 4)

- **Individuazione dei punti critici di controllo**

(Sez. V – punto 5)

### 2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ, DEL PRODOTTO E DELLA DESTINAZIONE D'USO

SETTORE IN CUI OPERA L'AZIENDA

ARTIGIANALE

LOCALE IN ESAME

**CASEIFICIO CON  
SPACCIO AZIENDALE**

DESCRIZIONE/SPECIFICHE AGGIUNTIVE

trasformazione del latte bovino e ovino/caprino crudo e/o trattato termicamente in prodotti lattiero – formaggio fresco, stagionato, filato e ricotta

### COMPOSIZIONE DEI LOCALI

AMBIENTI	Numero ambienti/aree	NOTE
LABORATORIO	1	
Ambienti aggiuntivi	AREA STAGIONATURA- DEPOSITO AREA VENDITA PRODOTTI AREA RICEVIMENTO LATTE AREA ETICHETTATURA	
SERVIZI IGIENICI PERSONALE	1	
SPOGLIATOIO	1	
AREE PER LA CLIENTELA	1	

### DIA E SCIA

LA DOCUMENTAZIONE È PRESENTE NEL CLOUD NELLA SEZIONE 02 SCIA E SC. TECNICHE E CONVENZIONI

**MODALITA' DI REGISTRAZIONE DELLE TEMPERATURE**

Ogni mattina verrà effettuata dal responsabile dell'attività una verifica delle temperature dei frigoriferi/congelatori attraverso i termometri posti su ognuno di essi.

La registrazione delle temperature degli apparati termici viene effettuato apponendo:

- **C** in caso di riscontro termico normativamente corretto
- **NC** in caso di riscontro termico normativamente non corretto

**TARATURA DEGLI APPARATI TERMICI<sup>3</sup>**

La taratura degli apparati termici risulta essere necessaria in quanto consente di essere certi che il dato letto sul display è quello effettivo.

La cadenza del controllo può essere annuale o biennale, a secondo del grado di scarto riscontrato in sede di controllo precedente.

**Per la natura onerosa del controllo, sia economica sia in termini di tempo, viene effettuata su richiesta del committente.**

Il titolare dichiara di essere stato edotto in merito alla taratura degli apparati termici

**USO E MANUTENZIONE DI TAGLIERI**

L'azienda lavora gli alimenti e procede con il taglio degli stessi e pertanto utilizza i taglieri.

I taglieri hanno più di uno scopo: preservare il filo delle lame; ammortizzare i colpi; evitare il graffio dei piani di lavoro.

I taglieri in uso sono prodotti con materiale facilmente lavabile e sanificabile, mentre invece **è sconsigliato l'utilizzo di taglieri in legno**, materiale difficilmente sanificabile (Reg. CE 852/04). I taglieri utilizzati non devono avere incisioni di profondità superiore a 2 mm per evitare la formazione di batteri che poi si trasmettano al cibo.

Pertanto un tagliere deve essere mantenuto in buono stato di utilizzo tramite levigatura periodica, almeno mensile.

**GESTIONE DEI RIFIUTI E DEI REFLUI**

I rifiuti devono essere collocati in appositi bidoni, distinti per tipologia e gli stessi devono essere:

- in numero sufficiente,
- correttamente identificati,
- apribili mediante pedale.

I bidoni devono essere frequentemente svuotati e disinfettati a fine giornata.

**I RIFIUTI PRODOTTI IN AZIENDA SONO CLASSIFICATI NEI SEGUENTI GRUPPI:**○ **IMBALLAGGI VUOTI**

Sono in carta, plastica, vetro etc. – gli stessi vengono conferiti al Servizio pubblico di raccolta tramite gli appositi cassonetti specializzati.

○ **PRODOTTI CHE HANNO SUPERATO LA DATA LIMITE DI UTILIZZO**

Ai sensi dell'art.5, lett, b) della Legge 283/62 non si possono impiegare nella preparazione di alimenti o bevande, vendere e detenere per vendere e quindi vengono eliminati tramite il servizio pubblico di raccolta; in tal caso non viene effettuata, ai sensi della Circolare n. 11 del 7 agosto 1998, nessuna comunicazione alle autorità competenti.

○ **SIERO DEL LATTE**

Tale residuo, a mente del REGOLAMENTO (CE) N. 142/2011 che attua il REGOLAMENTO (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio relativamente all'uso del latte, dei prodotti a base di latte e dei sottoprodotti del latte, definiti come materiali di categoria 3 nello stesso regolamento, viene:

- momentaneamente depositato in un apposito contenitore lavabile e sanificabile ed essendo il tempo stazionamento ridottissimo, non si è ritenuto necessario dotarlo di apparato per il mantenimento costante della temperatura (art. 3 comma 2).

Il contenitore riservato per il sottoprodotto viene individuato tramite **fascia adesiva verde di cm. 15** e il ciclo di pulizia e disinfezione è indicato nel piano di sanificazione.

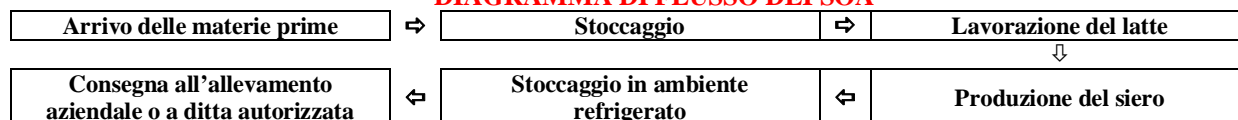
L'area in cui insiste è appositamente destinata allo scopo (art. 3 comma 2 para b).

- consegnato all'azienda zootecnica propria del medesimo caseificio aziendale per essere utilizzato dagli animali MISTO A ORZO E CEREALI<sup>4</sup>.



<sup>3</sup> Per il controllo della taratura dei termometri viene usato un termometro certificato SIT; la sonda del termometro SIT viene posizionata in vicinanza della sonda del termometro in uso; il filo della sonda viene fatto passare attraverso la guarnizione plastica dello sportello; si attendono 15' e si effettuano quindi 3 letture della temperatura del termometro in uso e del termometro SIT a distanza di 3' l'una dall'altra. Le temperature lette vengono riportate sul modulo M1a e lo stesso viene certificato; la media degli scarti non deve superare lo scarto accettabile. Lo scarto accettabile, fissato in base alla incertezza dichiarata del termometro SIT ed in base alla sensibilità dei termometri in uso, è stato fissato a  $\leq 2^{\circ}\text{C}$ . Nel caso in cui lo scarto osservato è maggiore dello scarto accettabile si procede alla richiesta di intervento tecnico sul termometro o alla sostituzione dello stesso.

<sup>4</sup> tale residuo, a mente del REGOLAMENTO (CE) N. 142/2011 che attua il regolamento (CE) n. 1069/2009 relativamente all'uso del latte, dei prodotti a base di latte e dei sottoprodotti del latte, definiti come materiali di categoria 3 nello stesso regolamento, vengono trasferiti per essere utilizzati dagli animali e, secondo quanto stabilito dalla Nota nr. 30657 del 26.11.2011 – avente per oggetto: Regolamento UE 142/2011 – nota applicativa dell'allegato X, capo II, sez. 4 – il regolamento 1069 non si applica ai caseifici aziendali.

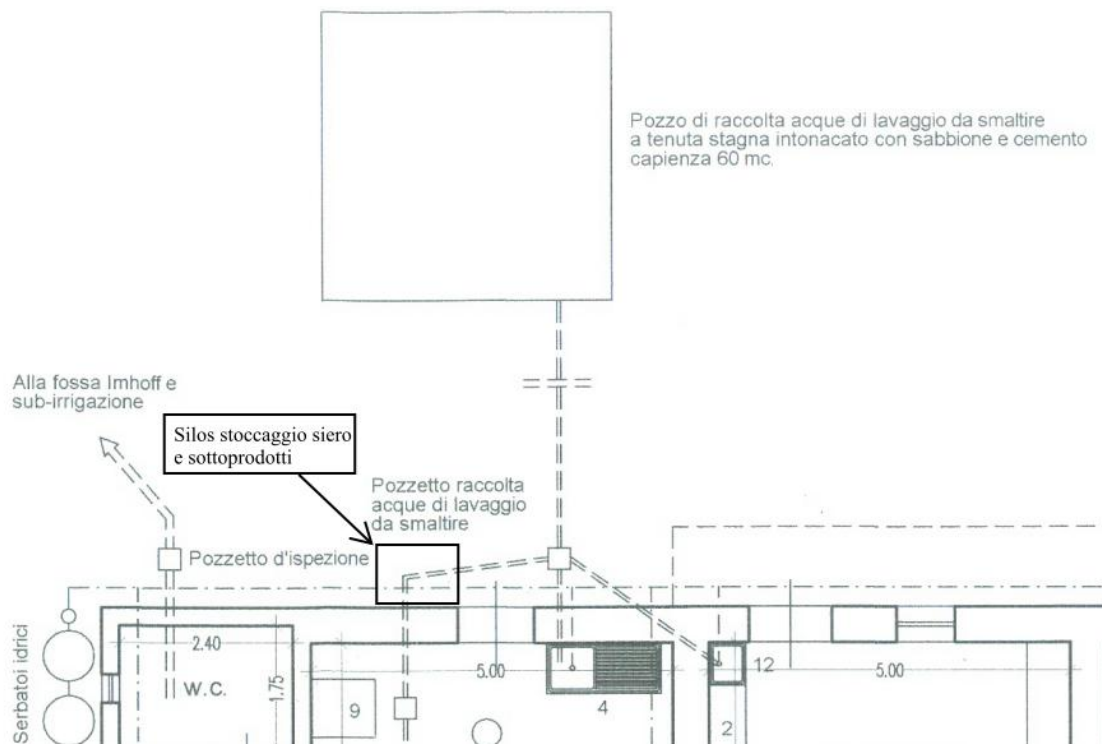
**DIAGRAMMA DI FLUSSO DEI SOA**

Nell'ipotesi di mancato del siero in azienda e/o in caso di eventuali resi di caseificazione, conformemente a quanto sancito all'art. 2 comma del Regolamento citato, il tutto viene consegnato alla:

- **Ditta De Carlo** - contatto 348.6421935.

La registrazione delle avvenute consegne del siero e/o dei resi avviene tramite registrazione e conservazione delle bolle di consegna del materiale sul **modulo G2**, presente in calce al presente piano di autocontrollo.

**La documentazione relativa ai SOA viene conservata per un periodo di due anni.**



○ **RIFIUTI SOLIDI**

I rifiuti solidi vengono differenziati e smaltiti dalla ditta che ha in appalto il servizio pubblico di smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

○ **SCARICHI DOMESTICI ED INDUSTRIALI**

Il sistema fognario è diviso in:

- **RETE PER LO SCARICO DELLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE**

è il sistema che raccoglie giornalmente le acque dell'antibagno (lavamani azionato a pedale e doccia) e della latrina. Confluiscono in apposita vasca di **mc 20** a tenuta e periodicamente conferiti a ditta autorizzata ed il tutto registrato sull'apposito registro dopo opportuna analisi dei fanghi ed ottenimento del codice CER relativo al rifiuto in oggetto.

- **RETE PER LO SCARICO DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI DI LAVAGGIO**

raccoglie giornalmente le acque del lavaggio tramite pavimento con pendenza verso chiusini con sifone.

È Costruito in modo da evitare qualunque perdita, posto al di sotto 50 cm dalle tubazioni dell'acqua potabile, è protetto con un cunicolo con fondo e pareti impermeabili e le acque vanno a finire in una vasca specifica per lo stoccaggio, interrata, totalmente a tenuta stagna.

Il sistema è ispezionabile da un pozzetto posto all'esterno del caseificio.

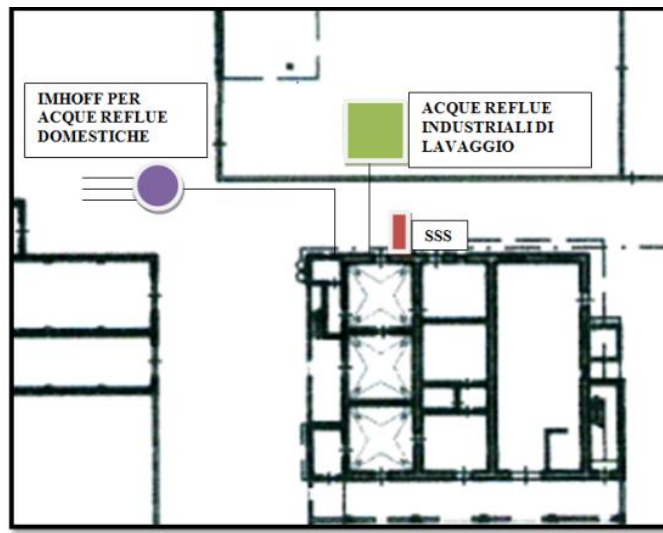
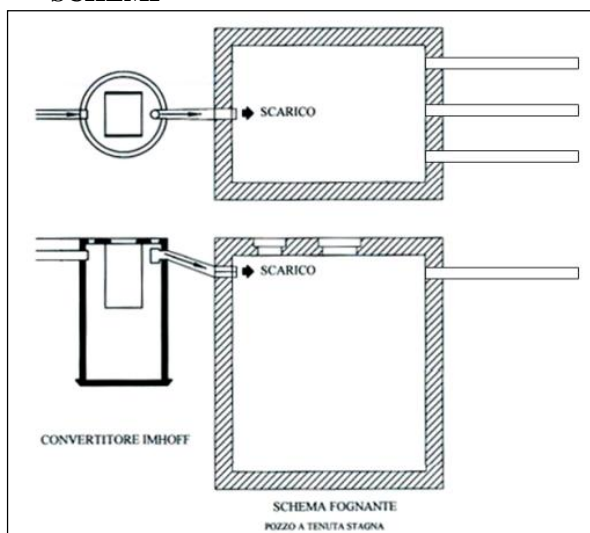
**Caratteristiche del deposito temporaneo di liquido.**

Il deposito temporaneo è stato realizzato a perfetta tenuta stagna ed impermeabile e potrà, in sede di verifica, contenere il rifiuto per il periodo di detenzione stabilito dal Decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 in particolare lo stesso sarà conservato ai sensi dell'art. 183 dello stesso decreto:

- interrato, a perfetta tenuta stagna ed impermeabile e munito d'idoneo tubo di ventilazione;
- distante almeno 1 metro dai muri di fondazione del fabbricato principale e non meno di metri 10 da pozzi, serbatoi, condotte d'acqua potabile;
- i rifiuti in esso contenuti saranno non pericolosi ai sensi dello stesso art. 183 e succ. modifiche ed integrazioni, non conterranno policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), n6-policlorobifenile e policlorotrifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm) saranno omogenei e non miscelati a rifiuti diversi;
- la capacità massima realizzata a pari a 32 mc individuati in progetto con livello di massima risalita del liquido.
- lo smaltimento avverrà ogniqualvolta raggiunti i 20 mc o comunque con cadenza almeno annuale, per opera di ditte autorizzate tenuto anche conto che, ai sensi del D. Lvo n°152/06 e ss.mm.ii., del Piano Tutela delle Acque della Regione Puglia, del Regolamento del Servizio Idrico Integrato dell'AQP, della D.G.R. n°230 del 20/10/2009, del DPR n°227 del

19/10/2011 e del R.R. n°26 del 12/12/2011, lo scarico di acque reflue provenienti dai "laboratori artigianali per la produzione dei derivati del latte: burro, formaggi, yogurt, latticini, con quantità di prodotto lavorato non superiore a 700 kg di latte al giorno e a condizione che non sussista scarico del siero, possono essere classificabili come acque reflue assimilabile alle domestiche.

**SCHEMI**



**CONTROLLO INFESTANTI**

L'azienda adotta la seguente policy per il controllo degli infestanti:

**MODELLO G AVANZATO**

Gli infestanti oggetto di controllo e monitoraggio sono i seguenti:

- **MURIDI** – il controllo della popolazione e la cattura viene effettuata nelle aree interne ed esterne.
  - **AREE ESTERNE** – vengono posizionati distributori d'esca (riportati in planimetria con il simbolo □) contenenti anticoagulanti il cui antidoto è la vit- K1 e la cui scheda tecnica dell'esca è conservata a cura dell'OSA - controllo mensile;
  - **AREE INTERNE** – vengono individuate delle aree strategiche dove:
    - avviene la ricerca delle tracce degli infestanti in zone predeterminate (riportate in planimetria con il simbolo ○) ed annotazione sulla scheda apposita – controllo mensile;
    - vengono posizionate le trappole collanti (riportate in planimetria con il simbolo ✦) - controllo mensile.
- **BLATTOIDEI** - il controllo e la cattura avviene attraverso:
  - ricerca di tracce degli infestanti in zone predeterminate (riportate in planimetria con il simbolo ○) ed annotazione sulla scheda apposita – controllo mensile;
  - posizionamento di trappole collanti (riportate in planimetria con il simbolo ✦) - controllo mensile.
  - interventi di disinfestazione effettuati in autonomia o con l'intervento di ditte esterne
- **VETTORI ALATI MOLESTI** - il controllo e la cattura avviene attraverso:
  - **AREE INTERNE** – avviene attraverso il posizionamento di lampade attiniche nei diversi locali indicate con il simbolo ✦ - controllo mensile.
  - **AREE ESTERNE** – vengono effettuati interventi di disinfestazione in autonomia o con l'intervento di ditte esterne

I risultati del monitoraggio dovranno essere registrati sulle schede denominate **MOD. G:**

COMPILAZIONE DELLA SCHEDA	Indicare i risultati dell'ispezione mensile nelle diverse aree scrivendo															
	NO in caso di riscontro negativo (CONFORME) --- SI in caso di riscontro positivo (NON CONFORME)															
□ DISTRIBUTORI D'ESCA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
○ RICERCA TRACCE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
✦ TRAPPOLE COLLANTI STRISCIANTI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
✦ TRAPPOLE COLLANTI V.ALATI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Occorrerà indicare i simboli in funzione della seguente tabella:

□ DISTRIBUTORI D'ESCA posizionare nr. 3 esche	indicare NO	in caso di nessun consumo d'esca	indicare SI	In caso di consumo d'esca
○ RICERCA TRACCE	indicare NO	in caso di riscontro negativo	indicare SI	In caso si riscontrino tracce
✦ TRAPPOLE COLLANTI STRISCIANTI	indicare NO	in caso di riscontro negativo	indicare SI	In caso si riscontrino la presenza di striscianti
✦ TRAPPOLE COLLANTI V.ALATI	indicare NO	in caso di presenza di insetti in numero inferiore a 30 per ogni 10 cm <sup>2</sup>	indicare SI	in caso di presenza di insetti in numero superiore a 30 per ogni 10 cm <sup>2</sup> E SOSTITUIRE

**ETICHETTATURA DEI PRODOTTI SFUSI (dicitura normativa PREINCARTATI)**

Il Reg. CE 1169/2011, all'art. 8 - par. 6 prevede che i prodotti alimentari non preconfezionati o generalmente venduti previo frazionamento, anche se originariamente preconfezionati, i prodotti confezionati sui luoghi di vendita a richiesta dell'acquirente ed i prodotti preconfezionati ai fini della vendita immediata, **DEVONO ESSERE MUNITI DI APPOSITO CARTELLO, APPLICATO AI RECIPIENTI CHE LI CONTENGONO OPPURE APPLICATO NEI COMPARTI IN CUI SONO ESPOSTI E SUL CARTELLO DEVONO ESSERE RIPORTATE LE SEGUENTI INFORMAZIONI:**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• la denominazione di vendita;</li> <li>• le modalità di conservazione per i prodotti alimentari rapidamente deperibili, ove necessario;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'elenco degli ingredienti salvo i casi di esenzione;</li> </ul> |
|--|---|

**ETICHETTATURA PER PRODOTTI CONFEZIONATI (dicitura normativa PREIMBALLATI)**

Gli OSA, assicurano che le indicazioni obbligatorie richieste in virtù degli articoli 9 e 10 appaiano sul preimballaggio o su un'etichetta a esso apposta oppure sui documenti commerciali che si riferiscono a tale prodotto:

Determinati ingredienti o altre sostanze o prodotti (quali i coadiuvanti tecnologici), quando sono utilizzati nella produzione di alimenti e vi permangono, possono provocare allergie o intolleranze in alcune persone e alcune di queste allergie o intolleranze costituiscono un pericolo per la salute delle persone colpite. È importante fornire informazioni sulla presenza di additivi alimentari, coadiuvanti tecnologici e altre sostanze con effetti allergenici o di intolleranza scientificamente dimostrati o prodotti, in modo da consentire ai consumatori, in particolare quelli che soffrono di allergie o intolleranze alimentari, di effettuare scelte consapevoli per la loro sicurezza.



<b>Denominazione dell'alimento:</b>	Formaggio-formaggio ricotta-ricotta etc.;	
<b>Elenco degli ingredienti:</b>	LATTE (mi raccomando in grassetto perché è un allergene e al primo posto in quanto è l'ingrediente primario) vaccino/ovicaprino/misto etc, sale, caglio - Indicazione di qualsiasi ingrediente o coadiuvante tecnologico elencato nell'allegato II (vedi sotto)	
<b>Quantità netta dell'alimento</b>	Quantità netta 400 gr.	
<b>Indicazione del lotto di produzione</b>		
<b>Data di scadenza o termine minimo di conservazione</b>	Da consumarsi preferibilmente - Da consumarsi entro GUARDARE LE INDICAZIONI INNANZI RIPORTATE	
<b>Le condizioni particolari di conservazione e/o le condizioni d'impiego</b>	Esempio: conserva in frigo a t<4°C	
<b>Il nome o la ragione sociale e l'indirizzo dell'operatore del settore alimentare</b>	PRODOTTO E CONFEZIONATO DA: DENOMINAZIONE CASEIFICIO VIA ..... CITTA' .....	
<b>«Origine del latte»:</b>	ITALIA (o nome del Paese)	
<b>Le istruzioni per l'uso, per i casi in cui la loro omissione renderebbe difficile un uso adeguato dell'alimento</b>	esempio: conserva in frigo a t<4°C	
<b>Dichiarazione nutrizionale</b>	(NON OBBLIGATORIA PER LE micro-imprese, vale a dire quelle con "meno di 10 dipendenti e un fatturato (la quantità di denaro ricavato in un periodo specifico) o bilancio (un prospetto delle attività e delle passività di una società) annuo inferiore ai 2 milioni di euro" – COMUNQUE CONSIGLIATA)	
<b>Eventuali elementi distintivi di qualità:</b>	BOLLO CE (per chi ne fosse provvisto) o l'indicazione del CODICE ATECO specifico (per i caseifici <b>CODICE ATECO 10.51.20</b> )	

**PRODOTTI A LATTE CRUDO**

Per i prodotti a latte crudo, cioè ottenuti senza che il latte abbia subito alcun processo di termizzazione o pastorizzazione, in etichetta dovrà essere indicato che il prodotto è ottenuto con latte crudo.

La dicitura corretta dovrà essere la seguente: "A LATTE CRUDO"

Anche per i prodotti venduti al banco, occorrerà specificare quando gli stessi sono ottenuti da latte crudo.

Un caso particolare sono le mozzarelle, le quali vengono generalmente considerate dei prodotti “non a latte crudo” in quanto successivamente sottoposte ad un processo di filatura che può raggiungere anche i 100°C. Ma questo trattamento termico, necessario solo ai fini produttivi, non garantisce il raggiungimento della temperatura in tutta la pasta e pertanto non può considerarsi di tipo “bonificante” e quindi, le mozzarelle sono da considerarsi, se non sottoposte a trattamento preventivo sulla materia prima, dei prodotti a “LATTE CRUDO”.

In questi casi si potrà usare la seguente dicitura:

**TUTTI I LATTICINI A PASTA FILATA SONO PRODOTTI A PARTIRE DA LATTE CRUDO**

### INDICAZIONI AGGIUNTIVE

#### REG 775/2018 IN APPLICAZIONE DELL'ART. 26 C. 3 DEL REG. CE 1169/2011 – INGREDIENTE PRIMARIO

Occorre fornire le informazioni sugli alimenti ai consumatori, per quanto riguarda le norme sull'indicazione del paese d'origine o del luogo di provenienza dell'ingrediente primario di un alimento.

AMBITO DI APPLICAZIONE:

“quando il paese d'origine o il luogo di provenienza di un alimento è indicato e non è lo stesso di quello del suo ingrediente primario:

a) è indicato anche il paese d'origine o il luogo di provenienza di tale ingrediente primario;

b) oppure il paese d'origine o il luogo di provenienza dell'ingrediente primario è indicato come diverso da quello dell'alimento.”

MODALITA' DI INDICAZIONE:

- “UE”, “non UE” o “UE e non UE”; o
- una regione o qualsiasi altra zona geografica all'interno di diversi Stati membri o di paesi terzi, se definita tale in forza del diritto internazionale pubblico o ben chiara per il consumatore medio normalmente informato; o
- la zona di pesca FAO, o il mare o il corpo idrico di acqua dolce se definiti tali in forza del diritto internazionale o ben chiari per il consumatore medio normalmente informato;
- uno o più Stati membri o paesi terzi; o
- una regione o qualsiasi altra zona geografica all'interno di uno Stato membro o di un paese terzo, ben chiara per il consumatore medio normalmente informato; o
- il paese d'origine o il luogo di provenienza, conformemente alle specifiche disposizioni dell'Unione applicabili agli ingredienti primari in quanto tali.

#### DECRETO 9 dicembre 2016 – MIPAAF – ORIGINE DEL LATTE

Per tutti i prodotti lattiero caseari riportati nella tabella<sup>5</sup> a seguire, occorrerà indicare l'origine del latte usato come ingrediente utilizzando le seguenti diciture:

o «paese di mungitura»: nome del Paese nel quale è stato munto il latte;

o «Paese di condizionamento o di trasformazione»: nome del paese nel quale il latte è stato condizionato o trasformato.

**Qualora il latte o il latte usato come ingrediente nei prodotti lattiero-caseari di cui innanzi, sia stato munto, condizionato o trasformato, nello stesso Paese, l'indicazione di origine può essere assolta con l'utilizzo della seguente dicitura:**

o «origine del latte»: nome del Paese.

**Qualora le operazioni di cui al comma 1, avvengano nel territorio di più Paesi membri dell'Unione europea, per indicare il luogo in cui ciascuna singola operazione è stata effettuata, possono essere utilizzate le seguenti diciture:**

o «latte di Paesi UE» per l'operazione di mungitura,

o «latte condizionato o trasformato in Paesi UE» per l'operazione di condizionamento o di trasformazione.

**Qualora le operazioni di cui al comma 1, comma 1, avvengano nel territorio di più Paesi situati al di fuori dell'Unione europea, per indicare il luogo in cui ciascuna singola operazione è stata effettuata, possono essere utilizzate le seguenti diciture:**

o «latte di Paesi non UE» per l'operazione di mungitura,

o «latte condizionato o trasformato in Paesi non UE» per l'operazione di condizionamento o di trasformazione.

#### <sup>5</sup> PRODOTTI LATTIERO CASEARI INTERESSATI

- Latte(\*) e prodotti lattiero-caseari di cui all'art. 1, comma 1
- Latte e crema di latte, non concentrati né addizionati con zuccheri o altri edulcoranti.
- Latte e crema di latte, concentrati o con aggiunta di zuccheri o di altri edulcoranti.
- Latticello, latte e crema coagulata, yogurt, kefir ed altri tipi di latte e creme fermentate o acidificate, sia concentrate che addizionate di zucchero o di altri edulcoranti aromatizzate o con l'aggiunta di frutta o di cacao.
- Siero di latte, anche concentrato o addizionato di zucchero o di altri edulcoranti; prodotti costituiti di componenti naturali del latte, anche addizionati di zucchero o di altri edulcoranti, non nominati ne' compresi altrove.
- Burro e altre materie grasse provenienti dal latte; creme lattiere spalmabili.
- Formaggi, latticini e cagliate.
- Latte sterilizzato a lunga conservazione.
- Latte UHT a lunga conservazione.

## SEZIONE IV – APPROVVIGIONAMENTO E STOCCAGGIO MATERIE PRIME

## 1. ELEMENTO PRIMARIO DI CASEIFICAZIONE - LATTE

**Il latte utilizzato deriva dall'attività di mungitura degli animali di proprietà.**

La mungitura, come previsto dal Reg. 853/2004, All. III, sez IX, cap. I, par. II, lett. B, deve essere effettuata nel rispetto delle norme di igiene, in particolare:

- prima dell'inizio della mungitura i capezzoli, la mammella e le parti adiacenti, devono essere puliti;
- il latte e il colostro<sup>6</sup> di ciascun animale devono essere controllati dal mungitore per rilevare anomalie organolettiche;
- non devono essere utilizzati per il consumo umano il latte e il colostro di animali con segni clinici di mastite o che presentano anomalie;
- il colostro deve essere munto separatamente, non va mescolato con il latte crudo e può essere congelato;
- **gli animali sottoposti a trattamento farmacologico** devono essere identificati in maniera chiara ed inequivocabile con modalità rispettose del benessere dell'animale e il latte o il colostro ottenuto non devono essere utilizzati per il consumo umano, fino alla fine del periodo di sospensione previsto per quel farmaco;
- **immediatamente dopo la mungitura, il latte deve essere posto nel locale previsto per lo stoccaggio oppure conferito entro due ore dalla mungitura;**
- per eliminare ed allontanare le impurità del latte devono essere utilizzati esclusivamente materiali filtranti idonei a venire a contatto con gli alimenti.
- **Non sono ammessi, presso le aziende di produzione, trattamenti (quali ad esempio la centrifugazione) effettuati prima del conferimento, che modifichino i parametri igienico-sanitari del latte rilevabili alla mungitura (il riscontro di tale pratica potrebbe configurarsi come frode in commercio e costituisce illecito penale).**

## 2. APPROVVIGIONAMENTO MATERIE PRIME E CONTROLLI

Un prodotto alimentare introdotto senza una opportuna verifica può compromettere tutte le fasi successive, sia in termini di qualità sia di sicurezza alimentare.



**LE MERCI RICEVUTE DALL'AZIENDA SONO LE SEGUENTI:**

- **acqua**
- **latte**
- **sale**
- **ingredienti vari**

All'arrivo occorre controllare l'origine dei prodotti sotto il profilo della tracciabilità.

**Ai fini della tracciabilità, gli operatori del settore alimentare devono essere in grado di individuare chi abbia loro fornito un alimento e devono disporre di sistemi capaci di identificare le imprese alle quali hanno fornito i propri prodotti.**

Nota importante è: all'operatore non viene richiesto di risalire all'origine della materia prima, ma semplicemente di individuare il soggetto che gli ha fornito la stessa: soggetto che potrebbe essere - a esempio - un imprenditore agricolo, un centro di raccolta, un'industria di prima trasformazione, ma anche un commerciante, un broker, un importatore.

## - APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

<b>TIPO DI ADDUZIONE IDRICA:</b>		acqua da AQP – STOCCATA IN N.2 SERBATOI		
<b>CONTROLLI GIORNALIERI SENSORIALI:</b>		preliminarmente all'avvio delle attività giornaliere il responsabile effettua mirati controlli dell'acqua di processo al fine di rilevare eventuali anomalie organolettiche (colore, odore e sapore anomali).		
<b>CONTROLLI DI LABORATORIO</b>	<b>SCOPO</b>	sono controlli dell'acqua, mirati per verificare il rispetto dei limiti microbiologici e chimici previsti dalla normativa vigente.		
	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>ROUTINE:</b> ANNUALI CHIMICI E MICROBIOLOGICI <b>STRAORDINARI:</b> in caso di rilievo di anomalie organolettiche (colore, odore e sapore anomali)		
	<b>PARAMETRI OGGETTO DI CONTROLLO</b>	<b>parametri microbiologici</b> - E.coli, Enterococchi intestinali, coliformi, colonie a 22°C, colore, torbidità, sapore, odore, pH, conduttività (Allegato 2 parte B.1 Gruppo A del D.Lvo 23/2018 e D.L. VO 102/2025) <b>parametri chimici – in caso di rilievi anomali (analitici o sensoriali) o su consiglio del consulente,</b> verranno effettuate le analisi anche per gli aspetti chimici quali piombo o, in aggiunta, azoto ammoniacale, nitrico e nitroso, cloro residuo libero, alluminio, ferro e mercurio		
<b>STOCCAGGIO IN SERBATOI DI ACCUMULO DI ACQUA POTABILE:</b>		<b>SI</b>	Modalità di trattamento e pulizia Consultare apposito QR code	
<b>MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO</b>		Consultare apposito QR code		

<sup>6</sup> Il **colostro** è il primo latte prodotto subito dopo il parto e assunto dal neonato perché ricco di anticorpi, vitamine e fattori di crescita

**- APPROVVIGIONAMENTO ALIMENTI**

Il controllo delle merci all'arrivo permette di valutare la corrispondenza della merce richiesta con quanto consegnato e l'idoneità dei prodotti all'utilizzo.

**LATTE****ACCETTAZIONE DEL LATTE**

La catena del freddo deve essere mantenuta durante il trasporto al disotto degli 8°C.

ASPETTO DA CONTROLLARE	FREQUENZA	LIMITE RIFIUTO/ACCETTABILITA'
Temperatura	Ogni fornitura <i>trattasi di latte prodotto dall'allevamento annesso</i>	Nessuno se lavorato entro due ore dalla fine della mungitura, altrimenti: - <8°C se la raccolta è giornaliera; - <6°C raccolta non è giornaliera. Rilevare la temperatura: <b>deve essere &lt;10°C, in caso contrario rifiutare la merce</b>
Sostanze inibenti	Annuale	Presenza delle sostanze inibenti - in caso di riscontro positivo effettuare controllo con kit veloce (es. delvotest) ad ogni fornitura per almeno tre mesi
Condizioni igieniche	Ogni fornitura	Automezzo/contenitori igienicamente inadeguati
Presenza di corpi estranei, parassiti	Ogni fornitura	Presenza di corpi estranei, parassiti e/o loro residui
Media geometrica mobile	Come per legge	Come per legge
Aflatossine	Annuale	Come per legge

Dopo l'accettazione, nei periodi previsti dal piano di campionamento, vengono effettuati i prelievi per:

- l'effettuazione della media geometrica mobile della carica microbica a 30°C;
- l'effettuazione della media geometrica mobile per le cellule somatiche (solo sul latte bovino).

Subito dopo viene trasferito nel tino di refrigerazione a 3-5°C dove subisce, subito prima del trasferimento, una fase di filtrazione con filtri mobili a setaccio.

**REGISTRAZIONI ALL'ARRIVO**

Le quantità giornaliere di latte lavorato, le stesse verranno registrate sulla scheda di produzione mensile.

**CAGLIO E FERMENTI**

Il caglio (o presame) è una miscela composta da vari tipi di proteasi (tra cui la chimosina) in grado di scindere la  $\kappa$ -caseina, proteina idrofila presente nel latte, e di provocare la coagulazione delle rimanenti caseine, idrofobe. Per effetto del caglio la massa proteica, non più solubile nell'acqua, precipita sul fondo a formare la cagliata, che può essere raccolta e lavorata per dare il formaggio.

**Conservazione:** tenere a temperatura di refrigerazione (0-6°C).

**Verifiche:**

- periodicamente - stato e temperatura di conservazione.
- mensilmente – controllare il protocollo operativo di utilizzo del prodotto attraverso l'accertamento delle dosi di utilizzo in funzione di quanto dichiarato dal produttore.

**Aspetti da verificare**

- attività coagulante o forza del caglio - esprime la velocità di coagulazione del latte e deriva dalla concentrazione degli enzimi coagulanti per ml o g di caglio. L'unità di misura è l'IMCU (International Milk Clotting Units) anche se molte aziende usano esprimere l'attività cagliante attraverso il metodo Soxhlet;
- la tipologia dei fermenti utilizzati (naturali o di sintesi).

**Modalità d'uso:** occorre diluire<sup>7</sup> il caglio prima di aggiungerlo al latte; dopo l'aggiunta del caglio occorre fermare il movimento rotatorio del latte in modo da avviare la fase di coagulazione<sup>8</sup>, che si divide in:

- fase di presa, in cui il latte passa dalla fase liquida a quella gelatinosa;
- fase di indurimento: tempo necessario per arrivare alla consistenza del coagulo prevista per il tipo di lavorazione.

**SALE E INGREDIENTI**

- **Modalità di stoccaggio:** a temperatura ambiente a basso tenore di umidità.

<sup>7</sup> Generalmente la diluizione avviene aggiungendo 10 parti di acqua (non calda) ad una parte di caglio

<sup>8</sup> Il tempo di coagulazione è il tempo che intercorre tra l'aggiunta del caglio e il raggiungimento della giusta consistenza della cagliata.

- **Verifiche:** stato di conservazione e temperatura di conservazione(per i prodotti a temperatura controllata).
- **Rispettare:** le GHP
- **Modalità d'uso:** occorre diluire il sale (generalmente nel rapporto 1/10-1/15 e comunque nel dosaggio ritenuto utile dal casaro).

### **MATERIALI DI CONFEZIONAMENTO A DIRETTO CONTATTO CON I PRODOTTI (M.O.C.A.)**

#### **Aspetti da controllare all'arrivo: SEZ II – PARA 8**

I MOCA in uso nell'azienda sono i seguenti:

#### **MOCA**

Fuscelle e vaschette

Materiale goffrato per confezionamento sottovuoto

Etichette a contatto con alimenti

Inchiostro di stampa per etichette a contatto con gli alimenti

Carta bianca monolucida

Vaschette in polistirolo

#### **PRODUTTORE**

#### **CERTIFICATO DI CONFORMITA'**

Tenuti a cura dell'azienda

Tenuti a cura dell'azienda

Tenuti a cura dell'azienda

Tenuti a cura dell'azienda

Tenuti a cura dell'azienda

Tenuti a cura dell'azienda

**SEZIONE V – CICLO PRODUTTIVO E HACCP****1. ANALISI DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

Le categorie dei potenziali pericoli oggetto di rinvenimento sono le seguenti:

- **Pericoli microbiologici e biologici**
- **Pericoli fisici**
- **Pericoli chimici**

Per ogni tipologia e in corrispondenza di tutte le fasi produttive definite nei relativi diagrammi di flusso sono stati identificati tutti i pericoli – biologici, chimici o fisici – che possono significativamente generare un rischio per la sicurezza dell'alimento prodotto dall'azienda e quindi per la salute del consumatore.

I pericoli legati al consumo di un alimento possono avere la loro origine:

- direttamente con la materia prima;
- durante il contatto con attrezzature o macchinari;
- mediante manipolazioni improprie da parte degli operatori;
- con lo stoccaggio o deposito temporaneo di materie prime e prodotti in condizioni non idonee;
- con il trasporto dei prodotti.

**ANALISI DEI PERICOLI - FATTORI OGGETTO DI CONSIDERAZIONE****INGREDIENTI**

L'alimento contiene ingredienti che possono presentare pericoli microbiologici	Si
chimici	Si
fisici	Si

**FATTORI INTRINSECI ALL'ALIMENTO**

Caratteristiche fisiche e di composizione	
aW	0,96-0,91
Conservanti	No
L'alimento permette la sopravvivenza o la moltiplicazione di patogeni e/o la formazione di tossine prima o durante la preparazione	Si

L'alimento permette la sopravvivenza o la moltiplicazione di patogeni e/o la formazione di tossine durante le fasi seguenti di preparazione, stoccaggio, conservazione presso il consumatore	Si
--	----

**PROCEDURE DI PREPARAZIONE/LAVORAZIONE**

Le procedure di preparazione od il processo stesso includono una fase controllabile/gestibile che distrugge i patogeni o le tossine	Si
Tra la fase di preparazione ed il confezionamento, il prodotto potrebbe essere soggetto a ricontaminazioni	Si

**PROFILO MICROBIOLOGICO DELL'ALIMENTO**

L'alimento è commercialmente sterile	No
E' probabile che l'alimento contenga microrganismi patogeni sporigeni e non	Si
Qual'è il profilo microbiologico dell'alimento, se conservato in modo appropriato	Sicuro
Il profilo microbiologico è soggetto a cambiamenti nel periodo nel quale l'alimento è conservato prima del consumo	Si
Il cambiamento del profilo microbiologico ha effetti sulla sicurezza dell'alimento	No se gestito secondo indicazioni

**DISPOSIZIONE DEI LOCALI**

Il layout dello stabilimento prevede un'adeguata separazione delle materie prime dai prodotti finiti pronti per il consumo	Si
Le persone e le attrezzature possono, tramite trasferimenti tra le differenti aree dello stabilimento, costituire una significativa fonte di contaminazione	No

**ATTREZZATURE ED UTENSILI**

Attrezzature e macchinari sono dimensionati adeguatamente rispetto al volume di produzione	Si
Le attrezzature sono affidabili	Si
Macchinari ed attrezzature sono costruiti in modo da permettere una facile pulizia e sanificazione	Si
E' probabile la contaminazione del prodotto con sostanze pericolose (es. vetro)	No

**CONFEZIONAMENTO**

Le modalità di confezionamento hanno influenza sulla moltiplicazione dei patogeni	No
Il materiale di confezionamento è sufficientemente resistente, in modo da prevenire contaminazioni microbiche	Si
Se è richiesto ai fini della sicurezza dell'alimento, sulla confezione è riportata chiaramente la temperatura di conservazione a cui mantenere l'alimento stesso	Si
Sulle confezioni è riportato il lotto di produzione	Si
I prodotti sono etichettati in conformità alla normativa vigente	Si

**SANIFICAZIONE**

Le procedure di sanificazione in uso possono avere un impatto sulla sicurezza del prodotto	Si
Lo stabilimento può essere pulito e sanificato adeguatamente	Si

**IGIENE, FORMAZIONE E STATO DI SALUTE DEI LAVORATORI**

Lo stato di salute o l'igiene personale dei lavoratori possono avere effetti sulla sicurezza dell'alimento	Si
I lavoratori conoscono adeguatamente il processo di produzione e i fattori che devono controllare	Si
Nel caso si verifichi un problema i lavoratori informano il management aziendale	Si

**CONDIZIONI DI STOCCAGGIO DELL'ALIMENTO NEL PERIODO TRA IL CONFEZIONAMENTO E IL DESTINATARIO FINALE**

Qual è la probabilità che l'alimento venga conservato impropriamente, ad una temperatura non corretta Bassa  
L'eventuale conservazione ad °T impropria potrebbe portare ad un alimento microbiologicamente non sicuro Si

**ELENCO DEI POTENZIALI PERICOLI****PERICOLI FISICI:**

<b>F1</b>	<b>corpi estranei vulneranti</b> , quali aghi e altri corpi metallici (anche dovuti ad attrezzature o impianti per scarsa manutenzione)
<b>F2</b>	<b>corpi estranei derivanti dal personale</b> (vietato indossare anelli e monili)
<b>F3</b>	<b>capelli e peli</b> (utilizzo di cuffie copricapo)
<b>PSF</b>	<b>punto di sorveglianza fisico</b> - consente l'eliminazione delle particelle F1, F2 o F3

**PERICOLI CHIMICI:****INTRODUZIONE**

I composti chimici potenzialmente pericolosi rinvenibili negli alimenti sono talmente numerosi e soprattutto in continua evoluzione da non permettere una loro puntuale elencazione, neppure per grandi classi di composti.

<b>C1</b>	<p><b>Residui di farmaci veterinari</b> - La cura delle malattie degli animali riconosce nell'utilizzo del farmaco veterinario uno strumento indispensabile per il ripristino delle condizioni fisiologiche e per il benessere degli animali, ma va tenuto in grande considerazione il <b>rispetto dei periodi di sospensione, inteso come quel</b> lasso di tempo sufficientemente lontano dalla somministrazione, tale da garantire che il farmaco utilizzato <b>non</b> permanga come residuo nelle derrate alimentari. La durata del tempo di sospensione è legata essenzialmente al tipo di farmaco impiegato, al metabolismo della specie animale a cui viene somministrato e alla via di somministrazione impiegata e pertanto devono essere rispettati i termini temporali riportati nel foglietto illustrativo degli stessi presidi. A tal proposito l'azienda si è dotata del "REGISTRO DEI TRATTAMENTI", nel quale sono riportati i dati relativi ai trattamenti effettuati:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denominazione commerciale del medicinale veterinario usato</th> <th colspan="3">DURATA TRATTAMENTO</th> <th rowspan="2">Identificativo animali trattati</th> </tr> <tr> <th>Data inizio</th> <th>Data fine</th> <th>Tempi di sospensione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Annualmente viene effettuato un controllo a campione per il controllo delle sostanze inibenti, con registrazione nel piano di campionamento ordinario</p>	Denominazione commerciale del medicinale veterinario usato	DURATA TRATTAMENTO			Identificativo animali trattati	Data inizio	Data fine	Tempi di sospensione					
Denominazione commerciale del medicinale veterinario usato	DURATA TRATTAMENTO			Identificativo animali trattati										
	Data inizio	Data fine	Tempi di sospensione											
<b>C2</b>	<p><b>Contaminanti ambientali involontari</b> - Nel latte e quindi nella cagliata che ne deriva possono accumularsi residui di metalli pesanti (tra i più diffusi Mercurio, Cadmio, Arsenico, Rame ecc.), sostanze chimiche di origine industriale (quali PCB, diossine e altri composti organoclorurati) e naturale (in primo luogo micotossine). Tali composti, provenienti dall'ambiente, dagli alimenti, dalle acque di abbeverata, possono, tramite il consumo delle carni e degli altri alimenti di origine animale, raggiungere i consumatori causando per lo più patologie di tipo cronico-degenerativo.</p>													
<b>C3</b>	<p><b>Residui di prodotti fitosanitari</b> - La presenza nei foraggi e negli altri alimenti per animali di residui delle sostanze utilizzate in agricoltura per la difesa delle piante e delle derrate immagazzinate può dipendere dal mancato rispetto dei tempi di sospensione prescritti, da un loro uso scorretto, da contaminazioni accidentali. A sua volta, la contaminazione degli alimenti per gli animali destinati alla produzione di alimenti.</p> <p>Sostanze tossiche residuali da disinfettanti/sanificanti – attento controllo delle quantità di sanificante utilizzato – corretto ciclo di risciacquo – controllo periodico della presenza di sostanze inibenti.</p>													
<b>C4</b>	<p><b>Residui di prodotti utilizzati nella manutenzione, nella disinfestazione, pulizia e disinfezione</b> - L'utilizzo non corretto dei presidi chimici utilizzati nella manutenzione, nella disinfestazione, nella pulizia e nella disinfezione di locali, impianti e attrezzature, comprensivo delle modalità del loro stoccaggio, e la carente manutenzione dei locali, degli impianti e delle attrezzature, potrebbero comportare l'inquinamento delle carni e/o delle superfici a contatto con gli alimenti.</p>													
<b>C5</b>	<p><b>Sostanze cedute da materiali a contatto</b> - materiali non specificamente approvati per venire a contatto con gli alimenti (materiali per il confezionamento, le attrezzature ecc.) potrebbero cedere diversi componenti tossici agli alimenti.</p>													
<b>C6</b>	<p><b>Aflatossine M1</b> - L'alimentazione degli animali dell'azienda viene effettuata attraverso i pascoli della medesima azienda e con foraggi prodotti nei terreni della stessa azienda. Sporadicamente verranno effettuate acquisizioni di mangimi a base di mais di produzione esterna.</p> <p>Tenuto conto che i lavori scientifici in merito hanno diviso gli alimenti ad uso zootecnico in 3 categorie di rischio per contaminazione da aflatossina, e precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● rischio elevato: arachide, cotone, pannello di cocco, pannello di lino, mais e loro derivati;</li> <li>● rischio medio: pastone di mais, insilati di mais;</li> <li>● <b>rischio trascurabile: orzo e altri cereali, fieni</b>, si ritiene che il rischio per gli animali dell'azienda in esame sia da ritenersi trascurabile. Verrà effettuato un controllo annuale presso un laboratorio accreditato e riconosciuto (VEDERE PIANO DI CAMPIONAMENTO)</li> </ul>													
<b>PSC</b>	<b>Punto di sorveglianza chimico</b> - consente il controllo o l'eliminazione dei pericoli associati													

**PERICOLI MICROBIOLOGICI:**

I pericoli di natura microbiologica maggiormente preoccupanti sono quelli derivanti dall'utilizzo del latte crudo e si devono principalmente alla presenza e concentrazione di alcuni batteri patogeni al loro interno.

I principali batteri patogeni che interessano il latte crudo sono:

<b>M1</b>	<p><b>Il Campylobacter jejuni</b> è il secondo batterio più comune nelle intossicazioni alimentari. Nel latte crudo, il Campylobacter jejuni si trova soprattutto <b>durante le prime ore dalla mungitura, dopodiché gli anticorpi del latte innescano un meccanismo di difesa che lo uccide</b>. I rischi diminuiscono dunque con il passare delle ore, quando il latte è mantenuto a temperatura di refrigerazione ed esposto all'aria, mentre aumentano in caso di scarsa igiene o contatto con acque infette. I sintomi di chi ingerisce un cibo contenente un'alta concentrazione di Campylobacter jejuni sono dissenteria e problemi gastrointestinali; durano solitamente qualche giorno e si estinguono senza prendere medicinali.</p>
<b>M2</b>	<p><b>L'Escherichia coli O157:H7</b> è naturalmente presente nell'intestino umano e in quello degli animali a sangue caldo. I fattori che aumentano il rischio per chi beve latte crudo stanno nel contatto tra il latte e la materia fecale di animali o persone portatori di questo batterio. L'impatto sull'uomo dell'Escherichia coli O157:H7 è minimo, ma ha molta risonanza a causa dei <b>potenziali effetti e malattie che provoca (come la sindrome emolitico-uremica o SEU), talvolta molto serie e/o mortali</b>.</p>

	Nella sua forma tipica (circa l'85% dei casi), la SEU si manifesta come una complicanza di un'infezione intestinale batterica, sostenuta da ceppi di Escherichia coli (STEC) produttori di una potente tossina detta vero-citotossina (VT) o Shiga-tossina (Stx), trasmessa principalmente per via alimentare ma che può anche essere veicolata per contatto con animali infetti o ambiente contaminato o per trasmissione interumana attraverso il circuito oro-fecale. Focolai epidemici possono manifestarsi sia in ambito familiare che in comunità (asili nido, scuole, ecc). Le forme atipiche di SEU hanno in genere un'eziologia riconducibile a fattori genetici e pertanto possono colpire, anche a distanza di tempo, persone della stessa famiglia (SEU familiare). Esistono infine rari casi in cui la SEU si sviluppa come una sequela di un'infezione sistemica da Streptococcus pneumoniae. <sup>9</sup>
<b>M3</b>	<b>La Listeria.</b> È importante sapere che solo alcune sottoclassi di questo batterio causano effettivamente la Listeriosi, la quale può essere mortale solo se ingerita in grandi quantità e solo in casi particolarmente a rischio come neonati, donne incinte, anziani e persone con deficit immunitario in genere. Nella maggior parte dei casi si prende una gastroenterite. La Listeria è un batterio molto versatile: può infatti riprodursi tanto all'interno delle cellule animali quanto in quelle di vegetali in decomposizione. La fonte più comune di questo batterio sono gli insalati mal conservati, materiale fecale da animali infetti, e strumenti poco puliti di impianti di lavorazione della carne. La Listeria vive bene in ambienti freschi e umidi e si trova, in quantità variabili, letteralmente ovunque, nelle nostre case e nel nostro corpo. Ingeriamo piccole quantità di Listeria ogni giorno senza che ci capiti nulla, e lo stesso accade quando beviamo il latte crudo. Ci sono stati pochissimi casi di contaminazione da Listeria che hanno visto coinvolti latte e formaggi a latte crudo, specialmente se stagionati per lungo tempo. <sup>10</sup>
<b>M4</b>	<b>La Salmonella</b> è la protagonista della maggior parte delle intossicazioni alimentari e, nella maggioranza dei casi, causa disturbi a carico del tratto gastrointestinale associati a febbre e debolezza, ma che si estinguono naturalmente dopo un paio di giorni. Questo batterio vive nelle cellule animali e nel cibo ad alto contenuto proteico, specialmente tenuto a temperatura ambiente elevata, ma anche in acque infette. Nel caso del latte crudo, il rischio aumenta se il latte viene tenuto a contatto con potenziali fonti infette e/o se non refrigerato adeguatamente.
<b>M5</b>	<b>Stafilococchi coagulasi-positivi</b> -Il genere Staphylococcus include cocchi gram-positivi, asporigeni, aerobi facoltativi e immobili. Sono microrganismi ubiquitari e presenti a livello della cute e del naso-faringe in soggetti spesso portatori sani. Le enterotossine prodotte da alcuni ceppi di Staphylococcus aureus enterotossigeni sono un'importante causa di tossinfezione alimentare. Sono un gruppo eterogeneo di proteine globulari a catena singola, termostabili (fino a 30 minuti a 121° C), solubili in acqua e in soluzioni saline, stabili in un range di pH tra 3 - 9, resistenti a enzimi proteolitici e irradiazioni, del peso molecolare compreso tra 22 e 29 KDa . Se ne conoscono sierologicamente molti tipi, ma i più presenti sono 5 designati in A, B, C, D ed E; il tipo C presenta tre sottotipi: C1, C2 e C3. La tossina più frequente è la A ma alcuni ceppi di S. aureus possono produrre anche due o più enterotossine contemporaneamente.
<b>M6</b>	<b>Carica microbica totale</b> -La carica batterica è il numero di batteri presenti per unità di volume. La carica batterica può essere stimata contando le unità formanti colonia presenti sulla piastra di Petri dove si è coltivato un volume noto del liquido da analizzare.
<b>PSM</b>	<b>Punto di sorveglianza microbiologico</b> -consente il controllo o l'eliminazione dei pericoli associati

## DESCRIZIONE DEI PRODOTTI E DESTINAZIONE D'USO

Tipologia	Caratteristiche	Destinazione	Istruzioni in etichetta	Misure specifiche in distribuzione
<a href="#">Formaggio fresco</a>	formaggio fresco ottenuto da latte crudo	Il prodotto potrebbe essere consumato anche da soggetti appartenenti a categorie particolari quali soggetti allergici, bambini immunodepressi, anziani, donne in gravidanza <b>Allergeni presenti: lattosio</b>	presenti	Da conservarsi e distribuirsi a t<4°C
<a href="#">Pastorella</a>	formaggio fresco ottenuto da latte crudo		presenti	
<a href="#">Morbidello-Caciotta</a>	formaggio fresco ottenuto da latte crudo			
<a href="#">Formaggio ricotta</a>	formaggio fresco ottenuto da latte trattato termicamente		presenti	A 20°C
<a href="#">Formaggio stagionato</a>	formaggio ottenuto da latte trattato termicamente o "a crudo"			
<a href="#">Ricotta</a>	La ricotta, pur essendo un prodotto caseario, non si può definire formaggio ma va classificata semplicemente come latticino: non viene ottenuta infatti attraverso la coagulazione della caseina, ma dalle proteine del siero di latte, cioè della parte liquida che si separa dalla cagliata durante la caseificazione. Il processo di coagulazione delle sieroproteine avviene con il riscaldamento del siero alla temperatura di 80-90 °C. Le proteine interessate sono in particolare albumina e globulina. La tecnologia più antica consisteva solamente nel riscaldare il siero aspettando l'affioramento della ricotta in superficie.		presenti	Da conservarsi e distribuirsi a t<4°C
<a href="#">Giuncata</a>	La giuncata è un formaggio fresco molle di latte ovacaprino o vaccino. Ha una forma cilindrica o fusiforme che ha origine dall'ascera di giunco in cui viene inserita la cagliata. Non viene salato.		presenti	
<a href="#">Mozzarella/scamorza/caciocavallo</a>	Sono formaggi freschi o stagionati, ottenuti per filatura della cagliata		presenti	

9 <http://www.epicentro.iss.it/problemi/seu/seu.asp>10 <http://www.dissapore.com/notizie/formaggio-latte-crudo-listeria/>

**2. DIAGRAMMA DI FLUSSO GENERALE<sup>11</sup>**

ACCETTAZIONE DELLA MATERIA PRIMA – CONTROLLO DELLE MERCI (vedere Sez. II para 8)



**3. DIAGRAMMA DI FLUSSO PARTICOLARE - RICEZIONE e STOCCAGGIO MATERIE PRIME**

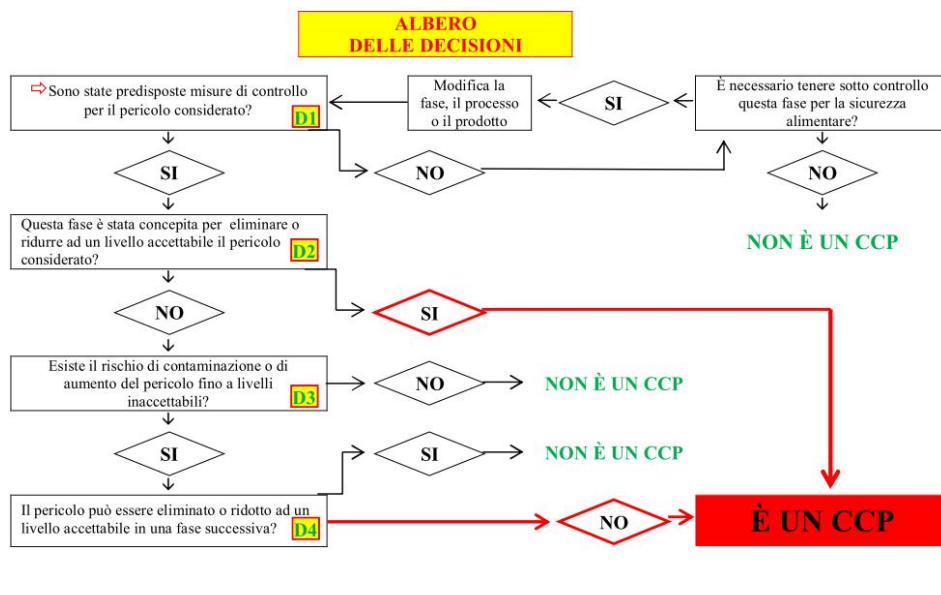


**ALBERO DELLE DECISIONI e CCP**

F - FREQUENZA D'APPARIZIONE	
Molto raramente (mai o una volta nella storia aziendale, possibile da bibliografia)	1
Raramente (qualche volta nella storia aziendale, significativo da bibliografia)	2
Abbastanza regolarmente (alcune volte all'anno)	3
Continuamente (ogni mese, settimana, giorno, ecc.)	4
G - LIVELLO DI GRAVITÀ	
Senza influenza (es. malessere)	1
Poco critico (es. indisposizione senza ricovero in ospedale)	2
Critico (es. ricovero in ospedale, invalidità temporanea, cronicità)	3
Molto critico (es. grave infermità, invalidità permanente, morte)	4
R - POSSIBILITÀ DI RILEVAMENTO	
Molto rilevabile (anche dal consumatore finale per cambiamenti delle proprietà organolettiche- colore, odore, sapore, palatabilità)	1
Rilevabile (utilizzo di uno strumento ed esito immediato, come ad esempio termometro, pHmetro, kit analitici)	2
Poco rilevabile (analisi con esito entro poche ore e comunque prima della spedizione del prodotto)	3
Molto difficilmente (analisi con esito dopo giorni, o con metodi o strumentazioni non adeguati)	4

$$F \times G \times R = T$$

A tutti i pericoli considerati fase per fase che hanno ottenuto la quotazione del rischio con un valore  $\geq 16$  è stato applicato l'albero delle decisioni per la categorizzazione in "CCP".



<sup>11</sup> I diagrammi di flusso seguono lo schema di cui alla Comunicazione della Commissione Europea 2020/C 199/01 ed ai pareri EFSA adottati il 18 gennaio 2017 ed il 27 settembre 2018 (per i riferimenti vedasi capitolo 3), tuttavia tali diagrammi sono stati adattati, anche con delle integrazioni, per tenere conto della situazione nazionale. Inoltre, si precisa che rispetto alla Comunicazione della Commissione Europea 2020/C 199/01 ed ai pareri EFSA adottati il 18 gennaio 2017 ed il 27 settembre 2018, che trattano le seguenti attività (macellerie, negozi di generi alimentari, panetterie, pescherie, gelaterie, centri di distribuzione, supermercati e ristoranti, servizi di ristorazione collettiva e pub), il presente Manuale utilizza la medesima impostazione (FSMS semplificato) anche per le gastronomie (assimilabili in relazione alla preparazione di prodotti alimentari per certi versi ai ristoranti), i pasticci di pasta fresca e le pasticcerie.

4. DIAGRAMMI DI FLUSSO SPECIFICI PER PRODOTTO

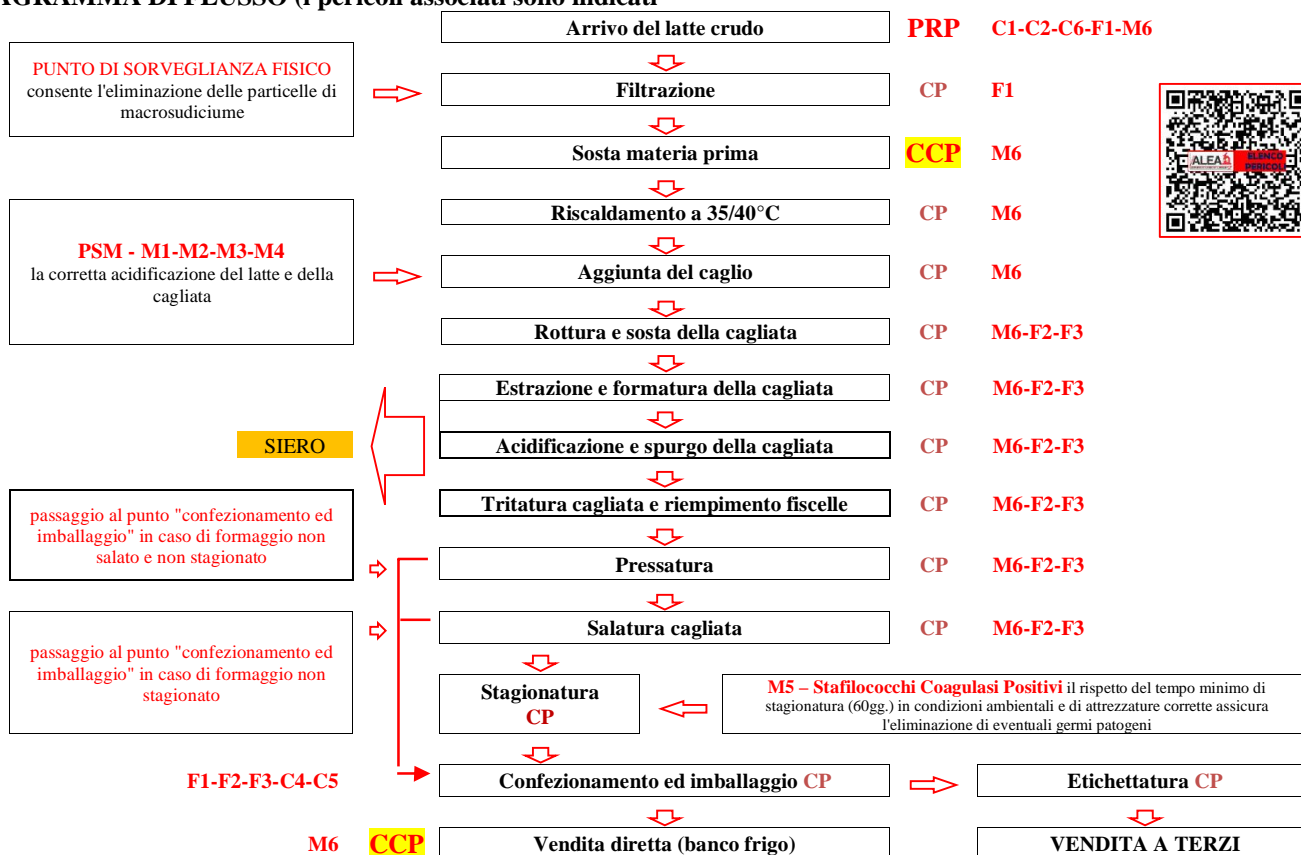
**FORMAGGIO FRESCO "PASTORELLA" – ottenuto a partire da LATTE CRUDO**

Caratteristiche del prodotto	pH	6,07	aW	0,80	Shelf life	3 mesi
------------------------------	----	------	----	------	------------	--------

ALBERO DELLE DECISIONI

FASE	PERICOLO	F	G	R	T	D1	D2	D3	D4	CCP
ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE	Presenza residui di inibenti	1	3	4	12					
	Contaminazione microbica.	2	2	4	16	si	no	no		
SOSTA MATERIAPRIMA	Presenza di contaminanti particellari	3	1	2	6					
	Sviluppo agenti microbici	1	4	4	16	si	no	si	NO	SI
COAGULAZIONE	Utilizzo di un siero innesto preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni	1	3	3	9					
	Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	1	2	3	6					
ROTTURA ED ESTRAZIONE DELLA CAGLIATA	Rischio fisico per evitare che oggetti personali o attrezzature cadano nella caldaia di lavorazione	1	3	1	3					
SALATURA ESTERNA	Microbiologico – Rischio tecnologico	2	2	3	12					
MATURAZIONE – STAGIONATURA	Rischi di contaminazione o sopravvivenza di microrganismi indesiderati	1	3	3	9					
CONFEZIONAMENTO – TRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	1	2	4	8					
DEPOSITO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	2	2	4	16	si	no	si	no	SI

DIAGRAMMA DI FLUSSO (i pericoli associati sono indicati)



## INDIVIDUAZIONE DEI CCP

FASE	PERICOLO	AZIONE PREVENTIVA	MISURE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO	CCP	Limiti critici	AZIONE CORRETTIVA
ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE	Presenza residui antibiotici ed altri inibenti Contaminazione microbica. Presenza di contaminanti particellari	Rispetto dei tempi di sospensione dei farmaci Igiene durante le fasi di mungitura e trasporto del latte Filtrazione del latte in caseificio con pulizia, regolazione ed integrità sistema di filtrazione	Controllo tempi sospensione farmaci in animali trattati Controllo pulizia attrezzature e macchinari in fase di mungitura Analisi sul latte	NO		
SOSTA MATERIA PRIMA	Sviluppo agenti microbici	Scelta delle temperature di conservazione più idonee Taratura stagionale della sonda Pulizia e disinfezione dei serbatoi di stoccaggio	Misurazione tempi e temperature Registrazione in caso di NON CONFORMITA'	SI	T°>6°C per più di 10 <sup>1</sup>	Trattamento termico di termizzazione o eliminazione del prodotto
COAGULAZIONE	Utilizzo di un siero innesto preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	Dichiarazione di conformità o analisi di conformità del caglio da parte della ditta fornitrice Igiene del personale	Verifica della temperatura del latte e dei tempi di coagulazione e analisi della cagliata - Regolare aggiornamento della formazione del personale	NO		
ROTTURA ED ESTRAZIONE DELLA CAGLIATA	Rischio fisico per evitare che oggetti personali o attrezzature cadano nella caldaia di lavorazione	Formazione personale Rispetto delle condizioni igieniche Evitare di indossare monili e camici aventi bottoni sulle maniche	Controllo in fase di riempimento delle fucelle	NO		
SALATURA ESTERNA	Microbiologico Rischio tecnologico	Allontanamento eventuali residui di natura organica dal sale Spolveratura post salagione	Non utilizzare il sale residuo della salagione	NO		
MATURAZIONE STAGIONATURA	Rischi di contaminazione o sopravvivenza di microrganismi indesiderati	Pulizia e disinfezione di celle e scaffali Separazione dei lotti	Monitoraggio temperatura, umidità relativa Osservazione delle forme per eventuale formazione di muffe Controllo dei tempi di stagionatura	NO		
CONFEZIONAMENTO TRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	Pulizia e disinfezione dei mezzi di trasporto	Controllo temperature e pulizia aree di carico dei mezzi	NO		
DEPOSITO TEMPORANEO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	Controllo periodico dei termostati Pulizia delle serpentine dei frigoriferi	Controllo °T: lettura del display dopo stabilizzazione termica di ½ ora	SI	T°>4,5°C T°<4,5°C	Eliminazione del prodotto* Cambio frigorifero

\*REGISTRO NON CONFORMITA' E APPL. SEZIONE N.C.

data           quella della revisione          firma           Le Sola

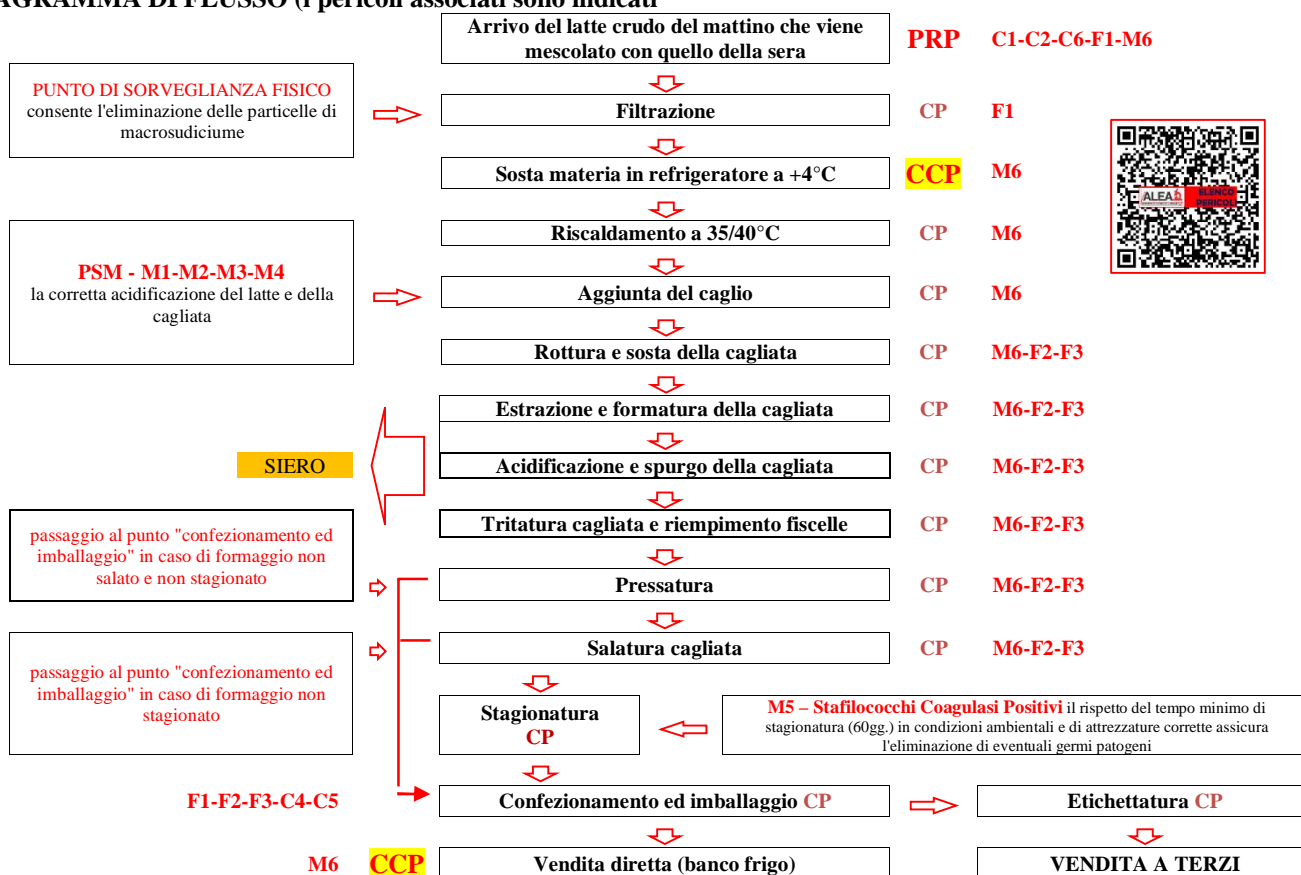
**FORMAGGIO FRESCO – ottenuto a partire da LATTE CRUDO**

Caratteristiche del prodotto	pH	6,07	aW	0,80	Shelf life	3 mesi
------------------------------	----	------	----	------	------------	--------

**ALBERO DELLE DECISIONI**

FASE	PERICOLO	F	G	R	T	D1	D2	D3	D4	CCP
ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE	Presenza residui di inibenti	1	3	4	12					
	Contaminazione microbica.	2	2	4	16	si	no	no		
SOSTA MATERIA PRIMA	Presenza di contaminanti particellari	3	1	2	6					
	Sviluppo agenti microbici	1	4	4	16	si	no	si	NO	SI
COAGULAZIONE	Utilizzo di un siero innesto preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni	1	3	3	9					
	Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	1	2	3	6					
ROTTURA ED ESTRAZIONE DELLA CAGLIATA	Rischio fisico per evitare che oggetti personali o attrezzature cadano nella caldaia di lavorazione	1	3	1	3					
SALATURA ESTERNA	Microbiologico – Rischio tecnologico	2	2	3	12					
MATURAZIONE – STAGIONATURA	Rischi di contaminazione o sopravvivenza di microrganismi indesiderati	1	3	3	9					
CONFEZIONAMENTO – TRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	1	2	4	8					
DEPOSITO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	2	2	4	16	si	no	si	no	SI

**DIAGRAMMA DI FLUSSO (i pericoli associati sono indicati)**



data quella della revisione

firma

## INDIVIDUAZIONE DEI CCP

FASE	PERICOLO	AZIONE PREVENTIVA	MISURE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO	CCP	Limiti critici	AZIONE CORRETTIVA
<b>ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE</b>	Presenza residui antibiotici ed altri inibenti  Contaminazione microbica.  Presenza di contaminanti particellari	Rispetto dei tempi di sospensione dei farmaci Igiene durante le fasi di mungitura e trasporto del latte  Filtrazione del latte in caseificio con pulizia, regolazione ed integrità sistema di filtrazione	Controllo tempi sospensione farmaci in animali trattati Controllo pulizia attrezzature e macchinari in fase di mungitura Analisi sul latte	NO		
<b>SOSTA MATERIA PRIMA</b>	Sviluppo agenti microbici	Scelta delle temperature di conservazione più idonee Taratura stagionale della sonda Pulizia e disinfezione dei serbatoi di stoccaggio	Misurazione tempi e temperature  Registrazione in caso di NON CONFORMITA'	SI	T°>6°C per più di 10'	Trattamento termico di termizzazione o eliminazione del prodotto
<b>COAGULAZIONE</b>	Utilizzo di un siero innesto preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	Dichiarazione di conformità o analisi di conformità del caglio da parte della ditta fornitrice Igiene del personale	Verifica della temperatura del latte e dei tempi di coagulazione e analisi della cagliata - Regolare aggiornamento della formazione del personale	NO		
<b>ROTTURA ED ESTRAZIONE DELLA CAGLIATA</b>	Rischio fisico per evitare che oggetti personali o attrezzature cadano nella caldaia di lavorazione	Formazione personale Rispetto delle condizioni igieniche Evitare di indossare monili e camici aventi bottoni sulle maniche	Controllo in fase di riempimento delle fiscelle	NO		
<b>SALATURA ESTERNA</b>	Microbiologico Rischio tecnologico	Allontanamento eventuali residui di natura organica dal sale Spolveratura post salagione	Non utilizzare il sale residuo della salagione	NO		
<b>MATURAZIONE STAGIONATURA</b>	Rischi di contaminazione o sopravvivenza di microrganismi indesiderati	Pulizia e disinfezione di celle e scaffali Separazione dei lotti	Monitoraggio temperatura, umidità relativa Osservazione delle forme per eventuale formazione di muffe Controllo dei tempi di stagionatura	NO		
<b>CONFEZIONAMENTO TRASPORTO E VENDITA</b>	Contaminazioni microbiche successive	Pulizia e disinfezione dei mezzi di trasporto	Controllo temperature e pulizia aree di carico dei mezzi	NO		
<b>DEPOSITO TEMPORANEO (in banco frigo)</b>	Contaminazioni microbiche successive	Controllo periodico dei termostati  Pulizia delle serpentine dei frigoriferi	Controllo °T: lettura del display dopo stabilizzazione termica di ½ ora	SI	T°>4,5°C T°C<4,5°C	Eliminazione del prodotto*  Cambio frigorifero

\*REGISTRO NON CONFORMITA' E APPL. SEZIONE N.C.



## INDIVIDUAZIONE DEI CCP - FORMAGGIO RICOTTA

FASE	PERICOLO	AZIONE PREVENTIVA	MISURE DI CONTROLLO, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA	CCP	Limiti critici	AZIONE CORRETTIVA
ACCETTAZIONE PRESENZA CORPI ESTRANEI	Presenza di contaminanti particellari	Filtrazione del latte in caseificio con pulizia, regolazione ed integrità sistema di filtrazione	CONTROLLO VISIVO DEL PRODOTTO	NO		
SOSTA MATERIA PRIMA	Sviluppo agenti microbici	Scelta delle temperature di conservazione più idonee Taratura stagionale della sonda Pulizia e disinfezione dei serbatoi di stoccaggio	Misurazione tempi e temperature Registrazione in caso di NON CONFORMITA'	SI	TEMPERATURA <6°C	** non si considera in quanto il latte verterà sottoposto a trattamento termico a +85°C
TRATTAMENTO TERMICO	Sopravvivenza dei germi patogeni ed in generale di una elevata carica microbica	Taratura periodica dei termometri utilizzati Manutenzione impianto	Monitoraggio dei tempi e delle temperature applicate	SI	Temperature inferiori a 70 °C	Termizzazione del latte o diversa destinazione*
COAGULAZIONE	Utilizzo di un siero innesto preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	Dichiarazione di conformità o analisi di conformità del caglio da parte della ditta fornitrice Igiene del personale	Verifica della temperatura del latte e dei tempi di coagulazione e analisi della cagliata - Regolare aggiornamento della formazione del personale	NO		
ROTTURA ED ESTRAZIONE DELLA CAGLIATA	Rischio fisico per evitare che oggetti personali o attrezzature cadano nella caldaia di lavorazione	Formazione personale Rispetto delle condizioni igieniche Evitare di indossare monili e camici aventi bottoni sulle maniche	Controllo in fase di riempimento delle fiscelle	NO		
SALATURA ESTERNA	Microbiologico Rischio tecnologico	Allontanamento eventuali residui di natura organica dal sale Spolveratura post salagione	Non utilizzare il sale residuo della salagione	NO		
MATURAZIONE STAGIONATURA	Rischi di contaminazione o sopravvivenza di microrganismi indesiderati	Pulizia e disinfezione di celle e scaffali Separazione dei lotti	Monitoraggio temperatura, umidità relativa Osservazione delle forme per eventuale formazione di muffe Controllo dei tempi di stagionatura	NO		
CONFEZIONAMENTO TRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	Pulizia e disinfezione dei mezzi di trasporto	Controllo temperature e pulizia aree di carico dei mezzi	NO		
DEPOSITO TEMPORANEO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	Controllo periodico dei termostati Pulizia delle serpentine dei frigoriferi	Controllo °T: lettura del display dopo stabilizzazione termica di ½ ora	SI	T°>4,5°C T°C<4,5°C	Eliminazione del prodotto*  Cambio frigorifero

\*REGISTRO NON CONFORMITA' E APPL. SEZIONE N.C.



## INDIVIDUAZIONE DEI CCP

FASE	PERICOLO	AZIONE PREVENTIVA	MISURE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO	CCP	Limiti critici	AZIONE CORRETTIVA
<b>ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE</b>	Presenza residui antibiotici ed altri inibenti Contaminazione microbica. Presenza di contaminanti particellari	Rispetto dei tempi di sospensione dei farmaci Igiene durante le fasi di mungitura e trasporto del latte Filtrazione del latte in caseificio con pulizia, regolazione ed integrità sistema di filtrazione	Controllo tempi sospensione farmaci in animali trattati Controllo pulizia attrezzature e macchinari in fase di mungitura Analisi sul latte	NO		
<b>SOSTA MATERIA PRIMA</b>	Sviluppo agenti microbici	Scelta delle temperature di conservazione più idonee Taratura stagionale della sonda Pulizia e disinfezione dei serbatoi di stoccaggio	Misurazione tempi e temperature Registrazione in caso di NON CONFORMITA'	SI	T°>6°C per più di 10'	Trattamento termico di termizzazione o eliminazione del prodotto
<b>COAGULAZIONE</b>	Utilizzo di un siero innesto preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	Dichiarazione di conformità o analisi di conformità del caglio da parte della ditta fornitrice Igiene del personale	Verifica della temperatura del latte e dei tempi di coagulazione e analisi della cagliata - Regolare aggiornamento della formazione del personale	NO		
<b>ROTTURA ED ESTRAZIONE DELLA CAGLIATA</b>	Rischio fisico per evitare che oggetti personali o attrezzature cadano nella caldaia di lavorazione	Formazione personale Rispetto delle condizioni igieniche Evitare di indossare monili e camici aventi bottoni sulle maniche	Controllo in fase di riempimento delle fiscelle	NO		
<b>SALATURA ESTERNA</b>	Microbiologico Rischio tecnologico	Allontanamento eventuali residui di natura organica dal sale Spolveratura post salagione	Non utilizzare il sale residuo della salagione	NO		
<b>MATURAZIONE STAGIONATURA</b>	Rischi di contaminazione o sopravvivenza di microrganismi indesiderati	Pulizia e disinfezione di celle e scaffali Separazione dei lotti	Monitoraggio temperatura, umidità relativa Osservazione delle forme per eventuale formazione di muffe Controllo dei tempi di stagionatura	NO		
<b>CONFEZIONAMENTO TRASPORTO E VENDITA</b>	Contaminazioni microbiche successive	Pulizia e disinfezione dei mezzi di trasporto	Controllo temperature e pulizia aree di carico dei mezzi	NO		
<b>DEPOSITO TEMPORANEO (in banco frigo)</b>	Contaminazioni microbiche successive	Controllo periodico dei termostati Pulizia delle serpentine dei frigoriferi	Controllo °T: lettura del display dopo stabilizzazione termica di ½ ora	SI	T°>4,5°C T°<4,5°C	Eliminazione del prodotto* Cambio frigorifero

\*REGISTRO NON CONFORMITA' E APPL. SEZIONE N.C.

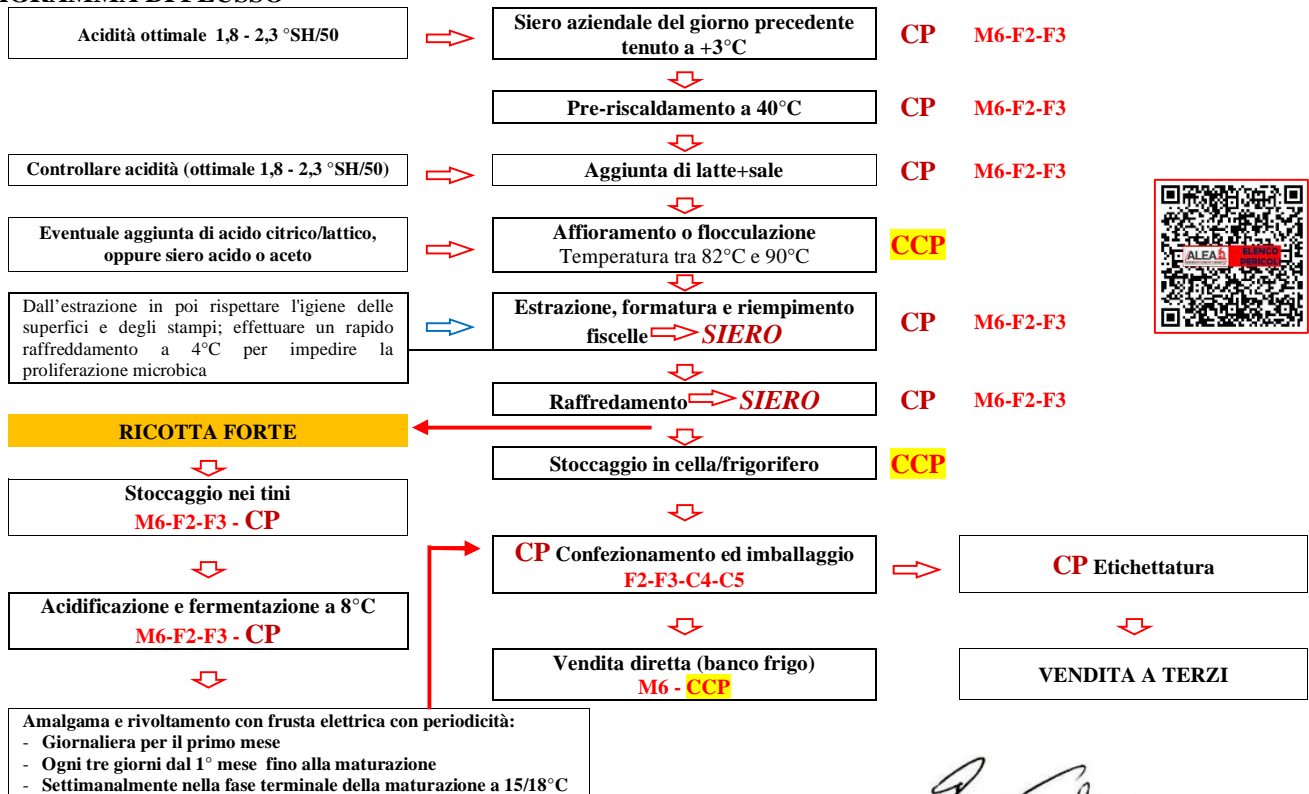
**DIAGRAMMA DI FLUSSO RICOTTA**

Caratteristiche del prodotto	pH	6,8	aW	0,95	Shelf life	6 mesi
------------------------------	----	-----	----	------	------------	--------

**ALBERO DELLE DECISIONI**

FASE	PERICOLO	F	G	R	T	D1	D2	D3	D4	CCP
RISCALDAMENTO	Sopravvivenza microbica	1	3	4	12					
AFFIORAMENTO ESTRAZIONE SGOCCIOLAMENTO	Contaminazioni microbiche successive da ambiente, superfici di contatto e materiale utilizzati	1	3	3	9					
CONFEZIONAMENTO TRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	1	2	4	8					
DEPOSITO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	2	2	4	16	si	no	si	no	si

**DIAGRAMMA DI FLUSSO**



data quella della revisione

firma

**INDIVIDUAZIONE DEI CCP – RICOTTA E RICOTTA FORTE**

FASE	PERICOLO	AZIONE PREVENTIVA	MISURE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO	CCP	Limiti critici	AZIONE CORRETTIVA
RISCALDAMENTO	Sopravvivenza microbica	Taratura periodica degli di misura usati	Monitoraggio temperature ed acidità siero	NO		
AFFIORAMENTO ESTRAZIONE SGOCCIOLAMENTO	Contaminazioni microbiche successive da ambiente, superfici di contatto e materiale utilizzati	Formazione personale Conduzione dell'operazione nel massimo rispetto delle condizioni igieniche	Monitoraggio preoperativo delle condizioni di pulizia	NO		
DEPOSITO TEMPORANEO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	Controllo periodico dei termostati  Pulizia delle serpentine dei frigoriferi	Controllo °T: se il frigo è rotto o il display indica >6°C, usare termometro ad infissione per temperatura "a core"	SI	T°>6°C "a core"  T°<6°C "a core"	Eliminazione del prodotto*  Cambio frigorifero
CONFEZIONAMENTO TRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	Pulizia e disinfezione dei mezzi di trasporto	Controllo temperature e pulizia aree di carico dei mezzi	NO		

\*REGISTRO NON CONFORMITA' E APPL. SEZIONE N.C.

Tutte le fasi precedenti alla estrazione e formatura non creano alcun pericolo di inquinamento microbiologico in quanto la temperatura a cui si ottiene la ricotta è superiore a quella di pastorizzazione.

Dal momento dell'estrazione in poi è importante il rispetto dell'igiene delle superfici e degli stampi con cui viene a contatto la ricotta; deve essere effettuato un rapido raffreddamento per raggiungere la temperatura del prodotto alla quale i microrganismi

difficilmente si riproducono (temperatura inferiore a +4°C).

**DIAGRAMMA DI FLUSSO GIUNCATÀ**

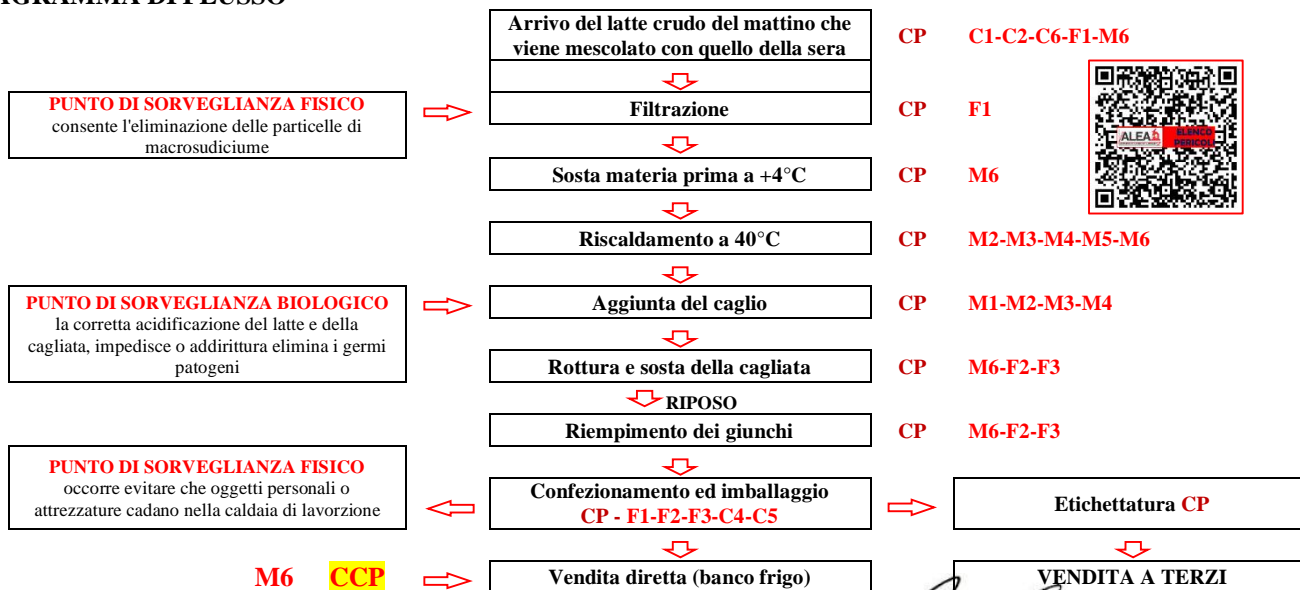
Caratteristiche del prodotto	pH	6,3	aW	0,93	Shelf life	8 giorni
------------------------------	----	-----	----	------	------------	----------

**ALBERO DELLE DECISIONI**

FASE	PERICOLO	F	G	R	T	D1	D2	D3	D4	CCP
ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE	Presenza residui di inibenti	1	3	4	12					
	Contaminazione microbica.	2	2	4	16	si	no	no		
	Presenza di contaminanti particellari	3	1	2	6					
SOSTA MATERIAPRIMA	Sviluppo agenti microbici	1	4	4	16	si	no	si	Si*	
TERMIZZAZIONE	Sopravvivenza dei germi patogeni ed in generale di una elevata carica microbica	2	3	4	24	si	no	si	no	si
COAGULAZIONE	Utilizzo di un siero innesto preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni	1	3	3	9					
	Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	1	2	3	6					
CONFEZIONAMENTO TRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	1	2	4	8					
DEPOSITO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	2	2	4	16	si	no	si	no	si

\*viene controllato in una fase successiva

**DIAGRAMMA DI FLUSSO**



data quella della revisione

firma

**INDIVIDUAZIONE DEI CCP – GIUNCATÀ**

FASE	PERICOLO	AZIONE PREVENTIVA	MISURE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO	CCP	Limiti critici	AZIONE CORRETTIVA
ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE	Presenza residui antibiotici ed altri inibenti Contaminazione microbica. Presenza di contaminanti particellari	Rispetto dei tempi di sospensione dei farmaci Filtrazione del latte in caseificio con pulizia, regolazione ed integrità sistema di filtrazione	Controllo tempi di sospensione di antibiotici ad animali trattati Controllo sulla pulizia attrezzature e macchinari in fase di mungitura Analisi sul latte	NO		
SOSTA MATERIA PRIMA	Sviluppo agenti microbici	Scelta delle temperature di conservazione più idonee Pulizia e disinfezione dei serbatoi di stoccaggio	Misurazione tempi e temperature Registrazione in caso di NON CONFORMITA'	NO		
TERMIZZAZIONE	Mancato abbattimento di tutte le specie microbiche eventualmente presenti	Taratura della sonda	Misurazione tempi e temperature	SI	Temperatura inferiore a 72°C per 2 <sup>II</sup>	Termizzazione
COAGULAZIONE	Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	Dichiarazione di conformità o analisi di conformità del caglio da parte della ditta fornitrice Igiene del personale	Verifica della temperatura del latte e dei tempi di coagulazione e analisi della cagliata - Regolare aggiornamento della formazione del personale	NO		
DEPOSITO TEMPORANEO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	Controllo periodico dei termostati Pulizia delle serpentine dei frigoriferi	Controllo °T: lettura del display dopo stabilizzazione termica di ½ ora	SI	T°>4,5°C T°<4,5°C	Eliminazione del prodotto* Cambio frigorifero
CONFEZIONAMENTO O TRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	Pulizia e disinfezione dei mezzi di trasporto	Controllo temperature e pulizia aree di carico dei mezzi	NO		

\*REGISTRO NON CONFORMITA' E APPL. SEZIONE N.C.

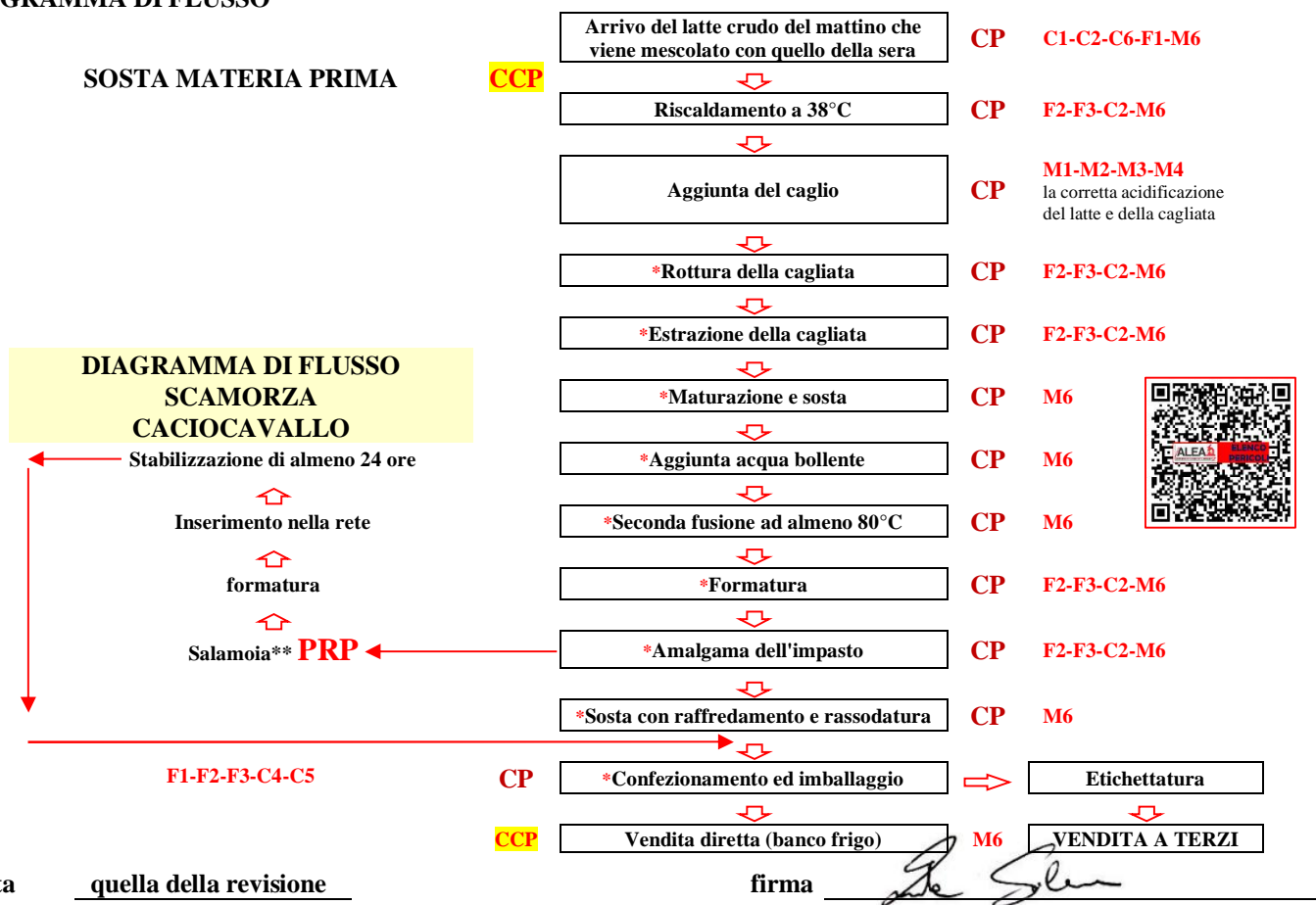
**DIAGRAMMA DI FLUSSO MOZZARELLA/SCAMORZA/CACIOCAVALLO**

Caratteristiche del prodotto - <b>MOZZARELLA</b>	pH	6,7	aW	0,92	Shelf life	8 giorni
Caratteristiche del prodotto - <b>CACIOCAVALLO</b>	pH	6,1	aW	0,86	Shelf life	12 mesi

**ALBERO DELLE DECISIONI**

FASE	PERICOLO	F	G	R	T	D1	D2	D3	D4	CCP
ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE	Presenza residui di inibenti	1	3	4	12					
	Contaminazione microbica.	2	2	4	16	si	no	no		
SOSTA MATERIAPRIMA	Presenza di contaminanti particellari	3	1	2	6					
	Sviluppo agenti microbici	1	4	4	16	si	no	si	no	si
COAGULAZIONE	Utilizzo di un siero innesto preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni	1	3	3	9					
	Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	1	2	3	6					
ROTTURA ED ESTRAZIONE DELLA CAGLIATA	Rischio fisico per evitare che oggetti personali o attrezzature cadano nella caldaia di lavorazione	1	3	1	3					
SECONDA FUSIONE	Sopravvivenza dei germi patogeni ed in generale di una elevata carica microbica	2	3	4	24	si	no	si	no	si
CONFEZIONAMENTO TRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	1	2	4	8					
DEPOSITO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	2	2	4	16	si	no	si	no	si

**DIAGRAMMA DI FLUSSO**



## INDIVIDUAZIONE DEI CCP

FASE	PERICOLO	AZIONE PREVENTIVA	MISURE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO	CCP	Limiti critici	AZIONE CORRETTIVA
<b>ACCETTAZIONE PRESENZA CORPI ESTRANEI</b>	Presenza di contaminanti particellari	Filtrazione del latte in caseificio con pulizia, regolazione ed integrità sistema di filtrazione	CONTROLLO VISIVO DEL PRODOTTO	NO		
<b>SOSTA MATERIA PRIMA</b>	Sviluppo agenti microbici	Scelta delle temperature di conservazione più idonee Taratura stagionale della sonda Pulizia e disinfezione dei serbatoi di stoccaggio	Misurazione tempi e temperature Registrazione in caso di NON CONFORMITA'	SI	<b>TEMPERATURA &lt;6°C</b>	<b>Trattamento termico</b>
<b>COAGULAZIONE</b>	Utilizzo di un siero innesto preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	Dichiarazione di conformità o analisi di conformità del caglio da parte della ditta fornitrice Igiene del personale	Verifica della temperatura del latte e dei tempi di coagulazione e analisi della cagliata - Regolare aggiornamento della formazione del personale	NO		
<b>ROTTURA ED ESTRAZIONE DELLA CAGLIATA</b>	Rischio fisico per evitare che oggetti personali o attrezzature cadano nella caldaia di lavorazione	Formazione personale Rispetto delle condizioni igieniche Evitare di indossare monili e camici aventi bottoni sulle maniche	Controllo in fase di riempimento delle fiscelle	NO		
<b>SECONDA FUSIONE</b>	Rischi di contaminazione o sopravvivenza di microrganismi indesiderati	Raggiungimento delle temperature di inattivazione dei germi Separazione dei lotti	Monitoraggio temperatura Analisi periodica (almeno 1 volta all'anno)	SI	<b>Temperature di fusione inferiori a 70 °C</b>	<b>Eliminazione prodotto o nuova fusione Controllo dei termostati*</b>
<b>CONFEZIONAMENTO TRASPORTO E VENDITA</b>	Contaminazioni microbiche successive	Pulizia e disinfezione dei mezzi di trasporto	Controllo temperature e pulizia aree di carico dei mezzi	NO		
<b>DEPOSITO TEMPORANEO (in banco frigo)</b>	Contaminazioni microbiche successive	Controllo periodico dei termostati Pulizia delle serpentine dei frigoriferi	Controllo °T: lettura del display dopo stabilizzazione termica di ½ ora	SI	<b>T°&gt;4,5°C</b> <b>T°&lt;4,5°C</b>	<b>Eliminazione del prodotto*</b> <b>Cambio frigorifero</b>

\*REGISTRO NON CONFORMITA' E APPL. SEZIONE N.C. - \*\***PREPARAZIONE SALAMOIA**: avviene 24 ore prima - si mettono 25 kg di sale in 50 lt. di acqua a 10°C. La salamoia viene rigenerata attraverso la ribollitura per massimo 3 volte.

**DIAGRAMMA DI FLUSSO PRIMO SALE (ANCHE CON AROMI)**

Caratteristiche del prodotto	pH	6,9	aW	0,9	Shelf life	20 giorni
------------------------------	----	-----	----	-----	------------	-----------

**Temperatura non idonea** - questi sono prodotti con un'elevata attività dell'acqua e di conseguenza la conservazione è garantita dalla temperatura di conservazione. Una temperatura non idonea consente una proliferazione microbica con alterazione delle caratteristiche organolettiche.

**Manipolazione non corretta** - possono essere contaminati durante le operazioni di manipolazione. Ciò può determinare un degrado del prodotto e nei casi più gravi tossinfezioni alimentari.

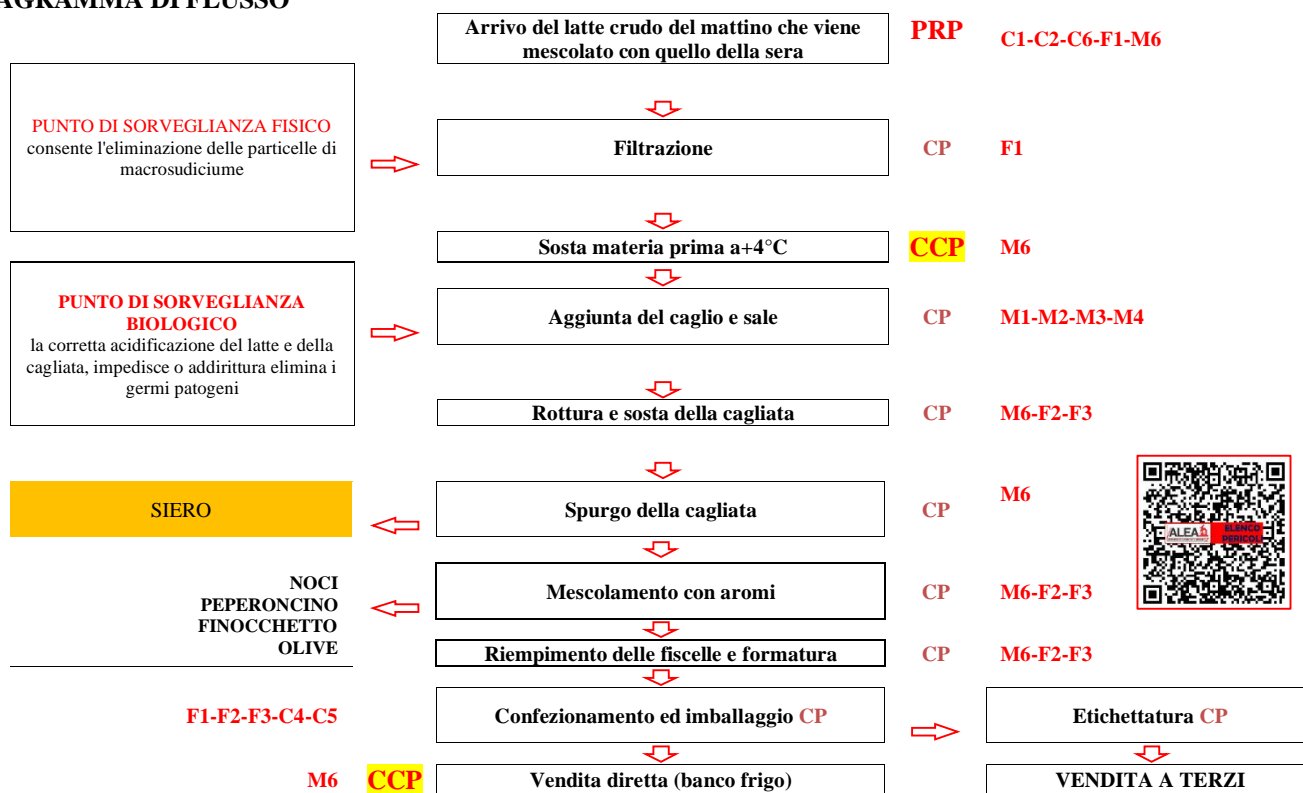
**Deterioramento** - Se le condizioni di conservazione sono inadeguate si può avere uno sviluppo fungino in superficie.

**Standard di conservazione** - temperatura >°C<4°C

**ALBERO DELLE DECISIONI**

FASE	PERICOLO	F	G	R	T	D1	D2	D3	D4	CCP
ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE	Presenza residui di inibenti	1	3	4	12					
	Contaminazione microbica.	2	2	4	16	si	no	no		
	Presenza di contaminanti particellari	3	1	2	6					
SOSTA MATERIAPRIMA	Sviluppogentimicrobici	1	4	4	16	si	no	si	si	si
TERMIZZAZIONE	Sopravvivenza dei germi patogeni ed in generale di una elevata carica microbica	2	3	4	24	si	no	si	no	si
COAGULAZIONE	Utilizzo di un siero innesto preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni	1	3	3	9					
	Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	1	2	3	6					
CONFEZIONAMENTOTRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	1	2	4	8					
DEPOSITO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	2	2	4	16	si	no	si	no	si

**DIAGRAMMA DI FLUSSO**



data quella della revisione

firma *[Signature]*

FASE	PERICOLO	AZIONE PREVENTIVA	MISURE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO	CCP	Limiti critici	AZIONE CORRETTIVA
<b>ACCETTAZIONE E MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE</b>	Presenza residui antibiotici ed altri inibenti Contaminazione microbica. Presenza di contaminanti particellari	Rispetto dei tempi di sospensione dei farmaci Filtrazione del latte in caseificio con pulizia, regolazione ed integrità sistema di filtrazione	Controllo tempi di sospensione di antibiotici ad animali trattati Controllo sulla pulizia attrezzature e macchinari in fase di mungitura Analisi sul latte	SI	T°>6°C Presenza di microrganismi 2073 Presenza di inibenti	Rifiuto prodotto Richiamo prodotto, se già esitato e distruzione Eliminazione fornitore*
<b>SOSTA MATERIA PRIMA</b>	Sviluppo agenti microbici	Scelta delle temperature di conservazione più idonee Pulizia e disinfezione dei serbatoi di stoccaggio	Misurazione tempi e temperature Registrazione in caso di NON CONFORMITA'	NO		
<b>TERMIZZAZIONE</b>	Mancato abbattimento di tutte le specie microbiche eventualmente presenti	Taratura della sonda	Misurazione tempi e temperature	SI	Temperatura inferiore a 72°C per 2 <sup>h</sup>	<b>TERMIZZAZIONE</b>
<b>COAGULAZIONE</b>	Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	Dichiarazione di conformità o analisi di conformità del caglio da parte della ditta fornitrice Igiene del personale	Verifica della temperatura del latte e dei tempi di coagulazione e analisi della cagliata - Regolare aggiornamento della formazione del personale	NO		
<b>DEPOSITO TEMPORANEO (in banco frigo)</b>	Contaminazioni microbiche successive	Controllo periodico dei termostati Pulizia delle serpentine dei frigoriferi	Controllo °T: lettura del display dopo stabilizzazione termica di ½ ora	SI	T°>4,5°C T°<4,5°C	<b>Eliminazione del prodotto*</b> <b>Cambio frigorifero</b>
<b>CONFEZIONAMENTO TRASPORTO E VENDITA</b>	Contaminazioni microbiche successive	Pulizia e disinfezione dei mezzi di trasporto	Controllo temperature e pulizia aree di carico dei mezzi	NO		

\*REGISTRO NON CONFORMITA' E APPL. SEZIONE N.C.

### PROCEDURA CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI DOPO LA PREPARAZIONE

L'art. 31 del DPR 327/80 stabilisce per le preparazioni alimentari le seguenti temperature di conservazione:

- temperatura non superiore a +4°C per gli alimenti deperibili con copertura, o farciti con panna e crema a base di uova e latte (crema pasticcera), yogurt nei vari tipi, bibite a base di latte non sterilizzato, prodotti di gastronomia con copertura di gelatina alimentare;

Poiché secondo il Ministero della Sanità (Circ.n.79 del 18/10/80) per conservazione dei cibi si intende il periodo che intercorre tra la loro produzione e la loro vendita, ne consegue che durante tale lasso di tempo vanno mantenuti alle suddette temperature impiegando impianti frigoriferi o termici e nel trasporto contenitori termici coibentati o refrigerati.

Sulla porzione esterna dei contenitori contenenti i prodotti preparati in sede, abbattuti o tutti i prodotti privati del proprio involucro originale dovrà essere apposto un tagliandino conforme a quello riportato QUI DI SEGUITO

<b>ALIMENTO</b>		
Abbattuto/preparato in sede <b>IN DATA</b>	<b>1 ottobre 2023</b>	
Prodotto acquistato avente Lotto/Fattura (o check registro)		
Il lotto è rappresentato dalla data di preparazione/abbattimento		
<b>SHELF LIFE: congelati 90gg /refrigerati 7 gg</b>		

**FORMAGGIO STAGIONATO**

La stagionatura è lo stadio durante il quale ogni formaggio assume specifiche caratteristiche organolettiche (aspetto, colore, consistenza, sapore ed aroma) con trasformazione dei glucidi (lattosio), delle proteine e dei lipidi, per azione di enzimi (microbici e del latte).

Il formaggio che viene inviato al processo di stagionatura può originare da:

- Latte crudo
- Latte trattato termicamente

Inoltre può essere:

- prodotto appositamente per essere stagionato e quindi può partire da latte crudo e mantenere fin da subito quelle che sono le condizioni di maturazione e stagionatura;
- prodotto per essere venduto fresco e pertanto deve rispettare le condizioni di conservazione previste per i formaggi freschi e, qualora non venduto entro i termini stabiliti, essere inviato al processo di stagionatura. In questo caso, generalmente, trattandosi di prodotti nati per essere venduti freschi, è sempre consigliabile che il latte di partenza sia latte trattato termicamente.

**Pertanto, per meglio comprendere le differenze, occorre tener presente che:**

- **nei formaggi a latte crudo** il latte non viene sottoposto a trattamento termico e, in questo caso, la microflora batterica positiva del latte è mantenuta inalterata con effetti specifici sulle caratteristiche organolettiche del formaggio. E' maggiormente **consigliata per i formaggi stagionati**. Contengono più proteine, più vitamine e più calcio rispetto a quelli trattati termicamente.
- **nei formaggi da latte trattato termicamente**, il latte viene sottoposto a trattamento termico superiore a 70°C e l'effetto è quello di eliminare eventuali batteri patogeni e di ridurre la microflora. La termizzazione è maggiormente premiante nei formaggi freschi e molli.

Le principali trasformazioni che avvengono durante la maturazione/stagionatura, per i formaggi che nascono per essere inviati direttamente in stagionatura, sono:

- riduzione del contenuto di acqua: una volta conclusa la fase di spurgo, il contenuto idrico diminuisce lentamente per evaporazione e per osmosi; a seconda del tipo di formaggio, la perdita di acqua va dal 25 al 60% della quota iniziale.
- la formazione della crosta è molto importante grazie alla sua azione protettiva dalle contaminazioni esterne e da una eccessiva disidratazione e per questo viene rivestita con olio di oliva o cera.
- sulla crosta, in determinate condizioni di temperatura ed umidità, si possono sviluppare delle muffe le quali non sono assolutamente dannose e vengono portate via con i lavaggi e le cerature successive. Quello che deve essere evitato assolutamente è la rottura/frattura della crosta esterna in quanto viene a prodursi una soluzione di continuità che facilita l'accesso di eventuali contaminanti.
- i formaggi di pecora e capra hanno un sapore più piccante e aromatico grazie al contenuto maggiore di acidi grassi a catena medio-corta (capronico, caprilico e caprinico): questa differenza si evidenzia solo quando questi acidi grassi vengono scissi dai trigliceridi con la maturazione.

La stagionatura avviene nella cella di stagionatura a temperatura e umidità costante.

**LE CONDIZIONI DI STAGIONATURA SONO LE SEGUENTI:**

- **15-20 gradi di temperatura**
- **60-85% di umidità**

Tali condizioni vengono rilevate tramite un termometro che controlla ed indica anche l'umidità.

**IL FORMAGGIO LO SI PUÒ METTERE  
IN COMMERCIO SOLO DOPO ALMENO  
30 GIORNI DI STAGIONATURA**

**FORMAGGI PRODOTTI APPOSITAMENTE PER ESSERE STAGIONATI**, individuati da apposito cartello, per gli stessi verranno mantenute le condizioni di umidità e temperatura di cui sopra.

**ANALISI:**

- **PRELIEVO ALLA PRODUZIONE - E.coli** – da effettuare in una sola aliquota ed una sola unità campionaria (quando generati da latte crudo) – ASR 212 del 10.11.2016 – parametri di igiene di processo supplementari
- **PRELIEVO A FINE PERIODO DI STAGIONATURA** parametri di igiene di processo e comunque prima di essere immessi nel circuito commerciale
- **APPENA IMMESSI NEL CIRCUITO COMMERCIALE:** parametri di sicurezza alimentare.

**FORMAGGI PRODOTTI PER ESSERE VENDUTI COME FRESCHI**, la temperatura di conservazione è quella prevista per i formaggi (DPR 327/80 e Reg. CE 853/2004) e, quando superata la shelf life, dovranno essere inviati al processo di stagionatura e le cui condizioni sono quelle di cui sopra.

**ANALISI:**

- **PRELIEVO ALLA PRODUZIONE - E.coli** – da effettuare in una sola aliquota ed una sola unità campionaria (quando generati da latte crudo) – ASR 212 del 10.11.2016 – parametri di igiene di processo supplementari
- **PRELIEVO A FINE PERIODO DI STAGIONATURA** parametri di igiene di processo e comunque prima di essere immessi nel circuito commerciale
- **APPENA IMMESSI NEL CIRCUITO COMMERCIALE:** parametri di sicurezza alimentare.

**ALTERAZIONI BIOLOGICHE DEI FORMAGGI IN CORSO DI STAGIONATURA**

**DIFETTI DELLA PASTA**

**Gonfiore precoce:** tipico di formaggi freschi e a pasta molle e si manifesta con occhiature della pasta che compaiono entro le prime 24 ore dalla produzione. Sono dovute ad uno sviluppo non controllato di batteri gasogeni come coliformi, lieviti e batteri lattici eterofermentanti.

**Cause:** latte con antibiotici o contenuto microbico troppo elevato; fallimento dello starter per attacchi batteriofagici.

**Gonfiore tardivo:** tipico di formaggi a lunga stagionatura (>2-3 mesi). Si manifesta con occhiature della pasta (a volte localizzate a formare delle grosse caverne) causate da batteri anaerobi come clostridi e propionici, che utilizzano il lattato trasformandolo in acido butirrico o acido propionico e CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>.

**Cause:** latte molto contaminato da clostridi e propionici; errate condizioni di stagionatura (temperature troppo elevate); errori tecnologici (insufficiente acidificazione o salatura).

**DIFETTI DI SUPERFICIE O DELLA CROSTA**

**Colorazioni anomale:** sviluppo superficiale indesiderato di batteri e muffe pigmentate.

**Marciume:** dovuto ad una eccessiva proliferazione di microrganismi fortemente proteolitici che determinano alterazioni di tipo putrefattivo.

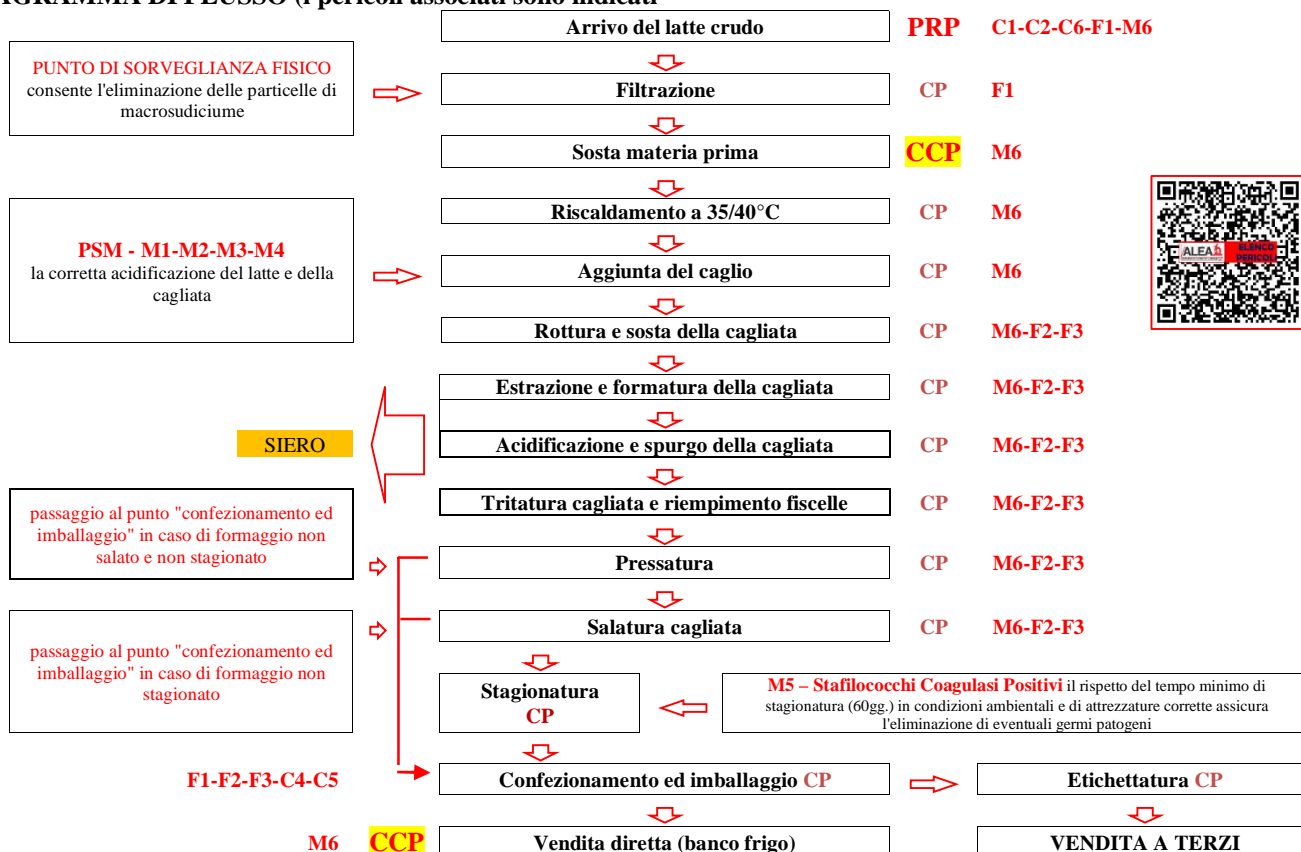
**FORMAGGIO STAGIONATO – ottenuto a partire da LATTE CRUDO**

Caratteristiche del prodotto	pH	6,07	aW	0,80	Shelf life	3 mesi
------------------------------	----	------	----	------	------------	--------

**ALBERO DELLE DECISIONI**

FASE	PERICOLO	F	G	R	T	D1	D2	D3	D4	CCP
ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA E FILTRAZIONE	Presenza residui di inibenti	1	3	4	12					
	Contaminazione microbica.	2	2	4	16	si	no	no		
	Presenza di contaminanti particellari	3	1	2	6					
SOSTA MATERIAPRIMA	Sviluppo agenti microbici	1	4	4	16	si	no	si	NO	SI
COAGULAZIONE	Utilizzo di un siero innesco preparato male o mal conservato con sviluppo di microrganismi patogeni	1	3	3	9					
	Uso di caglio improprio per contaminazione microbica ed enzimatica	1	2	3	6					
ROTTURA ED ESTRAZIONE DELLA CAGLIATA	Rischio fisico per evitare che oggetti personali o attrezzature cadano nella caldaia di lavorazione	1	3	1	3					
SALATURA/ESTERNA	Microbiologico – Rischio tecnologico	2	2	3	12					
MATURAZIONE – STAGIONATURA	Rischi di contaminazione o sopravvivenza di microrganismi indesiderati	1	3	3	9					
CONFEZIONAMENTO – TRASPORTO E VENDITA	Contaminazioni microbiche successive	1	2	4	8					
DEPOSITO (in banco frigo)	Contaminazioni microbiche successive	2	2	4	16	si	no	si	no	SI

**DIAGRAMMA DI FLUSSO (i pericoli associati sono indicati)**





## TRASPORTO

**Sigle adesive**

Le sigle adesive riportano la classificazione A.T.P. ottenuta per quel determinato veicolo, il mese ed anno di scadenza.

Le classificazioni, sono riportate sul certificato A.T.P. al punto 3, tali sigle indicano la classificazione A.T.P. appartenente, quindi la temperatura a cui il veicolo può e deve mantenere.



**CLASSE IN** Con questa classe di omologazione per i furgoni isothermici coibentati, anche con l'ausilio di un frigo per quanto potente possa essere, il veicolo sarà omologato solo al trasporto per la classe A.

**FNA** FRIGORIFERO NORMALE classe A - per trasporti di alimenti deperibili a cui necessita l'ausilio del frigo; il veicolo è omologato al trasporto di alimenti fino ad una temperatura di +0°C.

**CLASSE IR** Con questa classe di omologazione per i furgoni isothermici coibentati, anche con l'ausilio di un frigo per quanto potente possa essere, il veicolo potrà essere omologato al trasporto per le classi A - B - C ; questa classe A.T.P. "IR", dopo nove anni subisce declassamento "IN" a 0°C.

**FRA** FRIGORIFERO RINFORZATO classe A - per trasporti di alimenti deperibili a cui necessita l'ausilio del frigo; il veicolo è omologato al trasporto di alimenti fino ad una temperatura di +0°C.

**FRB** FRIGORIFERO RINFORZATO classe B - per trasporti di alimenti deperibili a cui necessita l'ausilio del frigo; il veicolo è omologato al trasporto di alimenti fino ad una temperatura di -10°C.

**FRC** FRIGORIFERO RINFORZATO classe C - per trasporti di alimenti deperibili a cui necessita l'ausilio del frigo; il veicolo è omologato al trasporto di alimenti fino ad una temperatura di -20°C e oltre.

**RRC** REFRIGERATO RINFORZATO classe C (piastre eutetiche) per trasporti di alimenti deperibili a cui necessita l'ausilio del frigo; il veicolo è omologato al trasporto di alimenti fino ad una temperatura di -20°C e oltre.

**FRIGO AUTONOMO NO** Quando il frigorifero è dotato di compressore azionato dal motore del veicolo, tramite un sistema di cinghie e si aziona solo con motore veicolo acceso; si indica con la X accanto alla sigla.

**SI** Quando il gruppo frigorifero è dotato di motore indipendente dal motore del veicolo, in grado di azionare il proprio compressore in modo autonomo, il frigorifero si aziona anche con motore veicolo spento.

**Furgonati** vano di carico è parte integrante ed inscindibile dal corpo principale del veicolo stesso

**Cassonati** vano di carico "cassone/cella" è parte integrante ma scindibile dal corpo principale del veicolo stesso

L'AZIENDA utilizza mezzi adibiti al trasporto ed alla distribuzione locale di alimenti che rispondono alle norme contenute nell'accordo relativo ai trasporti internazionali delle derrate deperibili (ATP) e che sono dotati di apparecchiature atte ad uniformare e mantenere le condizioni di temperature prescritte per tutta la durata del trasporto, nonché a ristabilirle nel più breve tempo possibile dopo ogni operazione di carico e scarico ed un termometro facilmente visibile che misuri la temperatura dell'aria interna.

TIPOLOGIA AUTOMEZZO	TARGA	CLASSE	TIPO	RINFORZATO	AUTONOMO	SIGLA	SCADENZA ATP
Veicolo Furgonato	FH 479 ZR	FNA	Frigorifero	NO	NO	F NAX	
Veicolo Furgonato	GY264TT	FNAX	Frigorifero	NO	NO	F NAX	APRILE 2031

**INDICAZIONI GENERALI**

Nell'utilizzo dei mezzi adibiti al trasporto e distribuzione, gli operatori si devono attenere alle seguenti indicazioni:

- i veicoli utilizzati per il trasporto e la distribuzione debbono essere mantenuti puliti nonché sottoposti a regolare manutenzione al fine di proteggere gli alimenti da fonti di contaminazione.
- i vani di carico dei veicoli non debbono essere utilizzati per trasportare materiale diverso dagli alimenti poiché questi ultimi possono risultarne contaminati.
- se i veicoli sono adibiti al trasporto di altra merce in aggiunta agli alimenti o di differenti tipi di alimenti contemporaneamente, si deve provvedere a separare in maniera efficace i vari prodotti ove necessario per impedire il rischio di contaminazione.
- se i veicoli sono adibiti al trasporto di merci che non siano prodotti alimentari o di differenti tipi di prodotti alimentari, si deve provvedere a pulirli accuratamente tra un carico e l'altro per evitare il rischio di contaminazione.
- i prodotti alimentari nei veicoli debbono essere collocati e protetti in modo da rendere minimo il rischio di contaminazione.
- laddove necessario, i veicoli utilizzati per trasportare gli alimenti debbono poter mantenere questi ultimi in condizioni adeguate di temperatura.

FASE	PERICOLO	AZIONE PREVENTIVA	MISURE DI CONTROLLO, MONITORAGGIO E REGISTRAZIONE	FREQUENZA DEI CONTROLLI	C C P	Limiti critici	AZIONE CORRETTIVA
TRASPORTO e DISTRIBUZIONE	Temperatura inadeguata del mezzo di trasporto con possibili proliferazioni microbiche successive	Controllo periodico dei termostati	Controllo °T e registrazione allo scarico sul modulo Z2	Ad ogni scarico	S I	In caso di trasporti lunghi T° < 4°C Temperatura massima alla consegna < 14°C <sup>12</sup>	Se la merce non è conforme ai requisiti stabiliti Eliminazione del prodotto*

<sup>12</sup>I valori in questione sono previsti dalla normativa vigente relativamente all'ipotesi che il trasporto dei prodotti alimentari deperibili sia effettuato nel contesto della cosiddetta "distribuzione frazionata" (consegna delle derrate a diversi esercizi con conseguente effettuazione di numerose operazioni di apertura delle porte del mezzo stesso).

**SEZ. VI - GESTIONE NON CONFORMITÀ(NC)**

Nel settore alimentare è fondamentale garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari per tutelare la salute del consumatore finale. Per questo motivo, **QUANDO SI MANIFESTA UNA NON CONFORMITÀ<sup>13</sup> SU UN PRODOTTO ALIMENTARE SI:**

**DOVRÀ PROCEDERE:**

- IDENTIFICANDO E SEGNALANDO la non conformità gestendola e documentandola attraverso i **MODULI D e D1** (CLOUD percorso 06-modulo\_d\_d1)
- VALUTANDO se bloccare la produzione (temporaneamente o per tempi più lunghi);
- PROVVEDENDO all'eliminazione delle cause della non conformità evidenziata;
- ELIMINANDO gli alimenti interessati dalla non conformità e si stoccano in luogo idoneo evidenziandoli con apposito cartello;
- PROCEDENDO all'eventuale sanificazione straordinaria dell'area/attrezzatura interessata;
- ANNOTANDO l'accaduto nel modulo delle non conformità;

**SI DOVRANNO ADOTTARE AZIONI CORRETTIVE (UNA O PIÙ):**

- REVISIONANDO le procedure pre-operative;
- RIMODULANDO le concentrazioni dei prodotti utilizzati o sostituzione dei prodotti detergenti/disinfettanti adottati;
- RIMODULANDO i tempi di azione dei prodotti utilizzati o revisione del piano di pulizia e sanificazione;
- EFFETTUANDO il richiamo e la nuova formazione del personale;
- EFFETTUANDO nuovi monitoraggi e controlli delle operazioni anche sotto il profilo analitico e microbiologico.
- EFFETTUANDO un ciclo di pulizie straordinario;

REVISIONANDO il piano di pulizia e sanificazione.

**1. APPURARE LA SUSSISTENZA DI UN GRAVE RISCHIO PER LA SALUTE UMANA**

e predisporre una comunicazione di richiamo/ritiro - **Mod. D2** contenente l'Allegato 2 (trovati nei moduli nel formato cartaceo, mentre nel formato CLOUD trovati nella cartella -> HACCP->02 TRACCIABILITÀ e N.C->01 MOD.D2 -> COMUNICAZIONE RITIRO RICHIAMO).

**SE IL PRODOTTO È STATO COMMERCIALIZZATO E QUINDI POSTO AL DI FUORI DEL CONTROLLO DELL'OSA,** lo stesso deve appurare la sussistenza di un grave rischio per la salute umana per decidere se adottare o no misure rapide a tutela della salute comunicando l'accaduto all'Autorità Competente secondo la **PROCEDURA DI RITIRO/RICHIAMO<sup>14</sup>** applicando la **Nota del MinSal del 15.12.16** e predisponendo una comunicazione di richiamo/ritiro - **Mod. D2** (CLOUD percorso 06-modulo\_d2) e informando i negozianti e i consumatori attraverso vari mezzi, tra cui cartellonistica nei punti vendita e pubblicazione sul portale del Ministero della Salute.

La ASL a sua volta, valutata l'appropriatezza, provvederà, se delegata dalla Regione, a pubblicare sul sito del Ministero il modello, utilizzando la sezione del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS) creata allo scopo. Diversamente sarà la Regione a provvedere direttamente alla pubblicazione sul sito del Ministero.

**2. DISPORRE L'IMMEDIATO BLOCCO DEI PRODOTTI INTERESSATI E L'EVENTUALE COMUNICAZIONE AI FORNITORI (SOLO SE LA NON CONFORMITÀ POSSA ESSERE A QUESTI ATTRIBUITA)**

Il blocco dei prodotti deve essere disposto in tutti i casi in cui sia stato appurata la sussistenza di un grave rischio per la salute umana o se ritiene sia necessaria una valutazione del rischio o si evidenzi il mancato rispetto dei requisiti di sicurezza che induce ad ipotizzare rischi immediati per la salute del consumatore, in attesa delle comunicazioni da parte dell'autorità competente.

**OCCORRERÀ IDENTIFICARE IL PRODOTTO NON CONFORME**

I prodotti posti in blocco in quanto valutati non idonei al consumo umano, sono identificati come prodotti Non Conformi, mediante l'apposizione di un apposito cartello e in modo che ne sia impossibile la loro errata utilizzazione.

**3. COMUNICARE L'ACCADUTO AI CONSUMATORI SECONDO LE SEGUENTI "MODALITÀ DI INFORMAZIONE DEL CONSUMATORE" :**

Le modalità di comunicazione dell'accaduto ai consumatori sono le seguenti:



<sup>13</sup> **NON CONFORMITÀ(NC)** - Circostanza nella quale venga superato uno o più dei limiti critici previsti per ciascuna delle fasi analizzate nel piano, nonché tutte le volte che le analisi di laboratorio effettuate a scopo di verifica si discostano dai limiti previsti nella relative procedure.

<sup>14</sup> **RITIRO:** "quando l'alimento non è ancora arrivato al consumatore finale" - L'OSA (l'Operatore del Settore Alimentare), non appena si rende conto del problema, si attiva per evitare conseguenze dannose, ritirando il prodotto che è ancora presente nella catena distributiva. Affinché il prodotto interessato non arrivi al consumatore è quindi necessario che disponga di procedure opportunamente pianificate e congegnate e che garantiscano un intervento rapido.

**RICHIAMO:** quando il prodotto sia già stato acquistato dal consumatore - è la procedura obbligatoria a carico dell'OSA, conformemente a quanto previsto dall'art. 19 paragrafo 1 della Nota Ministeriale "Se il prodotto può essere arrivato al consumatore, l'OSA informa i consumatori in maniera efficace e accurata del motivo del ritiro e, se necessario, richiama i prodotti già forniti al consumatore, quando altre misure non siano sufficienti a conseguire un livello elevato di tutela della salute."

1. l'apposizione di una cartellonistica presso i punti di vendita interessati
2. pubblicazione del richiamo sul sito proprio web
3. pubblicazione del richiamo su social network
4. effettuazione di comunicati mezzo stampa, radio, TV a seconda del livello di distribuzione (locale, regionale, nazionale)
5. comunicato di richiamo pubblicato sull'apposita pagina del portale del Ministero della Salute

<b>QUALI MODALITÀ DI DIVULGAZIONE UTILIZZARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in caso di rischio di tossicità acuta</li> <li>- in caso di rischio di tossicità cronica</li> <li>- in caso di mancanza di sito internet o pagina nei social media dell'OSA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modalità 1,2,3,4</li> <li>- modalità 1,2,3</li> <li>- anche modalità 5</li> </ul>
--	---	--

Nel caso sia necessaria una valutazione scientifica per accertare la sussistenza di un grave rischio, come illustrato nella sezione dell'allegato 1 alla procedura - sotto la voce "grave rischio da accertare", occorrerà seguire i criteri riportati sul documento EFSA "Risk communication Guidelines" per determinare il livello di rischio.

A seguito della suddetta valutazione, in caso si valuti la sussistenza di:

**RISCHIO ALTO** - l'OSA dovrà effettuare il ritiro del prodotto dal mercato e, per quanto riguarda il richiamo dovrà procedere ad informare il consumatore attraverso le modalità I, II e IV.

**RISCHIO SCONOSCIUTO** - a titolo precauzionale, l'OSA dovrà effettuare il ritiro del prodotto dal mercato e, per quanto riguarda il richiamo dovrà procedere ad informare il consumatore attraverso la modalità I.

LINEE GUIDA



### SISTEMA DI "ALLERTA RAPIDA" TRAMITE GRUPPO @LEA

Inoltre, al fine di essere quanto più tempestivi ed aderenti alla normativa relativa alla tracciabilità alimentare ed al fine di consentire agli associati di avere un sistema rapido di individuazione delle eventuali merci non conformi, oggetto di richiamo, presenti nel proprio magazzino, è stato creato questo gruppo, tramite il quale **vengono inviate, in tempo reale, le informative di richiamo diffuse dal ministero della salute. SARA' QUINDI CURA DELL'OSA:**

- controllare l'eventuale presenza, nei propri magazzini/scaffali/frigo, dell'alimento citato, anche grazie all'ausilio grafico fornito dalle immagini allegate al messaggio semplicemente collegandosi al gruppo tramite questo link: <https://t.me/+Ses7pQpuXg64VItW>
- applicare pedissequamente le avvertenze diffuse dal MinSal e riportate nel messaggio.

