



ARA UMBRIA

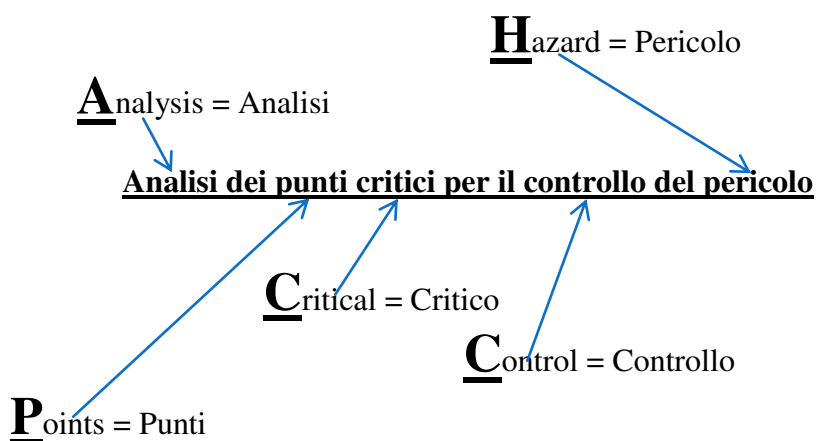
INFORMAZIONE & ZOOTECCIA

Procedure di sicurezza alimentare: HACCP



Con l'acronimo HACCP si definisce il sistema principe per la valutazione dei rischi in un processo produttivo:

- H**azard = Pericolo
- A**nalysis = Analisi
- C**ritical = Critico
- C**ontrol = Controllo
- P**oints = Punti



Informazione & Zootecnia

Progetto realizzato da Associazione Regionale Allevatori dell'Umbria con il finanziamento del Piano di sviluppo rurale per l'Umbria 2007-2013, Misura 111 Azione A.

L'HACCP è alla base del Manuale di Autocontrollo che ormai viene applicato a tutte o quasi le attività produttive.

Ci occuperemo in particolare del manuale di autocontrollo e relativo HACCP che si deve applicare nelle aziende che producono generi destinati all'alimentazione umana.

Il manuale di autocontrollo ha lo scopo di:

- definire le procedure che sono alla base della produzione
- le responsabilità connesse alla produzione
- il controllo del rischio per il consumatore

Il manuale di autocontrollo deve esplicitare:

1. scopo e campo di applicazione: dove si definisce a cosa serve e di cosa ci si occupa
2. riferimenti normativi: elenco della legislazione inerente l'attività svolta
3. ruoli e responsabilità: evidenzia il responsabile dell'autocontrollo e i ruoli ricoperti eventualmente da altri soggetti.
4. revisione del sistema: viene stabilito in base a quali eventi o con quale periodicità viene ricontrollata la validità delle procedure.
6. descrizione del processo produttivo: elenca tutte le operazioni effettuate dall'acquisizione delle materie prime, attraverso le varie fasi di lavorazione, fino alla vendita o qualsiasi altra forma di alienazione del prodotto
7. piano di autocontrollo: analizza tutte le fasi produttive, rilevandone i rischi, punti critici, limiti di accettabilità, monitoraggi e registrazioni.
8. definizione delle procedure di verifica: evidenzia le modalità il tipo e la frequenza delle verifiche.

Procedure

Le procedure essenziali che devono essere presenti in un autocontrollo sono

➤ **Gestione documentazione**

Principio fondamentale dell'autocontrollo è il poter tenere sotto controllo tutto il processo produttivo avendo documentata ogni sua fase in modo tale che in caso di **non conformità** sia possibile risalire in ogni momento alla causa che l'ha generata.

➤ **Monitoraggio**

Tenere sotto controllo i processi è alla base della buona riuscita dell'autocontrollo. Per ottenere che questo avvenga in modo efficiente ed efficace occorre prima di tutto definire quali siano i punti strategici da verificare (HACCP) (quelli cioè che possono determinare la bontà o meno del prodotto). Queste verifiche devono lasciare traccia ed essere archiviate poiché può accadere che un problema verificatosi nella produzione venga alla luce anche molto tempo dopo che il prodotto è stato posto sul mercato.

➤ Verifica

Le procedure devono essere sistematicamente riviste alla luce di diversi accadimenti che possono verificarsi:

- introduzione di un nuovo prodotto
- nuovi macchinari
- nuove tecnologie
- verificarsi di non conformità
- cambio della normativa
- modifica dei locali
- nuove forme di commercializzazione
- nuovi prodotti per sanificazione, derattizzazione, disinfestazione
- ecc.

➤ Tracciabilità

Altro punto chiave dell'autocontrollo è la capacità non solo di rendere rintracciabili i propri prodotti sul mercato ma anche la capacità di tracciare i prodotti in ingresso usati per la produzione.

Lo scopo di questa procedura è quello di evitare che problemi derivati da altri produttori possano essere attribuiti erroneamente ai propri prodotti e anche di evidenziare che problemi verificatisi nelle proprie produzioni siano effettivamente attribuibili a errori interni e non piuttosto a non conformità riscontrabili nei coadiuvanti o strumentazioni acquistate dai fornitori.

A questo proposito occorre sempre tenere aggiornato e archiviato l'elenco dei fornitori ed accertarsi che anche loro abbiano un buon sistema di tracciabilità. (normalmente basta la raccolta dei documenti fiscali purché compilati correttamente con date e lotti di produzione e, se occorre, scadenze.



➤ Non conformità



Si parla di non conformità quando il prodotto non corrisponde alle caratteristiche che erano state definite nelle procedure o non rispetta le normative vigenti.

Ogni non conformità deve essere analizzata per capirne le cause

e risolta avendo cura di predisporre tutte le idonee modifiche alle procedure per evitare il ripetersi della stessa. Il verificarsi di una non conformità indica che ci sono delle falle nel sistema e che occorre provvedere a ripararle con **azioni correttive**.

Il sistema ideale è quello che con la continua verifica e miglioramento previene le non conformità.

Le azioni preventive delle non conformità hanno luogo al momento della revisione dell'autocontrollo.

➤ Ritiro prodotto

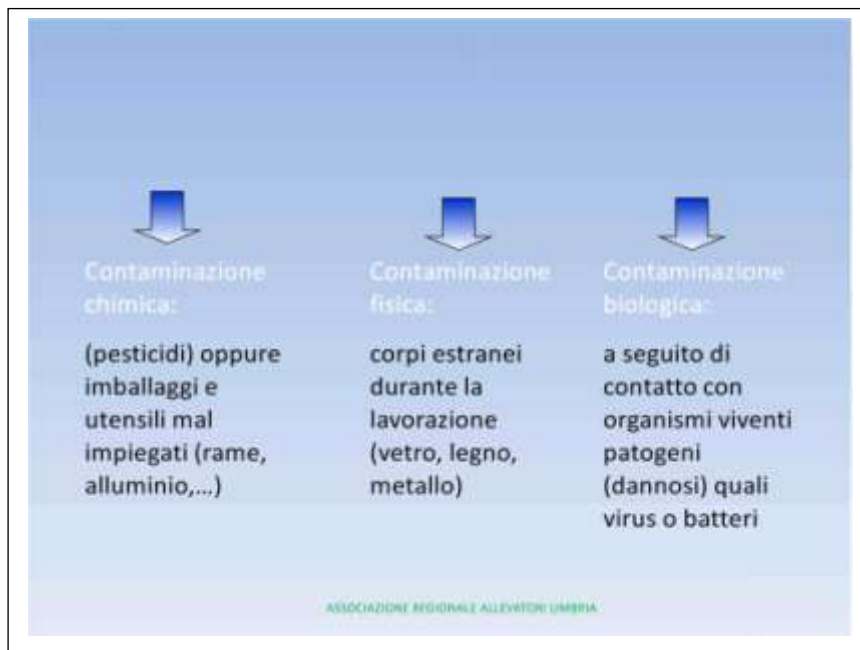
Una non conformità grave e potenzialmente pericolosa per la salute verificatasi in un prodotto già commercializzato richiede una procedura di ritiro del prodotto che prevede, da una parte l'informazione con ogni mezzo al consumatore e ovviamente agli organi di controllo competenti, dall'altra una rigorosa e documentata gestione del prodotto non conforme.

➤ Sanificazione

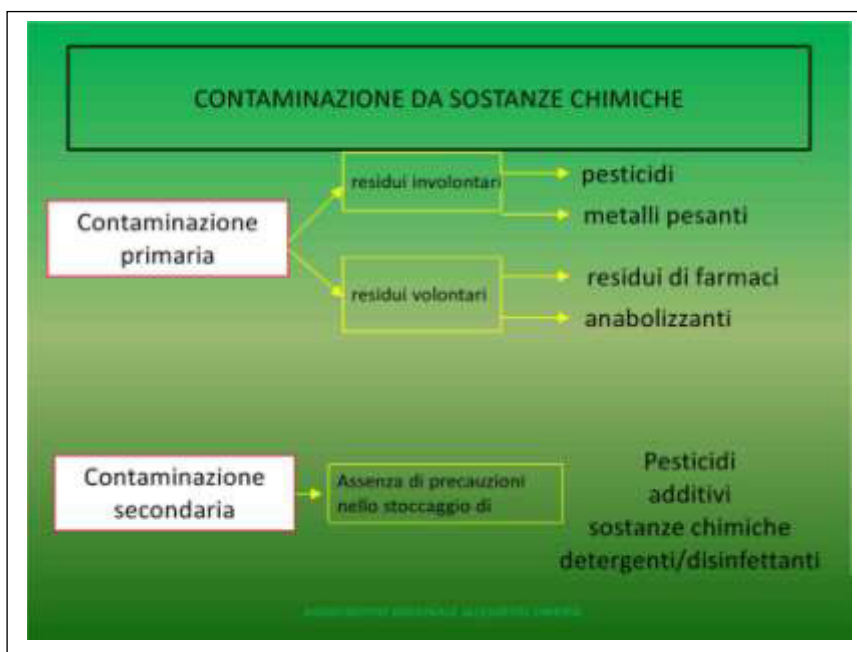
Nella produzione di alimenti, come è ben comprensibile, è necessario curare in modo particolare l'igiene per evitare contaminazioni, ricontaminazioni o contaminazioni crociate che possono condurre a non conformità anche gravi nei prodotti.



Per ottenere una buona **IGIENE DEGLI ALIMENTI** occorre considerare **E PREVENIRE LA CONTAMINAZIONE** da 3 possibili fonti .



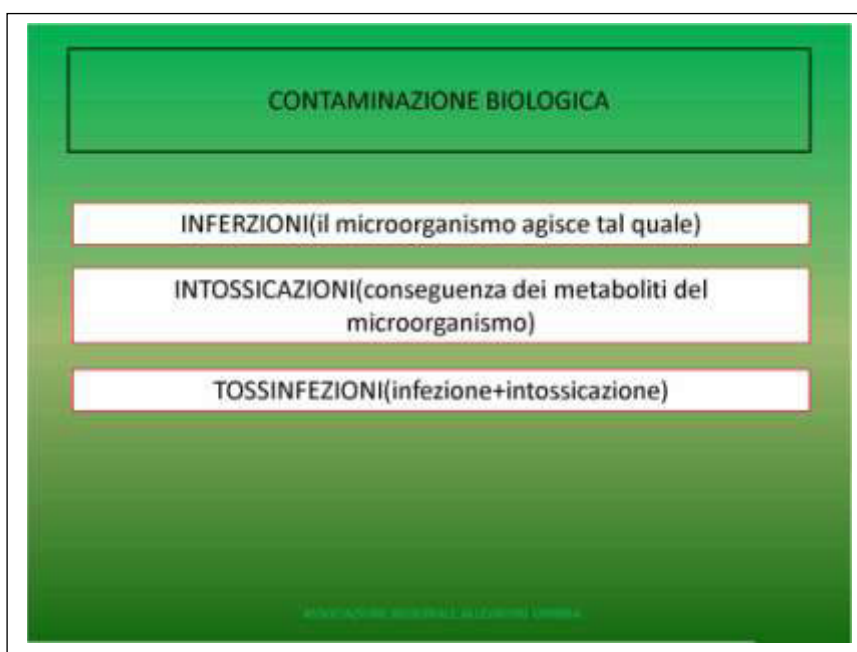
CONTAMINAZIONE CHIMICA



CONTAMINAZIONE FISICA



CONTAMINAZIONE BIOLOGICA



Parimenti strategica per l'ottenimento di un prodotto sano e sicuro per il consumatore è l'

IGIENE DELL'AMBIENTE E DELLE ATTREZZATURE



Tutto questo a poco serve se non si interviene sulla possibile principale fonte di contaminazione, l'IGIENE DEL PERSONALE addetto alle manipolazioni del prodotto alimentare



Fra i rischi collegati all'operatore e forse quello meno considerato è la possibilità, a prescindere dalla perfetta manutenzione della persona e dell'abbigliamento, di inquinare il prodotto trasferendo in esso germi apparentemente inoffensivi che vivono in piccole abrasioni cutanee o derivanti da momentanei stati febbrili o

di raffreddamento ma che posti in condizioni favorevoli possono creare problemi notevoli nel prodotto lavorato.

A questo proposito è opportuno usare ulteriori protezioni, normalmente non necessarie come guanti o mascherine.



➤ Formazione e aggiornamento

Alla base della buona gestione dell'autocontrollo è la capacità da parte di tutto il personale addetto alle lavorazioni di comprendere i meccanismi gestionali e tecnici che sono alla base della sicurezza alimentare.

A questo proposito la legge impone il conseguimento del titolo di OSA (Operatore del Settore Alimentare) che deve essere mantenuto con aggiornamenti biennali.

Compito del Responsabile dell'Autocontrollo è quello di accertarsi che tutto il personale sia aggiornato e deve provvedere anche al proprio aggiornamento.

➤ Disinfestazione e Derattizzazione

Il Responsabile dell'Autocontrollo deve curare che tutti gli ambienti dove si lavora o dove viene immagazzinato il prodotto siano protetti da insetti roditori e quanto altro predisponendo gli opportuni monitoraggi e presidi.

➤ Igiene del personale.

Essendo l'OSA uno dei maggiori vettori di contaminazione si comprende facilmente come l'igiene personale e degli indumenti sia basilare per una buona riuscita del sistema di autocontrollo.

➤ Responsabilità.

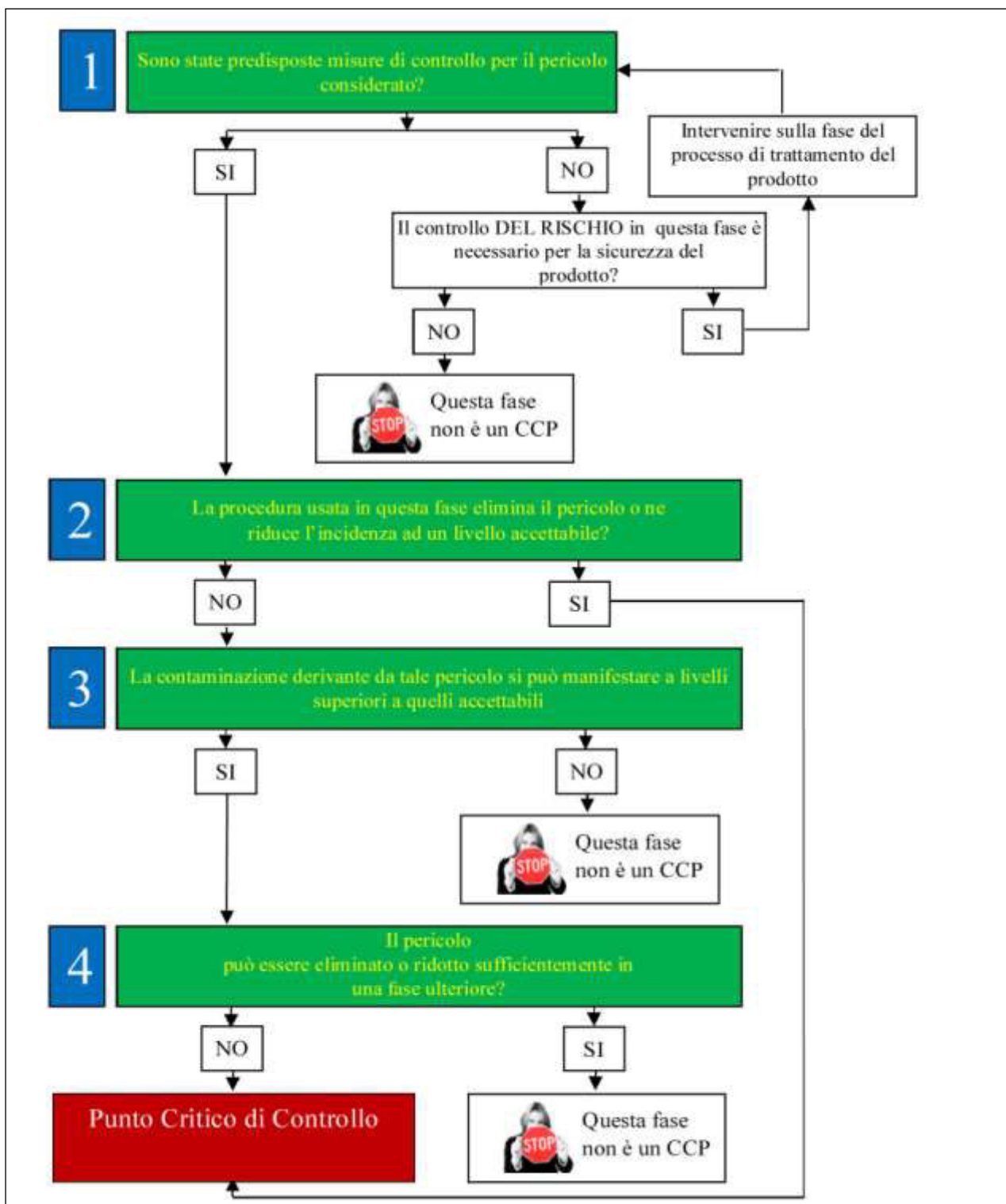
È molto importante che le responsabilità siano ben definite all'interno del sistema di autocontrollo poiché

La conoscenza precisa dei propri compiti evita confusione e la possibilità che siano omesse o malfatte operazioni strategiche.

Il Responsabile dell'Autocontrollo è anche responsabile nei confronti della legge.

Controllo del rischio HACCP

Come abbiamo detto all'inizio il sistema HACCP è la struttura portante dell'autocontrollo e si rifà al seguente algoritmo.



PIANO DI AUTOCONTROLLO

Il PIANO DI AUTOCONTROLLO definisce:

- I RISCHI PREVISTI E RELATIVI **CCP** (Critical Control Point ovvero fase a rischio di cui in qualche modo è possibile fare una valutazione tramite misurazione) O **CP** (Control Point ovvero fase a rischio da tenere sotto controllo ma nella quale non è possibile fare misurazioni)
- I LIMITI CRITICI DI ACCETTABILITA'
- I SISTEMI E LE STRUMENTAZIONI CON CUI SI EFFETTUANO I MONITORAGGI
- LE MISURE CORRETTIVE CHE SI APPLICANO IN CASO DI NON CONFORMITA'
- LE POSSIBILI MISURE PREVENTIVE
- LA REGISTRAZIONE DI TUTTI GLI EVENTI COLLEGATI AL PIANO DI AUTOCONTROLLO

Queste valutazioni e azioni vanno messe in pratica :

- PER LE FASI OPERATIVE
- PER I PRODOTTI UTILIZZATI



A seguire si riporta un esempio di piano di autocontrollo predisposto per la produzione di formaggio caprino

PIANO DI AUTOCONTROLLO – HACCP – PRODUZIONE DI FORMAGGIO DI CAPRA

a) MATERIE PRIME E COADIUVANTI TECNOLOGICI

MATERIE PRIME	RISCHIO	MISURA PREVENTIVA	LIMITI CRITICI	MONITORAGGIO	INTERVENTI CORRETTIVI	DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE
LATTE	<u>Fisici</u> Presenza di materiali estranei nel latte <u>Microbiologici</u> Presenza e proliferazione di batteri patogeni ed anticaseari	Cura degli aspetti igienico-sanitari in allevamento. Rispetto della T° di refrigerazione < 4 °C	Di Legge.	Verifica giornaliera T° frigo. Responsabile: operatore CCP	Termizzazione	Scheda di registrazione temperatura Analisi di laboratorio Scheda non conformità
	<u>Chimici</u> Presenza di residui di chemioterapici, antibiotici, detergenti. Aflatossine	Controllo ed allontanamento dalla mungitura degli animali trattati Rispetto tempi di sospensione Verifica procedure di sanitizzazione	Di legge	Verifica e controllo da parte del Responsabile di Produzione.	Allontanamento materie prime ed animali contaminati. Ripetizione procedure di risciacquo impianti ed attrezzature.	Certificato analisi di laboratorio. Scheda non conformità
	<u>Biologici</u> Presenza mosche, altri insetti.	Presenza zanzariere e barriere fisiche in sala mungitura.		Verifica settimanale Responsabile di produzione	Trattamenti di demuscazione e/o derattizzazione	Scheda trattamenti Se effettuati
	<u>Fisici</u> Presenza di materiali estranei nel latte <u>Microbiologici</u> Presenza e proliferazione di batteri patogeni ed anticaseari	Filtrazione con filtri a perdere		Verifica visiva prima di ogni lavorazione. CP		
CAGLIO	Inquinamento microbiologico	Selezione fornitori. Cura nella manipolazione		Verifica integrità confezioni. Rispetto tempi e T°conservazione	Cambio fornitori	Scheda fornitori
SIERO ACIDO	Inquinamento microbiologico e fisico	Filtrazione con filtri a perdere protezione dei contenitori		Verifica e controllo da parte Responsabile di Produzione.	Pastorizzazione rifiltrazione	Scheda non conformità
FERMENTI	Inquinamento microbiologico	Selezione fornitori. Cura nella manipolazione		Verifica integrità confezioni. Rispetto tempi e T°conservazione	Cambio fornitori	Scheda fornitori
SALE	Inquinamento da corpi e sostanze estranei	Selezione fornitori. Cura nella manipolazione		Verifica integrità confezioni. Rispetto tempi e T°conservazione	Cambio fornitori	Scheda fornitori
CONDIMENTI	Inquinamento microbiologico e da corpi estranei	Selezione fornitori. Cura nella manipolazione B.P.L.(*)	Di legge	Verifica e controllo da parte del Responsabile di Produzione. CP	Cambio fornitori Istruzione Personale	Scheda fornitori Scheda Aggiornamenti

Associazione Regionale Allevatori Umbria

b) PROCESSO DI LAVORAZIONE

FASE OPERATIVA	RISCHIO	MISURA PREVENTIVA	MONITORAGGIO	INTERVENTI CORRETTIVI	VERIFICA E DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE
Trasferimento in caldaia e depurazione fisica	Microbiologico Contaminazione	Corretta sanitizzazione impianti, superfici, ambiente ed attrezzature, Igiene del personale	Controllo visivo	Ripetere sanificazione Adeguare concentrazione e/o T° detergente	Tamponi o Slide Referto laboratorio analisi
Riscaldamento	Microbiologico Ricontaminazione	Corretta sanitizzazione impianti, superfici, ambiente ed attrezzature, Igiene del personale	Tamponi ambientali	Rivedere procedura sanitizzazione	Tamponi o Slide Referto laboratorio analisi
Aggiunta fermenti e Pennicillim	Microbiologico Ricontaminazione	Corretta manipolazione Igiene del personale	Controllo visivo	Avviso al personale Revisione procedura	Registro non conformità
Coagulazione	Microbiologico Contaminazione	Utilizzo caglio controllato	Analisi microbiologica	Eliminazione cagli contaminato	Referto laboratorio analisi
Rottura cagliata e separazione siero	Microbiologico Contaminazione	Corretta sanitizzazione impianti, superfici, ambiente ed attrezzature, Igiene del personale	Tamponi ambientali	Rivedere procedura sanitizzazione	Referto laboratorio analisi
Estrazione della cagliata e riempimento delle forme	Microbiologico Contaminazione	Igiene personale, corretta manipolazione del prodotto, Corretta sanitizzazione stampi	Tamponi ambientali Controllo ph CP	Rivedere procedura sanitizzazione	Tamponi o Slide Referto laboratorio analisi
Stufatura	Microbiologico Ricontaminazione e/o proliferazione microrganismi patogeni	Corretta sanitizzazione attrezzature, Mantenimento temperature idonee allo sviluppo dei batteri filocaseari	Controllo temperatura ed umidità ambientale	Ripristino temperatura ed umidità ambientali favorevoli alla maturazione delle forme	Referto laboratorio analisi
Salatura	Contaminazione superficiale del formaggio da parte di m.o. indesiderati presenti nel sale	Aquisto NaCl microbiologicamente puro	Analisi microbiologica	Cambio fornitore	Scheda fornitori
Maturazione	Microbiologico Proliferazione m.o. patogeni	Attenzione alla fase di stufatura Controllo delle condizioni ambientali	Controllo temperatura ed umidità ambientale	Ripristino condizioni ambientali ottimali	Referto laboratorio analisi
Vendita	Microbiologico Contaminazione	BPL.*	Controllo funzionamento frigo e igiene CP	Ripristino condizioni ambientali ottimali	Scheda verifica impianti Piano igienizzazione
Trasporto	Contaminazione	BPL.*	Igiene contenitori	Verifica igiene	Piano igienizzazione

Anche dove non specificato, per ogni non conformità si considera fondamentale, come intervento correttivo, la presa di coscienza e l'incremento culturale di tutto il personale addetto, di cui verrà reso conto nell'apposita scheda (all.5).

Associazione Regionale Allevatori Umbria