

INDICE

<u>1.</u>	<u>GENERALITÀ</u>	2
1.1	Premessa	2
1.2	Scopo	2
1.3	Campo di applicazione	2
1.4	Definizioni	2
1.5	Istruzioni per l'uso del manuale	3
<u>2.</u>	<u>LINEE GUIDA</u>	4
2.1	Premessa	4
2.2	Costituzione del gruppo HACCP	4
2.3	Descrizione dei prodotti e loro destinazione	5
2.4	Definizione del diagramma di flusso e sua verifica	6
2.5	Individuazione dei rischi e delle misure preventive per il loro controllo	7
2.5 .1	Agenti biologici	8
2.5 .1 .1	Contaminazioni fungine	8
2.5 .1 .2	Contaminazioni batteriche	8
2.5 .2	Agenti particellari	10
2.5 .2 .1	Frammenti di legno	10
2.5 .2 .2	Frammenti di metallo	10
2.5 .2 .3	Frammenti di oggetti personali	10
2.5 .2 .4	Frammenti di confezioni e di involucri.	11
2.5 .2 .5	Frammenti di vetro	11
2.5 .2 .6	Capelli e peli.	11
2.5 .2 .7	Frammenti di insetti e animali	11
2.5 .2 .8	Frammenti di materiale non commestibile	12
2.5 .3	Agenti chimici	12
2.5 .3 .1	Residui di fitofarmaci	12
2.5 .3 .2	Residui di rodenticidi e fumiganti	12
2.5 .3 .3	Residui di disinfestanti	13
2.5 .3 .4	Conservanti ed additivi delle materie prime	13
2.5 .3 .5	Residui di detersivi e disinfettanti	13
2.5 .3 .6	Oli e grassi minerali lubrificanti	13
2.5 .3 .7	Conservanti ed additivi scaduti od in sovradosaggio	14
2.5 .4	Tabella riassuntiva dei rischi	14
2.6	Individuazione dei Punti Critici di Controllo	15
2.7	Determinazione dei limiti critici per ogni CCP individuato	18
2.8	Definizione di un sistema di monitoraggio per ogni CCP	18
2.9	Definizione delle azioni correttive per le eventuali non conformità	18
2.10	Tabella riassuntiva piano HACCP	18
2.11	Definizione delle procedure di verifica	21
2.12	Definizione delle modalità di registrazione e conservazione della documentazione	21
<u>3.</u>	<u>ESEMPIO DI MANUALE DI AUTOCONTROLLO</u>	22
<u>4.</u>	<u>DOCUMENTI DI RIFERIMENTO</u>	61

1. GENERALITÀ

1.1 Premessa

Dal 28 giugno 1998 ogni azienda che a qualunque titolo manipola o viene in contatto con sostanze alimentari, successivamente alle fasi primarie di produzione (raccolta, mungitura, allevamento ecc.), dovrà dotarsi di un piano di autocontrollo interno così come stabilito dal Decreto legislativo 155 del 26 maggio 1997.

Questo non significa né stravolgere la propria attività né doversi sobbarcare l'onere di nuovi certificati e quindi di altra 'carta'. Si dovrà semplicemente verificare se quello che si sta facendo è corretto dal punto di vista dell'igienicità del prodotto, controllare tutte le fasi a rischio per la salute del consumatore e dimostrare questo impegno con una documentazione minimale.

La qualità igienica del prodotto non si dovrà più quindi dimostrare con analisi lunghe e costose (e spesso poco efficaci), ma sarà garantita dall'applicazione di corrette pratiche di produzione.

1.2 Scopo

Scopo di queste linee guida è quello di fornire un aiuto agli esercenti di pastifici nella predisposizione di un piano di autocontrollo per la garanzia dell'igiene e della sicurezza dei prodotti alimentari secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 155/97.

Nel manuale sono quindi indicati:

- ★ i pericoli igienici associati alla produzione di pasta alimentare fresca con e senza ripieno ed alla loro manipolazione;
- ★ le misure più idonee a tenere sotto controllo questi pericoli
- ★ le fasi per l'impostazione, lo sviluppo e la verifica del piano aziendale di autocontrollo.

Esulano invece dagli scopi di queste linee guida gli aspetti inerenti la genuinità e la qualità merceologica, sensoriale o nutrizionale della pasta fresca.

1.3 Campo di applicazione

Questo manuale potrà essere utilizzato nella predisposizione del piano di autocontrollo dagli esercenti delle seguenti attività:

- ★ pastifici
- ★ pastifici con annessa vendita al dettaglio

1.4 Definizioni

Igiene dei prodotti alimentari

“Tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza e l'integrità dei prodotti alimentari. Tali misure interessano tutte le fasi successive alla produzione primaria, che include tra l'altro la raccolta, la macellazione e la mungitura, e precisamente: la preparazione, la trasformazione, la fabbricazione, il confezionamento, il deposito, il trasporto, la distribuzione, la manipolazione, la vendita o la fornitura, compresa la somministrazione, al consumatore.” (D.Lgs 155/97 - art. 2, comma 1).

Industria alimentare

“Ogni soggetto pubblico o privato, con o senza fini di lucro, che esercita una o più delle seguenti attività: la preparazione, la trasformazione, la fabbricazione, il confezionamento, il deposito, il trasporto,

la distribuzione, la manipolazione, la vendita o la fornitura, compresa la somministrazione di prodotti alimentari.” (D.Lgs. 155/97 - art. 2, comma 2).

Responsabile

Il titolare dell'industria alimentare o altra persona specificatamente delegata.

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points)

Sistema che permette di individuare il o i pericoli specifici derivanti da alimenti, di valutarli e di stabilire le misure preventive per controllarli.

Analisi dei rischi

Procedura che ha lo scopo di individuare per ogni prodotto alimentare i potenziali pericoli significativi, dove la significatività è data dalla combinazione fra la probabilità che il pericolo si verifichi e la gravità del danno.

Pericolo

Fonte potenziale di contaminazione di natura biologica, fisica (particellare) o chimica tale da ledere la salute del consumatore.

Gravità del danno

Importanza del pericolo, cioè gravità del danno che il pericolo può arrecare al consumatore.

Probabilità del danno

Probabilità che un pericolo si verifichi.

Punto a rischio

Operazione in cui è possibile che si verifichi, aumenti o persista un pericolo relativo alla sicurezza ed all'integrità di un prodotto alimentare.

Controllare

Eeguire una operazione per prevenire, eliminare o ridurre il pericolo per la salute del consumatore.

Punto critico di controllo

Punto o fase del processo produttivo che consente, se opportunamente controllata, di prevenire, eliminare o ridurre ad un livello di accettabilità un pericolo relativo alla sicurezza igienica di un prodotto alimentare. Tali punti sono definiti da ciascuna azienda sotto la propria responsabilità.

Piano di autocontrollo

Documento in cui il responsabile definisce le strategie e le procedure a queste connesse per l'attuazione dell'autocontrollo in un'azienda alimentare.

Confezione

L'involucro o il recipiente che racchiude un prodotto alimentare e che ne è a diretto contatto.

Imballaggio

L'involucro o il recipiente che racchiude più confezioni.

1.5 Istruzioni per l'uso del manuale

Il D.Lgs 155/97 prevede che il responsabile dell'industria alimentare tenga a disposizione dell'autorità competente tutte le informazioni concernenti la natura, la frequenza ed i risultati relativi al controllo dei punti critici del proprio processo produttivo.

Ogni esercente dovrà quindi realizzare un proprio piano di autocontrollo in cui vengano individuati tutti i pericoli connessi al consumo di pasta fresca con e senza ripieno e tutte le procedure adottate per eliminare o ridurre l'incidenza di questi pericoli.

Le linee guida NON sono un piano di autocontrollo, ma forniscono agli esercenti gli elementi essenziali per la stesura, in proprio o con l'ausilio di un consulente, del piano di autocontrollo.

A tal fine sono riportati schemi, procedure e moduli che potranno essere utilizzati per la stesura di detto piano. Per poter essere in regola con il D.Lgs. 155/97 è però necessario che il responsabile aziendale mantenga continuamente aggiornata la documentazione mediante opportune registrazioni.

2. LINEE GUIDA

2.1 Premessa

A norma dell'art. 3 del D.Lgs 155/97 ogni azienda alimentare, e quindi anche un pastificio, deve possedere un sistema di autocontrollo, o piano di autocontrollo la cui realizzazione deve avvenire applicando i principi del metodo HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points):

- a) analisi dei rischi per il consumatore connessi al consumo di pasta fresca
- b) individuazione dei punti in cui possono verificarsi questi rischi
- c) definizione dei sistemi da adottare per il controllo dei punti critici
- d) individuazione ed applicazione di procedure di controllo e di sorveglianza dei punti critici
- e) riesame periodico ed in occasione di variazioni nel processo produttivo dell'analisi dei rischi, dei punti critici e delle procedure di controllo.

Qualora, a seguito dell'autocontrollo, il responsabile aziendale constati che i prodotti possono presentare un rischio immediato per la salute dei consumatori dovrà provvedere al loro ritiro dal commercio informando le Autorità competenti sulla natura del rischio e fornendo le informazioni relative al ritiro. Il prodotto ritirato dal commercio dovrà rimanere sotto la sorveglianza dell'Autorità sanitaria locale fino al momento in cui non venga distrutto o utilizzato per fini diversi dal consumo umano o trattato in modo da garantirne la sicurezza.

Le fasi che un'azienda alimentare dovrebbe attuare per realizzare il proprio sistema di autocontrollo dell'igiene sono:

- Creazione del gruppo HACCP
- Descrizione del prodotto
- Identificazione della destinazione d'uso del prodotto
- Definizione del diagramma di flusso
- Verifica *in-loco* del diagramma di flusso
- Identificazione dei rischi e delle misure preventive per il loro controllo
- Identificazione dei Punti critici di Controllo (CCP) mediante l'applicazione dell'albero delle decisioni per ciascuna fase del processo
- Determinazione dei limiti critici per ogni CCP individuato
- Definizione di un sistema di monitoraggio per ogni CCP
- Definizione delle azioni correttive per le eventuali non conformità
- Definizione delle procedure di verifica
- Definizione delle modalità di registrazione e conservazione della documentazione

In questa sede verranno esaminate tutte queste diverse fasi fornendo ai responsabili del sistema aziendale di autocontrollo le informazioni indispensabili per la stesura del proprio piano aziendale.

2.2 Costituzione del gruppo HACCP

Il primo punto del sistema HACCP prevede la costituzione di un gruppo multidisciplinare che sovrintenda alla progettazione ed alla realizzazione del piano di autocontrollo.

È evidente che ciò è possibile solo nel caso di attività molto complesse, con molti dipendenti ed una struttura gerarchica articolata. A questo gruppo (max 5-6 persone) potranno essere affiancati uno o più consulenti esterni nel caso manchino all'interno delle aziende le specifiche competenze o non si abbia una approfondita conoscenza dei rischi connessi al prodotto od alle materie prime utilizzate. Tutti i nomi dei partecipanti, sia aziendali che esterni, andranno registrati su appositi moduli su cui si dovranno anche registrare le date degli incontri e gli argomenti trattati. Questi moduli andranno a fare parte del manuale di autocontrollo.

(Esempio di modulo di registrazione)

Gruppo di lavoro HACCP						
Azienda:						
Partecipanti al gruppo di lavoro	Responsabile autocontrollo	Responsabile laboratorio analisi	Addetto magazzino	Addetto ...	Addetto ...	Consulente
<i>Nome per esteso</i>						
<i>Firma</i>						
<i>Data riunione</i>						
<i>Argomento</i>						
<i>Firme</i>						
<i>Data riunione</i>						
<i>Argomento</i>						
<i>Firme</i>						
<i>Data riunione</i>						
<i>Argomento</i>						
<i>Firme</i>						

Negli esercizi commerciali, a conduzione familiare o individuale, non si può pensare alla formazione di un gruppo di lavoro per la stesura del piano di autocontrollo. Sarà quindi il titolare stesso, seguendo quanto riportato in queste linee guida a provvedere alla stesura del piano. Se lo riterrà necessario potrà avvalersi, per problemi specifici, dell'aiuto della Associazione di categoria, del LABORATORIO CHIMICO DELLA CAMERA COMMERCIO DI TORINO o di consulenti esterni.

2.3 Descrizione dei prodotti e loro destinazione

Paste alimentari fresche

La produzione di pasta alimentare fresca è regolamentata dalla legge n.580 del 4 luglio 1967. Nella produzione di tali paste devono essere osservate le prescrizioni stabilite per le paste alimentari secche, salvo che per l'umidità che può essere superiore al 30%. I prodotti ottenuti dalla trafilazione e laminazione degli impasti devono essere preparati con semola o semolato di grano duro e acqua, mentre per la preparazione di paste fresche è consentito l'uso di farine di grano tenero. La pasta con l'impiego di

uova deve essere prodotta esclusivamente con semola e con l'aggiunta di almeno 4 uova intere di gallina, prive di guscio, per un peso complessivo non inferiore a 200 g di uova per ogni Kg di semola. E' vietato vendere o detenere per vendere pasta alterata, adulterata, sofisticata o infestata da parassiti animali o vegetali.

Gli ingredienti permessi dal DM 27/9/67 per la produzione di paste alimentari fresche sono gli spinaci freschi o surgelati o in polvere, il concentrato di pomodoro, il pomodoro in polvere e la noce moscata. Per la produzione dei ripieni è invece consentito l'utilizzo di ortaggi freschi, di ortaggi in polvere, di carni bovine e suine fresche o preparate, di carni di volatili, di uova o tuorlo freschi, conservati od essiccati, di albume congelato od essiccato, di oli e grassi alimentari, di pane o grissini grattugiati, di droghe, di spezie, di aromi, di pesce fresco o preparato e di funghi.

Nelle paste è consentita anche l'aggiunta al massimo del 4% sul prodotto secco di sale da cucina.

Farine

La lavorazione e il commercio dei cereali e degli sfarinati è disciplinata dalla legge n.580 del 4/7/67.

Nelle farine sono vietati l'aggiunta di sostanze organiche ed inorganiche di qualsiasi natura e i trattamenti con agenti chimici o fisici che non siano previsti dalla legge n.283 del 30/4/62.

Acqua

In qualsiasi fase del processo di panificazione è obbligatorio l'utilizzo di acqua potabile. Le acque potabili per essere idonee al consumo umano o utilizzate da imprese alimentari debbono rispondere ai requisiti stabiliti dal DPR 24/05/88 n. 236.

Uova

E' concesso l'impiego di uova sgusciate pastorizzate, congelate o essiccate.

Semola di grano duro

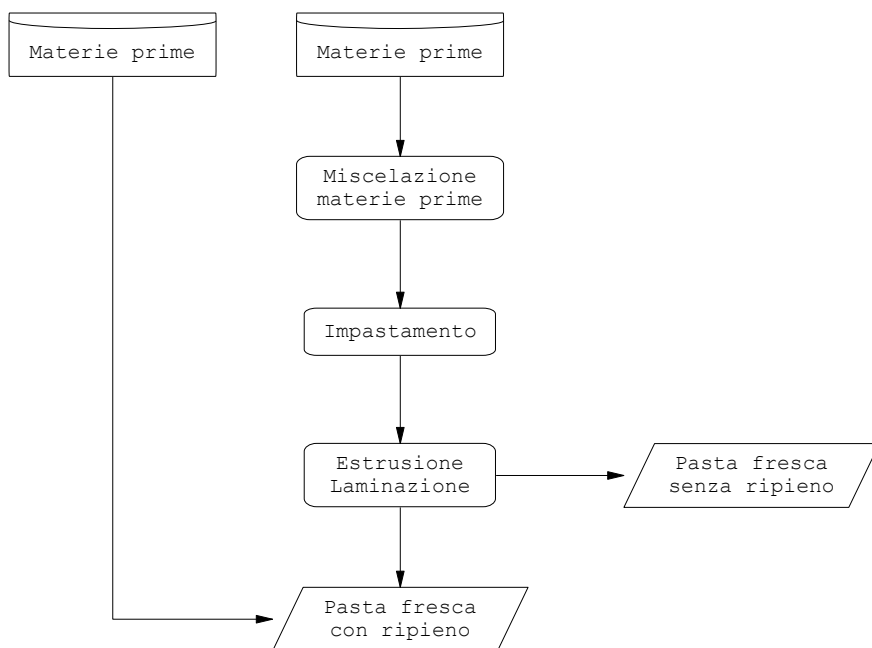
E' il prodotto granulare a spigolo vivo ottenuto dalla macinazione e conseguente abburattamento del grano duro.

2.4 Definizione del diagramma di flusso e sua verifica

Il responsabile aziendale deve esaminare il processo od i processi produttivi in atto presso la sua azienda e riportarli sotto forma di diagramma di flusso o *flow-chart*.

Nella pagina seguente è riportato il diagramma generico di produzione di pasta fresca con e senza ripieno. Per tracciare il proprio diagramma di flusso il responsabile potrà fotocopiare detto diagramma cancellando le parti che non interessano o meglio ridisegnarlo (anche a mano) riportando solo le fasi utilizzate presso il suo esercizio. Nel caso di prodotti diversi o che utilizzano processi produttivi diversi è necessario preparare un diagramma di flusso per ogni prodotto.

Il diagramma di flusso fa parte integrante del manuale aziendale di autocontrollo e quindi una copia va conservata a cura del responsabile.



2.5 Individuazione dei rischi e delle misure preventive per il loro controllo

L'individuazione dei rischi costituisce il punto centrale del sistema HACCP. Benchè il metodo HACCP così come stabilito dal Codex Alimentarius preveda una analisi dei rischi di tipo deduttivo, cioè basata sull'esame di tutti i rischi associati alle diverse fasi produttive, in realtà risulta più efficace un esame svincolato dal processo produttivo. Quindi invece di cercare i rischi di contaminazione, prima è necessario individuare i rischi per il consumatore che sono collegabili al consumo dell'alimento (in questo caso la pasta con e senza ripieno) e poi cercare, nel processo, le fasi che sono alla base dei rischi rilevati.

Nella individuazione dei rischi è necessario non solo definire con esattezza il prodotto e quindi le sue caratteristiche chimico-fisiche, ma anche il processo tecnologico, le materie prime utilizzate, il sistema di commercializzazione, il consumatore a cui il prodotto è destinato e le modalità normali di consumo.

L'analisi del rischio deve sempre prendere il via da una *check-list* molto ampia di rischi potenziali da cui sia possibile enucleare i pericoli reali per il consumatore. Questa individuazione può essere fatta attribuendo alla gravità del danno causato al consumatore ed alla probabilità che ciò si verifichi un opportuno coefficiente e quindi operando la moltiplicazione fra detti coefficienti.

In queste linee guida sono stati utilizzati i seguenti coefficienti:

Gravità del danno		
Punteggio	Gravità	Descrizione
$0 < GD < 1$	Danno poco grave	Danno limitato nel tempo, senza conseguenze
$1 \leq GD < 2$	Danno grave	
$2 \leq GD \leq 3$	Danno molto grave	Danno associato a possibili esiti letali

Probabilità del danno		
Punteggio	Probabilità	Descrizione
$0 < P < 1$	Danno poco probabile	Si è verificato molto raramente
$1 \leq P < 2$	Danno probabile	

$2 \leq P \leq 3$	Danno molto probabile	Si è verificato frequentemente
-------------------	-----------------------	--------------------------------

Moltiplicando il valore attribuito a GD per il valore attribuito a P si ottiene un numero che può variare da 0 a 9 in base al quale è possibile stabilire l'esigenza di una prevenzione. In queste linee guida è stata utilizzata la seguente scala di gravità del rischio:

Gravità del rischio		
Punteggio	Gravità	Sistema di prevenzione
$0 < GR \leq 1$	Modesta	Non necessario
$1 < GR < 3$	Media	Consigliabile
$3 \leq GR \leq 9$	Elevata	Indispensabile

La scala proposta non è lineare; per ragioni di prudenza si è ritenuto di assegnare un punteggio basso ($GR=3$) alla soglia da cui partire per l'attivazione di un sistema aziendale di prevenzione.

Nel caso dei prodotti di un pastificio vi è la seguente situazione:

2.5 .1 Agenti biologici

2.5 .1 .1 Contaminazioni fungine

$$GD \times P = GR$$

$$2,5 \times 2 = 5$$

La proliferazione sulle paste fresche di muffe, ed in particolare di *Aspergillus* e *Penicillium*, è molto probabile in quanto sono numerose le fasi del processo produttivo in cui si può avere la contaminazione. Infatti queste muffe possono già essere presenti nelle farine al momento dell'acquisto, ma possono anche svilupparsi nei magazzini se le condizioni igieniche ed ambientali lo consentono. La loro pericolosità si deve oltre alla facilità con cui possono trasferirsi al prodotto finito alla produzione di micotossine altamente tossiche che possono giungere al consumatore nonostante la cottura. Diverso è il caso della *Claviceps purpurea*, un'altra muffa particolarmente pericolosa per l'uomo, ma presente esclusivamente nelle farine che però possono essere commercializzate solo se esenti da tale infestazione.

Nel caso delle paste ripiene (ravioli ecc.) la contaminazione da muffe può derivare anche dagli altri ingredienti utilizzati nella farcitura quali le erbe, le spezie o le verdure.

Per entrambe le tipologie di prodotto il pericolo di contaminazioni fungine può infine derivare da contaminazioni durante la lavorazione e la conservazione del prodotto finito. Infatti sia i locali che le attrezzature, se non mantenuti perfettamente puliti, possono contaminare il prodotto in lavorazione ed in conservazione.

Da tutto ciò deriva che le paste alimentari fresche possono essere conservate per un periodo di tempo non superiore ai 3-4 giorni e comunque in condizioni di assoluta igienicità ed a temperature sufficientemente basse da impedire lo sviluppo di una microflora fungina inquinante.

2.5 .1 .2 Contaminazioni batteriche

$$GD \times P = GR$$

$$3 \times 2,5 = 7,5$$

Per le paste fresche (tagliatelle, ravioli, gnocchi, ecc.) la probabilità di una contaminazione batterica è molto elevata così come molto elevato è il danno che ne deriva per il consumatore in quanto

nella loro produzione vengono utilizzati ingredienti e tecniche di lavorazione che possono determinare lo sviluppo di batteri estremamente pericolosi.

La carne, le uova ed i formaggi rappresentano infatti un substrato di crescita ideale per molti batteri e virus patogeni per l'uomo quali:

- *Bacillus cereus* che può provenire dalle farine, dall'ambiente, dalle spezie e dalle patate. Poiché ha uno sviluppo estremamente rapido sono sufficienti poche ore di conservazione a temperatura ambiente per determinare il raggiungimento di un livello di contaminazione del prodotto pericolosa. La pericolosità di questo batterio è ascrivibile soprattutto alla tossina che può produrre e che non può essere distrutta dalla cottura del prodotto.
- *Clostridium perfringens* che può contaminare le carni destinate alla preparazione dei ripieni.
- *Listeria monocytogenes* che proviene sia dall'ambiente che da numerose materie prime quali i formaggi e la carne lavorata.
- *Staphylococcus aureus* che può provenire da alcune materie prime quali le uova, ma che trova nell'operatore il suo principale vettore in quanto può essere presente in foruncoli, ferite, saliva. Il microrganismo si sviluppa facilmente nei ripieni e la tossina che produce è resistente ai trattamenti di cottura.
- *Salmonella sp.*, come lo *S. aureus*, può provenire sia da alcune materie prime (carne, uova, verdure, spezie) che dagli operatori che manipolano gli impasti in condizioni di scarsa igiene.
- *Shigella sp.*, può provenire esclusivamente da operatori malati o portatori sani che manipolano gli impasti senza applicare le necessarie precauzioni.
- *Yersinia enterocolitica* la cui origine sono le carni mal conservate.
- *Virus dell'epatite A* proveniente da carne macinata e salumi.

Come si vede, tra i microrganismi elencati si trova la maggior parte dei patogeni responsabili di tossinfezioni alimentari e quindi le paste alimentari fresche sia semplici che ripiene risultano tra i prodotti più a rischio dal punto di vista microbiologico. La circolare n.32 del Ministero della Sanità del 3/8/85 evidenzia infatti la particolare gravità delle tossinfezioni alimentari causate dalle paste fresche e sottolinea la facilità con cui le contaminazioni microbiche possono avvenire in un pastificio.

È pertanto indispensabile che la produzione avvenga in condizioni igienico-sanitarie ottimali ed il personale adotti in modo rigoroso una serie di regole comportamentali. Di seguito è riportato un breve elenco di norme che è indispensabile seguire nella produzione di pasta fresca con o senza ripieno:

- 🔔 Gli ingredienti utilizzati non devono essere contaminati; oltre a richiedere una certificazione al fornitore si deve verificare al momento dell'arrivo in azienda la data di scadenza e lo stato di conservazione. Occorre referenziare i propri fornitori.
- 🔔 Nel caso si utilizzino ingredienti freschi, è indispensabile operare nelle condizioni igieniche ottimali (lavare accuratamente il guscio delle uova prima di romperle, lavare la verdura ecc.).
- 🔔 Conservare gli ingredienti, prima del loro uso, in condizioni idonee di temperatura e umidità (uova e carni in frigo, farine in luogo asciutto e ben aerato.).
- 🔔 Mantenere la massima igiene in tutti i locali dell'azienda (magazzino, lavorazione, vendita).
- 🔔 Pulire quotidianamente i piani di lavoro, gli attrezzi, i macchinari e tutto ciò che può andare a contatto con le materie prime, i semilavorati od il prodotto finito.
- 🔔 Istruire il personale addetto alla manipolazione sui rischi di contaminazione batterica derivanti da una scarsa igiene personale o da comportamenti igienicamente non corretti.
- 🔔 Non permettere l'ingresso nei locali di produzione e vendita ad animali (cani, gatti, topi, insetti) che potrebbero veicolare microrganismi patogeni ed operare periodicamente delle disinfestazioni.
- 🔔 Conservare i prodotti finiti in luoghi puliti ed in condizioni di temperatura idonee (un'immediata refrigerazione dell'alimento appena prodotto blocca la contaminazione della maggior parte dei microrganismi).
- 🔔 Rispettare le date di scadenza delle materie prime e dei prodotti finiti.
- 🔔 Evitare il contatto diretto od indiretto tra le materie prime ed i semilavorati od i prodotti finiti.
- 🔔 Tenere presente che, anche se i prodotti di un pastificio vengono cotti dal consumatore, la cottura non è sufficiente ad annullare tutti i pericoli.

2.5 .2 Agenti particellari

2.5 .2 .1 Frammenti di legno

$$\mathbf{GD \times P = GR}$$

$$\mathbf{1 \times 0.5 = 0.5}$$

Le contaminazioni da particelle di legno possono derivare dagli utensili e dalle superfici di lavoro impiegate nel corso del processo produttivo.

La gravità di questo particolare danno per la salute del consumatore è modesta e comunque associato quasi esclusivamente al cavo orale. Anche la probabilità che l'evento dannoso si verifichi è modesta in particolare per la sempre più ridotta presenza di questo materiale nel settore alimentare.

Al fine di salvaguardarsi da questo tipo di rischio è sufficiente un periodico controllo di tutte le attrezzature in legno e la loro progressiva sostituzione, se possibile, con altre in materiali inerti quali plastiche alimentari, teflon o metallo. É indispensabile inoltre non utilizzare attrezzi metallici a taglio vivo che possono danneggiare le superfici in legno e provocare il distacco di frammenti.

2.5 .2 .2 Frammenti di metallo

$$\mathbf{GD \times P = GR}$$

$$\mathbf{2 \times 1.5 = 3}$$

Le contaminazioni da particelle di metallo possono derivare principalmente da utensili impiegati e da attrezzature quali spazzole, spatole o taglierini utilizzati nel ciclo produttivo.

La gravità del danno prodotta dall'ingestione di particelle metalliche è medio-alta in quanto si possono avere microlesioni nel sistema digerente con possibili conseguenze anche gravi per la salute del consumatore.

Un'accurata, attenta e sistematica manutenzione delle attrezzature risulta indispensabile al fine di prevenire questo tipo di danno.

Per quanto concerne invece gli utensili impiegati è opportuno, oltre alla regolare manutenzione, una progressiva sostituzione con attrezzi non metallici o privi di parti facilmente separabili dal corpo principale (es. taglierini con lame spezzabili, spazzole di metallo, etc.).

Una particolare contaminazione da frammenti di metallo alla quale è opportuno porre attenzione è quella derivante dalle chiusure metalliche (es. sigilli garanzia, punti di pinzatrice, etc.) impiegate nel corso del confezionamento del prodotto, che possono cadere nella confezione o accidentalmente essere inglobate nel prodotto durante il ciclo produttivo in caso di disattenzione e incuria del personale operante.

E' quindi importante procedere ad una attenta formazione del personale, ad una razionale organizzazione del lavoro ed a una opportuna dislocazione delle diverse aree del ciclo produttivo.

2.5 .2 .3 Frammenti di oggetti personali

$$\mathbf{GD \times P = GR}$$

$$\mathbf{1,5 \times 0.25 = 0.375}$$

La contaminazione da oggetti personali (anelli, bracciali, orecchini etc.) o da loro parti costituisce un rischio relativamente grave per la salute del consumatore in quanto, benchè il danno sia limitato al solo cavo orale, si può avere il danneggiamento delle arcate dentali. Data la natura dell'oggetto (aspetto visivo, dimensioni, ecc.) è comunque relativamente poco probabile una ingestione da parte del consumatore.

La presenza di tali corpi estranei nei prodotti lavorati costituisce inoltre un danno grave per l'immagine aziendale e quindi è necessario che gli operatori, nel corso delle operazioni di lavorazione, non abbiano con sé oggetti personali che possano essere persi o frantumarsi o perdere frammenti nel corso delle operazioni di lavorazione.

2.5 .2 .4 Frammenti di confezioni e di involucri.

$$\begin{aligned} \mathbf{GD \times P} &= \mathbf{GR} \\ \mathbf{1 \times 1} &= \mathbf{1} \end{aligned}$$

Le contaminazioni da particelle di carta, cartone, fibre di tessuto, plastica, pellicola di alluminio, film plastici etc., possono derivare dagli involucri delle materie prime, dalle confezioni impiegate per la vendita del prodotto finito e da involucri impiegati nel corso delle lavorazioni.

Il danno per la salute del consumatore, causato dall'ingestione di tali frammenti è tuttavia di modesta entità mentre molto più grave è il danno all'immagine aziendale.

Al fine di prevenire questo tipo di contaminazione è di fondamentale importanza l'organizzazione delle varie aree di lavoro e la corretta formazione del personale operante

2.5 .2 .5 Frammenti di vetro

$$\begin{aligned} \mathbf{GD \times P} &= \mathbf{GR} \\ \mathbf{2 \times 0.25} &= \mathbf{0.5} \end{aligned}$$

I frammenti di vetro possono provocare, se ingeriti, microlesioni nel sistema digerente con conseguenze anche gravi e questo spiega l'elevato coefficiente di gravità del danno. Tuttavia, in relazione all'esigua quantità di prodotti conservati in contenitori di vetro ed utilizzati nella produzione è poco probabile la presenza di frammenti di vetro nel prodotto finito.

2.5 .2 .6 Capelli e peli.

$$\begin{aligned} \mathbf{GD \times P} &= \mathbf{GR} \\ \mathbf{1 \times 3} &= \mathbf{3} \end{aligned}$$

La presenza di capelli e peli nel prodotto lavorato non provoca al consumatore alcun danno, ma è ritenuta comunque indice di scarsa igiene nel processo produttivo e pertanto è da ritenersi un grave danno per l'immagine aziendale.

Poiché la probabilità che si abbia la presenza di capelli e peli è molto elevata, il valore di gravità del rischio raggiunge il limite a cui si considera necessario il controllo del processo.

I punti critici del processo per questo tipo di rischio sono tutti quelli in cui gli operatori possono venire a contatto con il prodotto. Per questo pericolo è necessario ricorrere a prassi preventive quali l'obbligo dei cappellini o delle cuffie per capelli, di camici o giacche perfettamente pulite, di giacche o camici che consentano di coprire gli avambracci e l'impiego di guanti protettivi per la manipolazione dei prodotti.

2.5 .2 .7 Frammenti di insetti e animali

$$\begin{aligned} \mathbf{GD \times P} &= \mathbf{GR} \\ \mathbf{1.5 \times 2} &= \mathbf{3} \end{aligned}$$

La contaminazione di insetti (volatori e non volatori), animali (roditori e ragni) o parti di essi (ali, zampe, antenne, ecc.) è da considerarsi un danno di gravità modesta per la salute del consumatore poiché l'ingestione può essere causa di patologie limitate nel tempo e di facile risoluzione però la presenza di questa contaminazione è considerata dal consumatore come indice di scarsa igiene nel processo produttivo.

La probabilità che questa contaminazione si verifichi è elevata in quanto le fonti di contaminazione sono numerose (farina e altre materie prime di scarsa qualità o contaminate in fase di conservazione, locali non idonei, macchinari non perfettamente puliti, locali di vendita non idonei).

Le misure preventive sono relative all'acquisto di materie prime di ottima qualità, alla conservazione delle medesime in locali idonei, alla perfetta pulizia delle attrezzature e dei locali di vendita ed alla realizzazione di un corretto piano di monitoraggio e lotta.

2.5 .2 .8 Frammenti di materiale non commestibile

$$\mathbf{GD \times P = GR}$$

$$\mathbf{1.5 \times 1 = 1.5}$$

Il prodotto finito può risultare contaminato da frammenti di varia natura (parti di ossa, gusci di uova, pietre etc.) non commestibili e potenzialmente dannosi che accidentalmente possono essere inglobati durante la preparazione del ripieno.

Il danno per la salute del consumatore è relativamente grave in quanto può interessare oltre al cavo orale anche le strutture digerenti interne e quindi le aziende che impiegano per la preparazione dei ripieni semilavorati a base di carni bianche, verdure o altri prodotti potenziali vettori di tale contaminazione dovranno effettuare un'accurata scelta dei fornitori ed un controllo costante dei semilavorati utilizzati.

2.5 .3 Agenti chimici

2.5 .3 .1 Residui di fitofarmaci

$$\mathbf{GD \times P = GR}$$

$$\mathbf{1.5 \times 0.5 = 0.75}$$

Il pericolo per il consumatore deriva esclusivamente dall'utilizzo di materie prime contenenti residui di fitofarmaci (insetticidi, acaricidi, fungicidi, diserbanti, ecc.) e quindi, benché il danno connesso all'ingestione di detti prodotti sia grave, la gravità del rischio è modesta.

È sufficiente acquistare materie prime di sicura origine, conformi alla normativa vigente, per eliminare il rischio dalla produzione.

2.5 .3 .2 Residui di rodenticidi e fumiganti

$$\mathbf{GD \times P = GR}$$

$$\mathbf{1.5 \times 1 = 1.5}$$

In alcuni casi le materie prime e soprattutto la farina subiscono durante la conservazione dei trattamenti fumiganti e/o rodenticidi. Se tali trattamenti non sono stati fatti da personale qualificato è possibile la contaminazione delle farine da parte di detti prodotti e quindi anche quella dei prodotti finiti. È comunque un evento raro verso il quale l'unica misura preventiva è l'acquisto di materiale certificato da fornitori conosciuti.

2.5 .3 .3 Residui di disinfestanti

$$\mathbf{GD \times P = GR}$$

$$\mathbf{2 \times 1.5 = 3}$$

Durante la fase di conservazione nei magazzini aziendali o nelle fasi di produzione è possibile una contaminazione delle materie prime o del prodotto da parte di sostanze disinfestanti utilizzate impropriamente.

Benché la cottura del prodotto finito costituisca una efficace barriera, non si può escludere che alcuni principi attivi siano termo-resistenti o che lo siano i loro prodotti di degradazione termica e quindi la gravità del danno è da considerarsi elevata anche in considerazione che un non corretto utilizzo dei prodotti disinfestanti può causare la massiccia contaminazione di limitate quantità di materie prime.

In questo caso non esistono parametri di controllo e quindi solo il ricorso a piani di disinfestazione adeguati può scongiurare questo tipo di rischio.

2.5 .3 .4 Conservanti ed additivi delle materie prime

$$\mathbf{GD \times P = GR}$$

$$\mathbf{1 \times 0.25 = 0.25}$$

E' ipotizzabile una contaminazione dovuta all'utilizzo di materie prime contenenti conservanti e/o additivi non consentiti o presenti in quantità superiore a quella consentita.

É praticamente impossibile attribuire una gravità del danno in quanto dipende dal tipo di prodotto e dalla quantità presente. Il valore attribuito costituisce quindi una indicazione generica.

Come già per altri pericoli, anche in questo caso solo l'acquisto di materie prime di sicura origine ne può annullare l'incidenza.

2.5 .3 .5 Residui di detergenti e disinfettanti

$$\mathbf{GD \times P = GR}$$

$$\mathbf{2 \times 1.5 = 3}$$

La pulizia e la disinfezione dei locali e delle attrezzature impiegate può determinare la presenza nelle materie prime, nel semilavorato e nel prodotto finito di residui.

La gravità del danno è stata considerata elevata in quanto il non corretto uso dei prodotti detergenti e/o disinfettanti può determinare una contaminazione estesa e massiccia anche dello stesso prodotto finito.

Poiché anche la probabilità di una tale contaminazione è elevata sarà necessario che venga adottato un piano di pulizia molto rigoroso con procedure appropriate e che gli operatori vengano opportunamente istruiti sui danni che possono derivare da una non corretta pulizia dei locali e delle attrezzature e da un uso improprio dei detergenti e disinfettanti. La massima attenzione dovrà essere posta anche nella compartimentazione ed identificazione dei prodotti utilizzati.

2.5 .3 .6 Oli e grassi minerali lubrificanti

$$\mathbf{GD \times P = GR}$$

$$\mathbf{3 \times 1 = 3}$$

L'utilizzo di sistemi a catena e/o con nastri trasportatori per i quali è richiesta una lubrificazione di esercizio, rende possibile il verificarsi di contaminazioni del prodotto ad opera di oli e grassi minerali. Tali contaminazioni possono derivare, in genere, da una non corretta distribuzione del lubrificante impiegato con possibile fuoriuscita dagli organi in movimento. La contaminazione può derivare anche da un accidentale contatto del prodotto con organi o parti lubrificate.

La gravità del danno risulta molto elevata a causa della tossicità delle sostanze impiegate.

Un corretto piano di manutenzione ed una frequente verifica dello stato di funzionamento dei principali punti di lubrificazione delle macchine consente di ridurre le possibili cause di contaminazione. Uno scrupoloso rispetto delle procedure di lavoro può eliminare il problema delle contaminazioni derivanti da scorrette manovre effettuate dall'operatore.

2.5 .3 .7 Conservanti ed additivi scaduti od in sovradosaggio

$$\begin{aligned} \text{GD} \times \text{P} &= \text{GR} \\ 3 \times 1 &= 3 \end{aligned}$$

Si considera una gravità del danno elevata per la salute del consumatore quella determinata dall'utilizzo di detti prodotti oltre la data di scadenza od un loro utilizzo non conforme alle specifiche riportate nella scheda tecnica del prodotto.

Una corretta gestione del magazzino ed il rispetto delle procedure di lavoro eliminano il verificarsi dell'evento dannoso.

2.5 .4 Tabella riassuntiva dei rischi

	GD	P	GR
Biologici			
Contaminazioni fungine	2.5	2	5
Contaminazioni batteriche	3	2.5	7.5
Particellari			
Frammenti di legno	1	0.5	0.5
Frammenti di metallo	2	1.5	3
Frammenti di oggetti personali	1.5	0.25	0.375
Frammenti di confezioni e di involucri	1	1	1
Frammenti di vetro	2	0.25	0.5
Capelli e peli	1	3	3
Frammenti di insetti e animali	1.5	2	3
Frammenti di materiale non commestibile	1.5	2	3

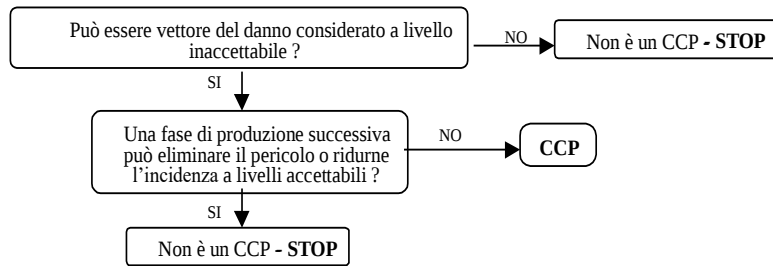
Chimici			
Residui di fitofarmaci	1.5	0.5	0.75
Residui di rodenticidi e fumiganti	1.5	1	1.5
Residui di disinfestanti	2	1.5	3
Conservanti ed additivi delle materie prime	1	0.25	0.25
Residui di detergenti e sanitizzanti	2	1.5	3
Oli e grassi minerali lubrificanti	3	1	3
Conservanti ed additivi scaduti od in sovradosaggio	3	1	3

2.6 Individuazione dei Punti Critici di Controllo

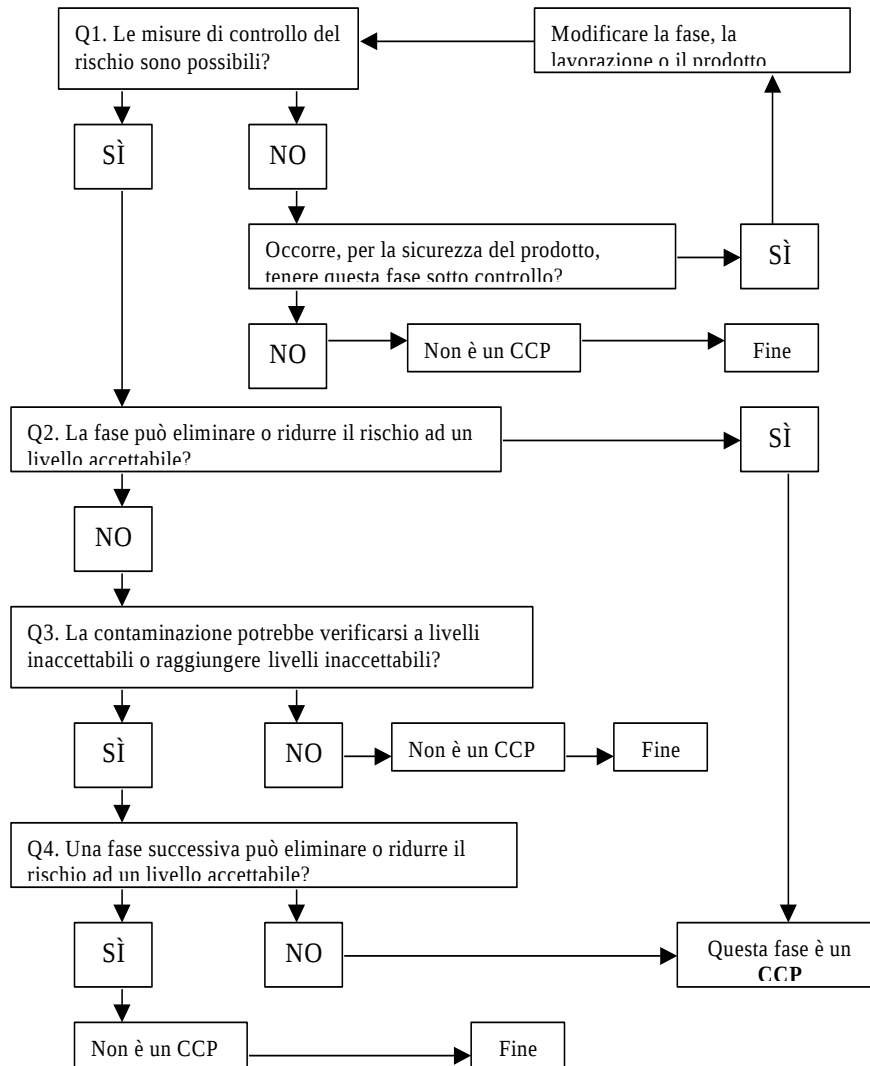
Il metodo HACCP prevede a questo punto che mediante l'applicazione di uno schema logico, il cosiddetto albero delle decisioni, si giunga ad individuare tutte le fasi mediante le quali sia possibile eliminare o ridurre il pericolo stesso.

Questo albero delle decisioni è costituito da una serie di domande a cui è possibile rispondere esclusivamente 'SI' o 'NO' e facilita l'individuazione dei *Punti Critici di Controllo*.

Per ogni materia prima



Per ogni fase del processo



Molte operazioni sono potenzialmente in grado di causare una contaminazione o una moltiplicazione batterica a livelli inaccettabili.

Di seguito verranno quindi indicate le principali fasi del processo produttivo che possono determinare l'insorgenza di un pericolo per il consumatore, i rischi che si possono determinare in queste fasi e le misure che si possono attuare per il loro controllo.

Fase	Rischio	Misura di controllo
Acquisto materie prime/ricevimento	Presenza di: contaminazioni fungine contaminazioni batteriche frammenti di insetti e animali mercurio	Referenziamento fornitori Formazione del personale Dichiarazione di conformità del prodotto Certificati di analisi dei prodotti Integrità delle confezioni Controllo sensoriale Controllo della data di scadenza
Conservazione materie prime	Moltiplicazione microbica Contaminazioni fungine Contaminazioni batteriche Frammenti di insetti e animali Disinfestanti Detergenti e disinfettanti	Formazione del personale Rispetto delle temperature di conservazione Integrità delle confezioni Rotazione delle scorte Piano di pulizia e disinfezione dei locali Piano di disinfestazione e derattizzazione dei locali Protezione prodotti Manutenzione impianti
Manipolazione dell'impasto	Moltiplicazione microbica Contaminazioni fungine Contaminazioni batteriche Frammenti metallo Frammenti di vetro, ceramica e porcellana Capelli e peli Frammenti di insetti e animali Detergenti e disinfettanti Oli e grassi minerali lubrificanti Aromi, conservanti ed additivi scaduti od in sovradosaggio	Formazione del personale Piano di pulizia e disinfezione dei locali Piano di pulizia e disinfezione delle attrezzature Piano di disinfestazione e derattizzazione dei locali Piano di manutenzione attrezzature Rispetto tempi e temperature
Conservazione del prodotto finito a bassa temperatura	Moltiplicazione microbica Contaminazioni fungine Contaminazioni batteriche Frammenti di vetro, ceramica e porcellana Capelli e peli Frammenti di insetti e animali Detergenti e disinfettanti	Formazione del personale Piano di pulizia e disinfezione dei frigoriferi Piano di manutenzione attrezzature Rispetto della durata di conservazione Protezione prodotti

2.7 Determinazione dei limiti critici per ogni CCP individuato

Devono essere individuati i limiti critici per ogni CCP, in altre parole, i valori entro i quali devono rimanere i parametri da monitorare. Normalmente vengono presi in considerazione misurazioni di temperatura, umidità, pH, Aw, e parametri sensoriali, quali odore ed aspetto.

2.8 Definizione di un sistema di monitoraggio per ogni CCP

La sorveglianza dei CCP costituisce il nono punto del sistema HACCP ed indica un insieme di operazioni volte a mantenere i parametri all'interno dei rispettivi limiti critici stabiliti. In altre parole, è necessario assicurare in ogni momento il rispetto dei limiti critici prefissati per garantire la sicurezza igienica del prodotto.

Esempi di sorveglianza applicabili nel settore dei prodotti di gastronomia sono:

- 🔔 Controllo visivo delle materie prime (integrità confezioni, aspetto, data di scadenza)
- 🔔 Controllo della temperatura e dei tempi di cottura
- 🔔 Controllo della temperatura dei frigoriferi

Il monitoraggio dovrebbe idealmente fornire queste informazioni in tempo utile, affinché possa essere intrapresa un'azione correttiva per mantenere il controllo del processo prima che ci sia la necessità di rifiutare il prodotto. Se il monitoraggio non è continuo, allora la sua frequenza deve essere sufficiente a garantire che i CCP siano sotto controllo.

2.9 Definizione delle azioni correttive per le eventuali non conformità

Avendo stabilito dei rischi e delle procedure di sorveglianza, è necessario a questo punto stabilire delle azioni correttive cioè degli interventi che dovranno essere attuati ogni volta che un parametro superi i limiti critici. Per poter essere efficaci è necessario che siano definite e programmate. Così ad esempio:

- Difetti delle materie prime (sacchi di farina lesionati) ? → Respingere la fornitura
- Materie prime scadute ? → Eliminare il prodotto
- Tracce di insetti ? → Ripetere la disinfestazione e rivedere il piano di disinfestazione
- Tracce di sporco ? → Ripetere le operazioni di pulizia
- Operazioni scorrette ? → Richiamare l'operatore e rivedere il piano di formazione
- Temperatura non conforme ? → Eliminare il prodotto - Manutenzione frigorifero

Le operazioni correttive devono essere attuabili immediatamente o in tempi molto brevi al fine di ritornare nel minor tempo possibile alle condizioni di sicurezza per il prodotto.

Nel caso in cui le azioni correttive non fossero possibili o risultassero in ogni caso tardive, è necessario eliminare il prodotto.

2.10 Tabella riassuntiva piano HACCP

FASE	ACQUISTO MATERIE PRIME / RICEVIMENTO
RISCHIO	Presenza di: contaminazioni fungine contaminazioni batteriche frammenti di insetti e animali mercurio
MISURA DI CONTROLLO	Referenziamento fornitori Formazione del personale Dichiarazione di conformità del prodotto

	Certificati di analisi dei prodotti Integrità delle confezioni Controllo sensoriale Controllo della data di scadenza
LIMITI	Assenza di segni di deterioramento e/o infestazione Confezioni integre Normative
METODO MONITORAGGIO	Ispezione visiva Controllo documentazione di conformità Controllo certificati di analisi
FREQUENZA MONITORAGGIO	Ogni consegna
AZIONI CORRETTIVE	Respingere la fornitura

FASE	CONSERVAZIONE MATERIE PRIME
RISCHIO	Moltiplicazione microbica Contaminazioni fungine Contaminazioni batteriche Frammenti di vetro, ceramica e porcellana Capelli e peli Frammenti di insetti e animali Detergenti e disinfettanti
MISURA DI CONTROLLO	Formazione del personale Rispetto delle temperature di conservazione Integrità delle confezioni Rotazione delle scorte Piano di pulizia e disinfezione dei locali Piano di disinfestazione e derattizzazione dei locali Protezione prodotti Manutenzione impianti
LIMITI	Assenza segni di deterioramento e/o infestazione Confezioni integre Temperature di conservazione
METODO MONITORAGGIO	Ispezione visiva Verifica temperature
FREQUENZA MONITORAGGIO	Periodica
AZIONI CORRETTIVE	Eliminazione materie prime alterate Revisione del piano di formazione del personale Formazione supplementare Pulizia e disinfezione straordinaria Disinfestazione e derattizzazione straordinaria Manutenzione straordinaria degli impianti

FASE	MANIPOLAZIONE IMPASTO
RISCHIO	Moltiplicazione microbica Contaminazioni fungine Contaminazioni batteriche Frammenti metallo

	Frammenti di vetro, ceramica e porcellana Capelli e peli Frammenti di insetti e animali Detergenti e disinfettanti Aromi, conservanti ed additivi scaduti od in sovradosaggio
MISURA DI CONTROLLO	Formazione del personale Piano di pulizia e disinfezione dei locali Piano di pulizia e disinfezione delle attrezzature Piano di disinfestazione e derattizzazione dei locali Piano di manutenzione attrezzature Rispetto tempi e temperature
LIMITI	Assenza corpi estranei Tempi e temperature Superfici e attrezzature pulite Normative
METODO MONITORAGGIO	Ispezione visiva Controllo microbiologico periodico superfici ed attrezzature
FREQUENZA MONITORAGGIO	Ad ogni lavorazione
AZIONI CORRETTIVE	Eliminazione preparazioni contaminate Eliminazione materie prime non conformi Revisione del piano di formazione del personale Formazione supplementare Pulizia e disinfezione straordinaria Disinfestazione e derattizzazione straordinaria Manutenzione straordinaria delle attrezzature

FASE	CONSERVAZIONE DEL PRODOTTO FINITO A BASSA TEMPERATURA
RISCHIO	Moltiplicazione microbica Contaminazioni fungine Contaminazioni batteriche Frammenti di vetro, ceramica e porcellana Capelli e peli Frammenti di insetti e animali Detergenti e disinfettanti
MISURA DI CONTROLLO	Formazione del personale Piano di pulizia e disinfezione dei frigoriferi Piano di manutenzione attrezzature Rispetto della durata di conservazione Protezione prodotti Rotazione prodotti
LIMITI	Assenza corpi estranei Assenza segni di deterioramento e/o infestazione Temperatura di conservazione
METODO MONITORAGGIO	Ispezione visiva Misurazione temperature
FREQUENZA MONITORAGGIO	Periodica

AZIONI CORRETTIVE	Eliminazione del prodotto contaminato o alterato Manutenzione impianti Revisione del piano di formazione del personale Formazione supplementare Pulizia e disinfezione straordinaria delle attrezzature
--------------------------	---

2.11 Definizione delle procedure di verifica

Il piano di autocontrollo non costituisce un elemento statico, ma dinamico di controllo della produzione cioè può subire delle modifiche in relazione a migliori conoscenze del prodotto, a mutamenti nel processo produttivo, alla constatazione dell'inefficacia di alcune sue procedure.

Le verifiche costituiscono uno degli elementi principali di un piano di autocontrollo in quanto consentono di verificarne l'affidabilità.

Le verifiche dovrebbero essere basate su ispezioni periodiche, su un piano di analisi chimiche, fisiche e microbiologiche, sulla raccolta dei reclami e delle osservazioni pervenute dai consumatori.

Così ad esempio se ispezionando un magazzino si rilevano dei prodotti infestati o tracce di roditori, vuol dire che la procedura di disinfestazione non è stata efficace o non è stata applicata correttamente e quindi sarà necessario intervenire su queste due parti del piano per riportare in condizioni di sicurezza la produzione.

Sono da evitarsi i piani di controllo analitico troppo complessi in quanto il loro costo non giustifica i risultati in termini di miglioramento della sicurezza del prodotto.

Per quanto concerne le temperature di conservazione è bene che i frigoriferi vengano periodicamente tarati e, se possibile, dotati di sistemi in grado di rilevare e segnalare agli operatori eventuali innalzamenti della temperatura di conservazione.

Non è di solito possibile attivare procedure particolari di identificazione dei lotti o di ritiro dal mercato in quanto la vendita diretta al consumatore finale impedisce il richiamo dei prodotti non idonei. Inoltre essendo il consumo pressoché immediato, una procedura di richiamo risulterebbe comunque inefficace ed intempestiva.

2.12 Definizione delle modalità di registrazione e conservazione della documentazione

Il D.Lgs 155/97 prevede che il responsabile dell'industria alimentare tenga a disposizione dell'autorità competente preposta al controllo tutte le informazioni concernenti la natura, la frequenza ed i risultati ottenuti dall'applicazione del sistema di autocontrollo.

La documentazione dovrebbe comprendere :

- ☐ La copia di queste linee guida e dell'eventuale manuale di corretta prassi igienica
- ☐ Tutta la documentazione relativa all'autorizzazione sanitaria
- ☐ I libretti sanitari di tutti gli addetti
- ☐ La documentazione sulla formazione del personale (attestati, diplomi ecc.)
- ☐ Copia della documentazione fornita al personale
- ☐ Copia della planimetria dei locali
- ☐ L'inventario delle attrezzature
- ☐ L'elenco dei fornitori
- ☐ Le schede tecniche e/o le dichiarazioni di conformità per ogni materia prima
- ☐ Le schede di sicurezza dei prodotti di disinfezione
- ☐ Il diagramma di flusso per ognuna delle tipologia produttive
- ☐ Il ricettario
- ☐ Le procedure scritte adottate per la pulizia e la manutenzione dei locali, oppure la copia dei contratti con le ditte di pulizia e manutenzione
- ☐ Le procedure scritte per la disinfestazione e derattizzazione, oppure la copia del contratto con le ditte di disinfestazione e derattizzazione

- 📄 I certificati e/o risultati di analisi eventualmente fatte sulle materie prime, sulle superfici o sui prodotti
- 📄 Le schede di rilevazione delle temperature
- 📄 Le lettere di reclamo inviate ai fornitori o ricevute
- 📄 Le schede di manutenzione delle apparecchiature
- 📄 Documenti comprovanti l'esecuzione, pianificata e straordinaria, della manutenzione degli impianti
- 📄 Raccolta di informazioni sulle leggi riguardanti il proprio settore di attività

Non esiste una indicazione di legge su come tutta questa documentazione debba essere raccolta e conservata; pertanto il responsabile potrà scegliere la forma che gli pare più idonea e più semplice da gestire. Sono da evitare i piani troppo articolati in quanto possono risultare complessi da applicare, così come sono da evitare quelli eccessivamente semplicistici che non consentono un efficace controllo del processo produttivo.

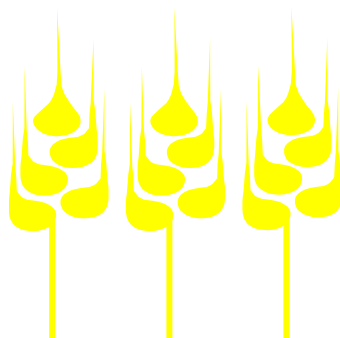
3. ESEMPIO DI MANUALE DI AUTOCONTROLLO

Nelle pagine che seguono vengono forniti due esempi di manuali di autocontrollo a cui i responsabili potranno ispirarsi per la redazione del proprio piano aziendale.

Il primo di questi presenta una maggiore complessità e quindi risulta più adatto per strutture particolarmente articolate mentre il secondo è più adatto per strutture a carattere familiare. Non sono completi in tutte le loro parti, ma vi sono riportati alcuni esempi di procedure, di moduli e di istruzioni per gli operatori.

Anche per quanto concerne la presentazione grafica si tratta di esempi e quindi è lasciato alla fantasia ed iniziativa dei singoli di individuare la veste grafica migliore per il proprio manuale

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5



Pastificio ROSSI

MANUALE AZIENDALE DI AUTOCONTROLLO ED IGIENE

Revisione	Data	Firme	
5		Direttore generale	Responsabile autocontrollo
4		Direttore generale	Responsabile autocontrollo
3		Direttore generale	Responsabile autocontrollo
2		Direttore generale	Responsabile autocontrollo
1		Direttore generale	Responsabile autocontrollo

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5
INDICE		

Sez.	Documento	
01	GENERALITÀ - Informazioni aziendali - Bibliografia di riferimento - Planimetria locali azienda con dislocazione attrezzature - Copia autorizzazione sanitaria comunale - Copia iscrizione C.C.I.A.A. - Libretti sanitari	
02	LOCALI Piano di pulizia e disinfezione dei locali . procedura per la pulizia dei locali . modulo per il rilievo esiti ispezioni pulizia locali Piano di disinfestazione e derattizzazione locali . procedura per la disinfestazione e la derattizzazione . modulo per il rilievo esiti ispezioni piano di disinfestazione e derattizzazione Piano di manutenzione dei locali . procedura per la manutenzioni locali . modulo per il rilievo esiti ispezioni manutenzione locali	
03	ATTREZZATURE Piano di pulizia e disinfezione attrezzature . procedura per la pulizia e la disinfezione attrezzature . modulo per il rilievo esiti ispezioni manutenzione attrezzature	
04	PRODUZIONE Piano approvvigionamento materie prime e materiali sussidiari . procedura ricevimento merci . modulo per la raccolta elenco fornitori Piano per l'approvvigionamento idrico . copia contratto fornitura . copia bollette quietanzate	
05	PERSONALE Piano di formazione del personale . procedura di formazione del personale . modulo consegna documentazione . modulo per la formazione del personale	
06	PIANO H.A.C.C.P.	
07	VERIFICA DEL SISTEMA HACCP	
	Allegati . Dichiarazione di conformità . Copia cartellonistica	

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5 PRO. ..
Sez. .. - LOCALI Procedura per la pulizia e la disinfezione dei locali		

Scopo: Ottemperare a quanto disposto dall’allegato del D.LGS. 155/97 Capitolo II.

Responsabilità:

.....

..... (facente funzioni)

Operatori:

Sig. - turni

OPPURE

Ditta incaricata per la pulizia dei locali

Indirizzo

CAP

Comune

Provincia

P.IVA

Data inizio contratto

Data termine contratto

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5
Sez. .. - LOCALI Procedura per la pulizia e la disinfezione dei locali		

Attività:

- *organizzazione dell'attività con indicazione dei locali da pulire e di quando pulire*
- *prodotti ed apparecchiature utilizzate (come devono essere usati cartellonistica)*
- *tecnica di pulizia adottata e condizioni operative*
- *ogni quanto vengono puliti vetri, pareti, soffitti, scarichi, WC etc*

Verifica:

- 1) Il Responsabile della procedura, ad intervalli di ... giorni, provvede ad effettuare visite ispettive in tutti i locali afferenti all'Azienda.
- 2) Nel corso della visita il Responsabile deve esaminare lo stato di pulizia di:
 - pavimenti e scarichi;
 - pareti;
 - soffitti e controsoffittature;
 - impianti di illuminazione;
 - infissi, porte e finestre;
 - servizi igienici e sistemi per il lavaggio delle mani;
 - stipetti e scaffali
 - spazi esterni.
- 3) Nel corso della visita il Responsabile deve riportare sul mod. le non conformità rilevate.
- 4) Qualora vengano rilevate delle non conformità il Responsabile dovrà segnalare entro le 24 ore successive all'operatore incaricato della pulizia le non conformità riscontrate e fare firmare dall'operatore la scheda di verifica per presa visione.
- 5) Entro le 48 ore successive il Responsabile dovrà effettuare una nuova visita ispettiva e riportare le non conformità rilevate e procedere come al punto 4).
- 6) Archiviare il mod. .

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5 PRO. ..
Sez. .. - ATTREZZATURE Procedura pulizia e disinfezione attrezzature		

Scopo: Ottemperare a quanto disposto dall'allegato del D.Lgs.. 155/97 Capitolo V.

Responsabilità:

.....

.....

_____ (facente funzioni)

Operatori:

Sig	
-----	--

Attività:

Procedura personalizzata con indicazione di:

- *organizzazione dell'attività con indicazione degli impianti da pulire e di quanto pulire*
- *prodotti ed apparecchiature utilizzate*
- *tecnica di pulizia adottata (concentrazioni, temperature, tempi di contatto)*

Verifica:

- 1) Il Responsabile a sua discrezione effettua visite ispettive e riporta sul MOD. .. le non conformità rilevate.
- 2) Qualora vengano rilevate delle non conformità il Responsabile dovrà segnalare immediatamente all'operatore incaricato della pulizia le non conformità riscontrate e fare firmare dall'operatore la scheda di verifica per presa visione.
- 3) Applicare le azioni correttive.
- 4) A lavoro ultimato dovrà effettuare una nuova visita ispettiva e, se necessario, procedere come al punto 2).
- 5) Archiviare il MOD. ...

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5 PRO. ..
Sez. .. - PRODUZIONE Procedura approvvigionamento materie prime ed ausiliari		

Scopo: Prevenire la possibile contaminazione delle materie prime e dei materiali ausiliari.

Responsabilità:

.....

.....

_____ (facente funzioni)

Attività:

- 1) Il Responsabile deve tenere aggiornato l’elenco fornitori (MOD. ..) e compilare il MOD. .. relativo ai prodotti acquistati dall’Azienda.
- 2) Il Responsabile deve richiedere al fornitore la scheda tecnica e/o il certificato di conformità secondo lo schema UNI CEI EN 45014 (mod.). Nel caso il fornitore non fosse in grado di fornire tale certificato escluderlo dall’elenco dei fornitori.
- 3) Il Responsabile deve archiviare le schede tecniche ed il MOD. ..
- 4) Qualora il Responsabile in modo diretto o su segnalazione degli addetti alla produzione verifichi la presenza di non conformità provvederà alla compilazione ed alla successiva archiviazione del mod. .

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5 PRO. ..
Sez. .. - PERSONALE Procedura di formazione personale		

Scopo: Ottemperare a quanto disposto dall’allegato del D.Lgs. 155/97 Capitolo VIII.

Responsabilità:

.....

.....

_____ (facente funzioni)

Attività:

- 1) In punti diversi dello stabilimento, negli spogliatoi e nei servizi igienici sono affissi, a cura del responsabile della produzione, appositi cartelli riportanti le norme igienico-sanitarie che le maestranze devono seguire nel corso del lavoro.
- 2) Il Responsabile provvede ad istruire tutto il personale sui rispettivi compiti in Azienda e sulle modalità di esecuzione delle procedure presenti in Azienda. In particolare la formazione deve essere effettuata in occasione di:
 - nuove assunzioni
 - cambiamenti di mansione del personale
 - modifiche impiantistiche
 - modifiche delle procedure e/o delle istruzioni di lavoro
 Tutto il personale, apponendo la propria firma sul MOD. .. attesta di essere stato debitamente istruito all’esecuzione delle proprie mansioni e di conoscere le procedure e le istruzioni di lavoro da eseguire.
- 3) Il Responsabile fornisce al personale dispense od altro materiale cartaceo riportante le norme igienico-sanitarie a cui fare riferimento nel corso del lavoro e ne registra la natura sul mod. che viene archiviato a cura del Responsabile.
- 4) L’Azienda parteciperà od organizzerà corsi periodici di aggiornamento e formazione del personale. Tali corsi saranno tenuti da docenti qualificati. Il Responsabile provvederà a registrare gli argomenti del corso, i docenti ed il personale che vi partecipa sul mod. Il personale attesterà, con la firma, la propria partecipazione. Il mod. dovrà essere archiviato.
- 5) L’efficacia della formazione sarà verificata mediante un test finale di apprendimento.

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5 MOD. ..
Sez. .. - MODULISTICA Modulo di ispezione pulizia locali		

Data	Firma responsabile	Riscontrata non conformità ?	
		SI	NO

Natura della non conformità

--

Firma per presa visione operatore pulizia

--

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5 MOD. ..
Sez. .. - MODULISTICA Modulo rilievo non conformità		

Data	Firma responsabile	Riscontrata non conformità ?	
		SI	NO

Natura della non conformità

--

Gestione della non conformità

--

Firma responsabile

--

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5 MOD. ..
Sez. .. - MODULISTICA Modulo per la dichiarazione di conformità		

Noi P.IVA residenti in
 Via/P.zza n°, CAP, Prov.
 dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il
 prodotto.....

identificato dal n° di lotto.....

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti leggi o norme

Dichiariamo inoltre di accettare le clausole contrattuali del regolamento per il conferimento sottoscritto
 in data

Data

(Nome e firma o timbratura equivalente della persona autorizzata)

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5 MOD. ..
Sez. .. - MODULISTICA Modulo di consegna documentazione		

Documenti forniti

Data	Cognome - Nome	Firma

Firma responsabile

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5 MOD. ..
Sez. .. - MODULISTICA Modulo per la formazione del personale		

Argomenti trattati

--

Data	Ore	Docenti	Firme

Con la firma del presente modulo i partecipanti attestano la partecipazione al corso.

Partecipanti	Firme

Firma responsabile

--

Azienda “XX”	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	Rev. Pag. 1/5 MOD. ..
Sez. .. - MODULISTICA Istruzione per il personale		

RICEVIMENTO MERCI

- ➔ **Controllare attentamente l'integrità delle confezioni**
- ➔ **Controllare le date di scadenza dei prodotti**

MANIPOLAZIONE PRODOTTI

- ➔ **Lavarsi accuratamente le mani prima di manipolare i prodotti**
- ➔ **Indossare un camice o altra sopravveste pulita ed un copricapo che deve contenere la capigliatura**
- ➔ **Non indossare anelli, bracciali, orologi, orecchini. Togliere penne, graffette ed altri oggetti dai taschini**
- ➔ **Non introdurre oggetti di vetro, graffette od altri piccoli oggetti metallici nei locali di lavorazione**
- ➔ **NEI LOCALI DI LAVORAZIONE É VIETATO FUMARE**

PULIZIA PAVIMENTI

- ➔ **Spazzare evitando di sollevare le particelle dal pavimento**
 - ➔ **Pulire con diluito in acqua**
 - ➔ **Sciacquare bene con acqua calda**
 - ➔ **Ogni giorni disinfettare con ... diluito in acqua**
- Lasciare agire per minuti poi sciacquare con acqua**

	Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene
--	---



Pastificio ROSSI

***MANUALE AZIENDALE
DI
AUTOCONTROLLO ED IGIENE***

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda “xx”	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Indice

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Informazioni aziendali

Ragione sociale	
Indirizzo Azienda	
P. IVA	
C.F.	
Numero iscrizione CCIAA	
A.S.L. di appartenenza	
Legale rappresentante	
Indirizzo legale rappresentante	
C.F.	
Responsabile sistema autocontrollo	

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Bibliografia di riferimento

Codex Alimentarius - *Guidelines for the application of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) system*. Alinorm 93/13, Roma, 1993.

Decreto Legislativo del 26 maggio 1997, n. 155 - *Attuazione delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari*. Supplemento ordinario alla G.U. n. 136 del 13.6.1997.

Decreto Presidente della Repubblica del 14 gennaio 1997, n. 54 - *Regolamento recante attuazione delle direttive 92/46 e 92/47/CEE in materia di produzione e immissione sul mercato di latte e di prodotti a base di latte*. Supplemento ordinario alla G.U. n. 59 del 12.3.1997.

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda “xx”	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Planimetria locali aziendali con dislocazione attrezzature

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda “xx”	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Copia autorizzazione sanitaria comunale

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Piano di pulizia e disinfezione locali

Scopo: Ottemperare a quanto disposto dall'allegato del D.Lgs. 155/97 Capitolo II.

Attività:

- organizzazione dell'attività con indicazione dei locali da pulire e di quando pulire
- prodotti ed apparecchiature utilizzate (come devono essere usati, cartellonistica)
- tecnica di pulizia adottata e condizioni operative
- ogni quanto vengono puliti vetri, pareti, soffitti, scarichi, WC etc

Schede tecniche prodotti detergenti e disinfettanti	
Prodotto	Caratteristiche

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Piano di disinfestazione e derattizzazione locali

Scopo: Ottemperare a quanto disposto dall'allegato del D.Lgs. 155/97 Capitolo II e Capitolo VI.

Responsabile: _____

OPPURE

Ditta incaricata per la disinfestazione e derattizzazione dei locali

Indirizzo

CAP

Comune

Provincia

P.IVA

Data inizio contratto

Data termine contratto

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Attività:

- 1) Il Responsabile deve riportare su di una copia della piantina topografica dell'azienda aggiornata (riportare la data di edizione) la dislocazione delle esche utilizzate e numerare le singole postazioni con un numero progressivo. Ogni variazione nella collocazione delle postazioni è riportata attraverso un aggiornamento della piantina.
- 2) Il Responsabile deve riportare sulla tabella le indicazioni necessarie per identificare le esche impiegate ed allegare al Manuale le schede tecniche dei prodotti utilizzati. Il Responsabile avrà cura di aggiornare la tabella ogniqualvolta venga sostituita una delle esche.
- 3) Il Responsabile deve giornalmente controllare le esche e provvedere alla loro sostituzione, se necessaria.
- 4) Il Responsabile deve provvedere affinché tutte le aperture siano dotate di reti adeguate ad impedire l'ingresso agli insetti e presso tutti i locali siano presenti delle trappole elettriche a luce azzurra.
- 5) Con cadenza settimanale il Responsabile deve provvedere all'asportazione degli insetti raccolti nelle apposite bacinelle delle trappole mentre con cadenza giornaliera deve verificare l'accensione delle lampade stesse. Nel caso una o più lampade non si accendessero deve prontamente intervenire e provvedere alla riparazione od alla sostituzione.
- 6) Nel caso si proceda ad un intervento di disinfestazione e/o derattizzazione la ditta esecutrice deve emettere la scheda tecnica di documentazione dell'intervento. Tale scheda verrà archiviata a cura del Responsabile.

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda “xx”	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Schede tecniche esche		
Postazione	Prodotto	Caratteristiche

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Piano manutenzione locali

Scopo: Ottemperare a quanto disposto dall'allegato del D.Lgs. 155/97 Capitolo II.

Attività:

- 1) Il Responsabile aziendale almeno due volte all'anno provvede ad effettuare visite ispettive in tutti i locali afferenti all'Azienda. Nel corso della visita il Responsabile deve esaminare lo stato di manutenzione di:
 - pavimenti e scarichi;
 - pareti;
 - soffitti e controsoffittature;
 - impianti di illuminazione;
 - infissi, porte e finestre;
 - servizi igienici e mezzi per il lavaggio delle mani;
 - stipetti e scaffali;
 - impianti elettrici,
 - impianti idraulici e termo-idraulici;
 - impianti vari (gas, vapore, fumi ecc);
 - impianti antincendio.

- 2) Qualora vengano rilevate delle non conformità il Responsabile dovrà provvedere direttamente, o richiedendo l'intervento di una Ditta di manutenzione, al ripristino delle condizioni di conformità.

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Piano di pulizia e disinfezione attrezzature

Scopo: Ottemperare a quanto disposto dall'allegato del D.LGS. 155/97 Capitolo V.

Attività:

Procedura personalizzata con indicazione di:

- organizzazione dell'attività con indicazione degli impianti da pulire e di quando pulire
- prodotti ed apparecchiature utilizzate
- tecnica di pulizia adottata (concentrazioni, temperature, tempi di contatto)

Schede tecniche prodotti detergenti e disinfettanti	
Prodotto	Caratteristiche

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Piano approvvigionamento materie prime

Scopo: Prevenire la possibile contaminazione delle materie prime.

Attività:

- 1) Il Responsabile deve tenere aggiornato l'elenco dei fornitori e delle materie prime acquisite.
- 2) Il Responsabile deve richiedere al fornitore la scheda tecnica e/o il certificato di conformità secondo lo schema UNI CEI EN 45014 (Vedere Allegato). Nel caso il fornitore non fosse in grado di fornire tale certificato escluderlo dall'elenco dei fornitori.
- 3) Ad ogni fornitura il Responsabile deve verificare lo stato igienico-sanitario della fornitura e nel caso riscontrasse delle non-conformità deve respingere la fornitura o le confezioni che risultassero non idonee e registrare sull'apposito modulo la non conformità

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Scheda fornitori			
Materia prima	Ditta fornitrice	Caratteristiche	Confezione

Scheda non-conformità			
Data	Prodotto	Ditta fornitrice	Natura della non-conformità

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda “xx”	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Piano di gestione dei residui lavorazione

Scopo: Ottemperare a quanto disposto dall'allegato del D.Lgs. 155/97 Capitolo VI.

Attività:

Procedura personalizzata con indicazione di:

- *organizzazione dell'attività con indicazione della destinazione dei residui*
- *prodotti ed apparecchiature utilizzate*

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda “xx”	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Copia del contratto di fornitura acqua e bollette

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda “xx”	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Copia dei referti di potabilizzazione dell’acqua aziendale

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene		
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023			Pag.

Piano di formazione del personale

Scopo: Ottemperare a quanto disposto dall'allegato del D.Lgs. 155/97 Capitolo VIII.

Attività:

- 1) In punti diversi dello stabilimento, negli spogliatoi e nei servizi igienici sono affissi, a cura del responsabile della produzione, appositi cartelli riportanti le norme igienico-sanitarie che le maestranze devono seguire nel corso del lavoro.
- 2) Il Responsabile provvede ad istruire tutto il personale sui rispettivi compiti in Azienda e sulle modalità di esecuzione delle procedure presenti in Azienda. In particolare la formazione deve essere effettuata in occasione di:
 - nuove assunzioni
 - cambiamenti di mansione del personale
 - modifiche impiantistiche
 - modifiche delle procedure e/o delle istruzioni di lavoro
 Tutto il personale attesta, firmando nella apposita tabella di essere stato debitamente istruito all'esecuzione delle proprie mansioni e di conoscere le procedure e le istruzioni di lavoro da eseguire.
- 3) Il Responsabile fornisce al personale delle dispense od altro materiale cartaceo riportante le norme igienico-sanitarie a cui fare riferimento nel corso del lavoro e ne registra la natura.
- 4) L'Azienda parteciperà od organizzerà corsi annuali di aggiornamento e formazione del personale. Tali Corsi saranno tenuti da docenti qualificati. Il Responsabile provvederà a registrare gli argomenti del corso, i docenti ed il personale che vi partecipa.

Formazione personale aziendale					
Istruzione interna					
Firma					
Corso formazione					
Firma					
Corso formazione					
Firma					
Corso formazione					
Firma					

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Piano HACCP - Gruppo di lavoro

Il gruppo di lavoro è costituito da:

Sig. titolare dell'azienda
 Sig. ????
 Sig. ???????
 Sig. responsabile del laboratorio

In data il gruppo di lavoro si è riunito presso i locali della ditta individuando il Sig. quale responsabile dell'autocontrollo.

Firma dei partecipanti

.....

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda “xx”	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Piano HACCP - Diagramma di flusso

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Piano HACCP - Punti critici

Il sottoscritto in qualità di Responsabile dell'autocontrollo dell'Azienda con la presente dichiara quanto segue:

Per la individuazione dei punti critici si fa riferimento a quanto riportato dalle "Linee guida per la realizzazione di un sistema aziendale di autocontrollo"

Sulla base di quanto riportato nei suddetti documenti, i possibili rischi del processo di produzione sono:

In relazione al/ai processo/i produttivo/i adottato in Azienda i rischi che verranno presi in considerazione dal piano HACCP sono:

Firma

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Verifica piano HACCP

Scopo: Consentire la verifica periodica del piano HACCP.

Attività:

- 1) Il Responsabile deve con cadenza annuale riunire il gruppo di lavoro che ha stilato il piano HACCP.
- 2) Il gruppo deve prendere visione di tutte le non conformità riscontrate e delle modalità di risoluzione delle stesse e degli eventuali reclami pervenuti.
- 3) Sulla base di quanto emerso dal suddetto controllo il gruppo deve provvedere a:
 - a) Sostituire od adeguare le procedure adottate in Azienda interessate dalle non conformità
 - b) Sostituire od adeguare le istruzioni di lavoro adottate in Azienda
 - c) Sostituire od adeguare le attrezzature aziendali che hanno generato in modo sistematico delle non conformità
- 4) Il gruppo deve provvedere alla revisione del manuale nelle parti interessate.
- 5) Il Responsabile dovrà provvedere alla formazione del personale sulle modifiche apportate al piano di autocontrollo.

		Manuale Aziendale di Autocontrollo ed Igiene	
Azienda "xx"	Data edizione : 10/04/2023		Pag.

Cartellonistica aziendale

RICEVIMENTO MERCI

- ➔ Controllare attentamente l'integrità delle confezioni
- ➔ Controllare le date di scadenza dei prodotti

MANIPOLAZIONE PRODOTTI

- ➔ Lavarsi accuratamente le mani prima di manipolare i prodotti
- ➔ Indossare un camice o altra sopravveste pulita ed un copricapo che deve contenere la capigliatura
- ➔ Non indossare anelli, bracciali, orologi, orecchini. Togliere penne, graffette ed altri oggetti dai taschini
- ➔ Non introdurre oggetti di vetro, graffette od altri piccoli oggetti metallici nei locali di lavorazione
- ➔ **NEI LOCALI DI LAVORAZIONE É VIETATO FUMARE**

PULIZIA PAVIMENTI

- ➔ Spazzare evitando di sollevare le particelle dal pavimento
 - ➔ Pulire con diluito in acqua
 - ➔ Sciacquare bene con acqua calda
 - ➔ Ogni giorni disinfettare con ... diluito in acqua
- Lasciare agire per minuti poi sciacquare con acqua

4.DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Decreto Legislativo 26 maggio 1997 n. 155 - Attuazione delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari - G.U. n. 136 del 13 giugno 1997

Circolare Ministero Sanità 26 gennaio 1998 n. 1 - Aggiornamento e modifica della circolare n. 21 del 28 luglio 1995 recante: "Disposizioni riguardanti l'elaborazione dei manuali di corretta prassi igienica in applicazione del decreto legislativo 26 maggio 1997 n. 155"

Peri C., Zanoni B., Pagliarini E., Giovannelli G. - Linee guida per la messa a punto dei sistemi aziendali di autocontrollo dell'igiene. Il metodo Peri - Centro Studi sull'alimentazione "G.A.Sada", Milano

Mortimore A., Wallace C. - HACCP A practical approach - Chapman & Hall, Londra, 1994

Rizzatti L., Rizzatti E. - Tutela igienico sanitaria degli alimenti e bevande e dei consumatori - Ed. Il Sole 24 Ore, Milano, 1997

Tarditi M. – Manuale di corretta prassi igienica per l'applicazione della normativa in materia di autocontrollo in attività di salumerie, gastronomie, pescherie, rivendite di salumi e ortofrutta – Ed. FIDA, Roma