

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Struttura Complessa Igiene Alimenti e Nutrizione

Via P. de' Ralli n. 3 - 34128 – Trieste - Tel. 040/3997507 - 7509 - 7513 Fax 040/3997514

La redazione di un documento di autocontrollo

CHE COS'E' IL DOCUMENTO DI AUTOCONTROLLO ?

E' un documento che riporta un programma di

- azioni preventive utili a ridurre, controllare, eliminare i pericoli per la sicurezza degli alimenti e di
- azioni correttive necessarie per minimizzare i rischi per la salute nel caso in cui tali pericoli comunque si verificassero.

A CHE COSA SERVE?

E' uno strumento indispensabile per l'impresa per gestire tutte le fasi di lavoro in modo da assicurare la maggior sicurezza possibile dell'alimento destinato ai clienti/consumatori

CHI LO DEVE PREDISPORRE?

Deve essere predisposto da chi ha una conoscenza diretta del processo produttivo e delle modalità di gestione dell'impresa.

Un "esperto" esterno, se incaricato di tale compito dall'OSA, deve elaborare il documento in stretta collaborazione con gli addetti e facendo specifico riferimento alla realtà produttiva del committente.

CHE COSA SI INTENDE PER?

VEDI GLOSSARIO

PER LA STESURA DEL DOCUMENTO E' NECESSARIO TENER CONTO:

- a) dei rischi per la salute che possono derivare dalla contaminazione degli alimenti che l'impresa produce, somministra, trasporta, vende
- b) delle norme vigenti sull'igiene degli alimenti.
- c) della natura dell'impresa (tipologia di attività e di alimenti trattati)

In relazione alla complessità del processo produttivo, le imprese possono predisporre il piano di autocontrollo utilizzando:

1. **"PREREQUISITI" (o PROCEDURE OPERATIVE):** sono attività di base ritenute necessarie per controllare pericoli che possono manifestarsi in tutte le fasi di lavoro (es. pulizia e disinfezione). Possono far riferimento alle Buone pratiche igieniche e di lavorazione (**GHP e GMP**) e essere integrate dai Manuali di corretta prassi igienica redatti per i diversi settori alimentari
2. **IL METODO HACCP** per la gestione di attività/fasi non sufficientemente controllate dai prerequisiti.

L'applicazione integrale del metodo HACCP prevede:

- una puntuale e completa **analisi dei pericoli**
- l'identificazione, attraverso l'albero delle decisioni, di **punti critici di controllo** (CCP) laddove i pericoli non sono gestibili con l'applicazione dei prerequisiti
- l'adozione di un costante **monitoraggio e verifica** dell'efficacia delle misure preventive e correttive appositamente messe in atto.

QUALI DEVONO ESSERE I CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI AUTOCONTROLLO?

il documento di autocontrollo nelle piccole/medie imprese deve essere articolato in:

- 1) Presentazione **dell'impresa alimentare**
- 2) Descrizione/documentazione dei **prerequisiti**, ovvero delle caratteristiche strutturali e modalità operative che devono essere garantite per essere compatibili con la produzione di alimenti sicuri ed integri.
I prerequisiti individuati in questo lavoro sostanzialmente coincidono con i **campi d'esame** (item) che vengono valutati nel corso del controllo ufficiale da parte dell'Autorità competente (Azienda per i Servizi Sanitari).
- 3) Sviluppo del **sistema HACCP** (Piano HACCP), qualora necessario, individuando il pericolo che, per le piccole imprese, è prevalentemente la presenza di germi patogeni specifici per le diverse tipologie di attività.

1) Presentazione dell'impresa alimentare:

deve comprendere:

- ◆ descrizione dell'azienda (identificazione, logistica tipologia di attività);
- ◆ i dati relativi al Responsabile dell'Impresa alimentare (OSA) in materia di sicurezza alimentare, nel rispetto della legislazione vigente;
- ◆ descrizione lavorazioni e/o menù:
 - tipologie prodotti preparati/ somministrati
 - attrezzature di lavoro

2) Descrizione /documentazione dei prerequisiti:

Le modalità di conduzione dell'impresa alimentare devono essere documentate in forma di **procedure "prerequisito" = programmi di attività e controllo sistematico delle condizioni operative necessarie per la produzione e commercializzazione di alimenti sicuri**

L'adozione di procedure "prerequisito" è essenziale per la semplificazione del documento di autocontrollo.

Le procedure devono essere specifiche: per la loro redazione è utile far riferimento alle Buone pratiche igieniche e di lavorazione (GHP e GMP) destinate a tutte le imprese (pulizia e disinfezione, controllo animali infestanti, potabilità dell'acqua, requisiti strutturali e loro manutenzione, gestione delle apparecchiature per le misurazioni, formazione e comportamento del personale, identificazione e rintracciabilità, ritiro e richiamo delle merci, gestione dei rifiuti).

CHE COS'E' UNA PROCEDURA ?

Una procedura descrive la sequenza logica di attività da svolgere per raggiungere un determinato risultato. Deve essere scritta, applicata e monitorata in modo sistematico.

QUALI SONO LE PRINCIPALI PROCEDURE "PREREQUISITO"?

Le principali procedure prerequisite corrispondono ai campi d'esame che vengono valutati nel corso del controllo Ufficiale:

1. Regolarità della documentazione
2. Requisiti strutturali e loro manutenzione
3. Procedura di selezione e verifica dei fornitori e delle forniture
4. Norme di comportamento del personale
5. Controllo delle temperature
6. Formazione del personale
7. Pulizia e Disinfezione
8. Controllo Animali infestanti
9. Potabilità dell'acqua
10. Identificazione, rintracciabilità, ritiro e richiamo degli alimenti
11. Gestione delle apparecchiature per le misurazioni
12. Gestione dei rifiuti
13. Modalità di definizione della conservabilità

CAMPI D'ESAME

3) **Sviluppo del sistema HACCP** (Piano HACCP)

Comporta una sistematica valutazione dei pericoli, lo sviluppo di sistemi di controllo e l'adozione di misure preventive.

Il Piano HACCP, proprio di ogni specifica attività, comprende:

a) la definizione del diagramma di flusso del/i processo/i e del/i prodotto/i:

- si descrivono gli schemi di preparazione, mediante una rappresentazione sequenziale, schematica ma esauriente, di **tutte le fasi** (diagrammi di flusso) che compongono il ciclo di lavorazione del/i prodotto/i (ad esempio ricezione materie prime -stoccaggio/conservazione a freddo/congelamento -produzione calda - produzione fredda ecc.)

b) **individuazione dei pericoli** per ciascuna fase produttiva (**1° principio**):

- identificazione in ogni fase dei punti nei quali deve essere applicato un controllo per prevenire, eliminare o ridurre a livelli accettabili un pericolo per la sicurezza dell'alimento.

CP: per i pericoli che non determinano direttamente la produzione di un alimento non sicuro possono essere individuati semplici punti di controllo (CP) che vengono gestiti in forma preventiva dal programma dei prerequisiti attraverso GMP o GHP

CCP: per i pericoli che possono causare la realizzazione di un prodotto non sicuro devono essere individuati dei Punti critici di controllo (CCP - Critical Control Point) che vengono controllati con le specifiche procedure previste per i CCP, sviluppate nei seguenti 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7° principio.

L'analisi dei pericoli prevede l'individuazione di tutti i pericoli potenziali raggruppati in 3 categorie: biologici, chimici e fisici, e una successiva identificazione dei pericoli specifici: ad es. Salmonella, prodotti fitosanitari, vetro.

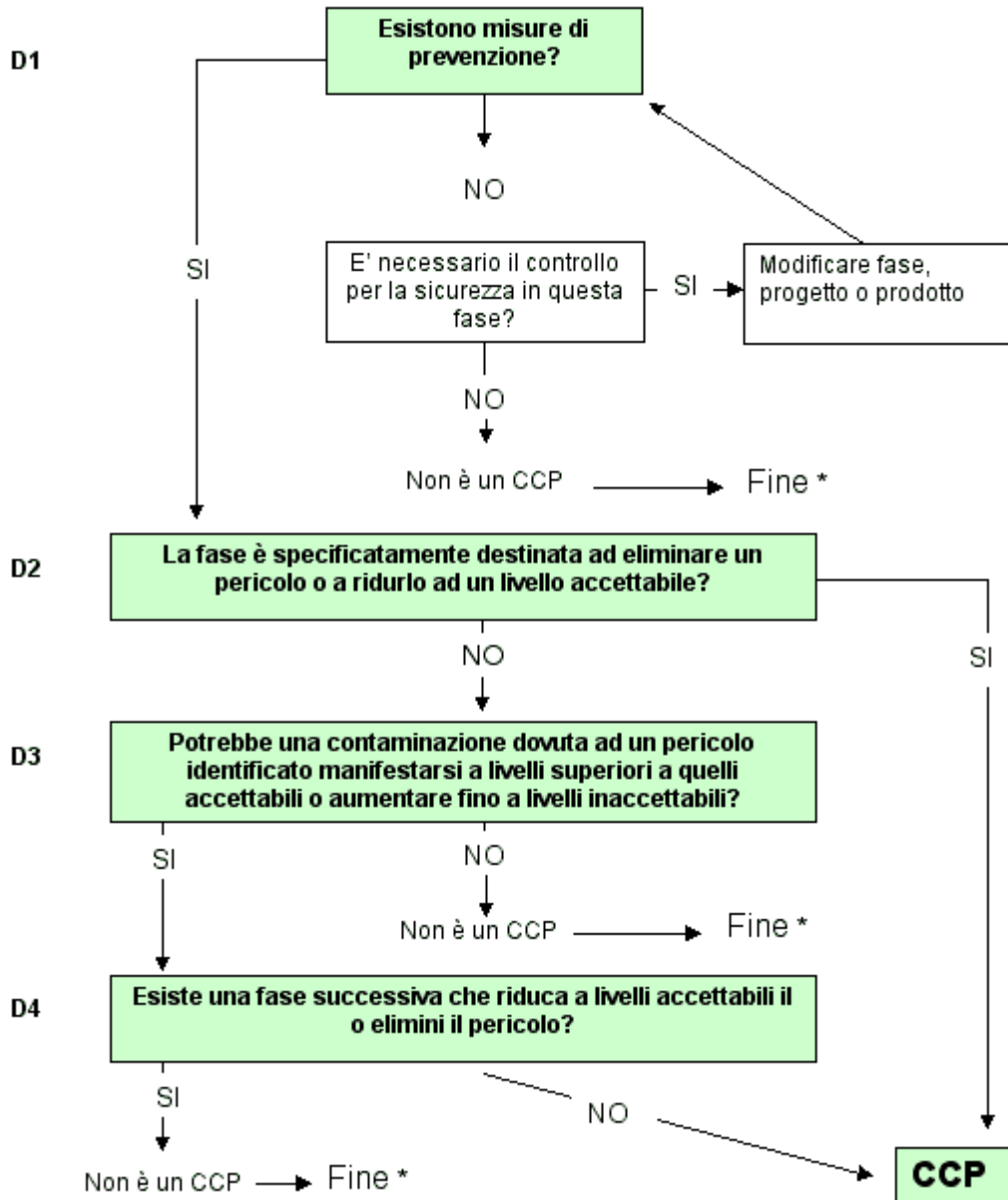
Pericolo potenziale	Pericolo specifico
p. biologico	Es. Salmonella
p. chimico	Es. residui prodotti fitosanitari
p. fisico	Es. vetro

In relazione ai pericoli valutati si procede all'applicazione **dell'albero delle decisioni** riportato nella pagina seguente, rispondendo alle domande in sequenza.

In ogni fase dovrebbero essere considerati tutti i pericoli che ragionevolmente ci si può aspettare accadano, o che possano essere introdotti in ogni fase della lavorazione.

Se per un pericolo identificato non esiste misura di controllo, il prodotto o processo dovrebbe essere modificato in modo da eliminare il pericolo o ridurlo a livelli accettabili o minimi.

L'Albero delle decisioni



Per utilizzare al meglio “l’albero delle decisioni”, si consiglia di applicare il seguente protocollo:

ad ogni fase del processo e per ogni rischio identificato rispondere ad ognuna delle quattro domande in sequenza

Domanda 1.

Esistono misure preventive per il rischio identificato?

Risposta: “SI”, sono in atto misure preventive, il gruppo deve procedere alla D. 2.

Risposta: “NO”, non sono in atto misure preventive, si deve determinare se sia necessario un controllo in questa fase per assicurare la sicurezza del prodotto.

Le D.3. e D.4. possono aiutare in questa determinazione.

Se in questa fase è necessario il controllo ma non è possibile attuare misure preventive adeguate, il gruppo deve proporre una modifica al processo/prodotto che sia accettabile, che venga messa in pratica.

Domanda 2.

La fase è destinata ad eliminare o ridurre la probabilità del verificarsi di un rischio ad un livello accettabile?

(Nel rispondere a questa domanda bisogna tenere conto dei dati tecnici rilevanti come: pH, AW, conservanti, ecc.)

Risposta: "SI" la fase considerata è un CCP, e il gruppo deve identificare più precisamente cosa sia critico: la fase del processo, la modalità operativa, la procedura, gli ingredienti...

Risposta: "NO", si procede alla D.3.

Domanda 3.

Può verificarsi una contaminazione con un rischio identificato che supera il livello accettabile o che può aumentare fino ad un livello inaccettabile?

Considerare se gli ingredienti usati, le persone, le attrezzature ecc. possano essere fonte di rischio e possano quindi contaminare il prodotto. Il gruppo deve rispondere SI a meno che non sia certo che la risposta è NO. Bisogna anche considerare l'effetto cumulativo di tappe successive del processo quando si risponde a questa domanda.

Risposta: "NO", la fase del processo non è un CCP.

Risposta: "SI", si procede alla D.4.

Domanda 4.

La fase successiva sarà in grado di eliminare i rischi identificati o di ridurre le probabilità che si verifichino ad un livello inaccettabile?

Se la risposta alla D. 3. è stata "SI", il gruppo deve esaminare in sequenza le tappe successive del processo indicate nel diagramma di flusso e determinare se qualche fase successiva eliminerà il rischio o lo ridurrà a livello accettabile. Le D.3. e D.4. sono da utilizzare insieme.

Risposta: "NO", si è identificato un CCP e bisogna a questo punto determinare cosa è critico: un ingrediente, una fase del processo, una procedura.

Risposta: "SI", la fase del processo considerata non è un CCP e si deve procedere nell'applicare "l'albero delle decisioni" alle successive fasi riportate dal diagramma di flusso.

c) Individuazione delle misure preventive di controllo del CCP (2° principio

per ogni pericolo CCP individuato devono essere individuate e indicate le misure preventive necessarie al fine di eliminare o ridurre la possibilità che il pericolo si verifichi

d) fissazione dei limiti critici (**3° principio**)

Per ogni misura preventiva adottata in corrispondenza di un CCP deve essere stabilito un limite critico corrispondente ad un valore estremo accettabile con per la sicurezza del prodotto. I limiti critici differenziano l'accettabilità dall'inaccettabilità e sono: definiti, misurabili, esatti e specifici (es. temperatura, tempo, ph, umidità relativa, concentrazione additivi...aspetto visivo). Possono essere ricavati dalla letteratura, dalla legislazione, da pareri di esperti

e) identificazione delle modalità di monitoraggio (**4° principio**).

A livello di ogni CCP è necessario definire e mettere in atto una procedura di osservazioni/misurazioni per garantire il rispetto dei limiti critici di quel CCP.

La procedura deve riportare il soggetto incaricato del monitoraggio, la frequenza e la modalità (es. registrazione automatica), prevedere la registrazione (data, ora, valore rilevato) e le misure adottate in caso di non conformità.

Il soggetto incaricato del monitoraggio deve possedere le conoscenze e il ruolo necessari ad adottare le misure correttive richieste.

f) definizione delle azioni correttive (**5° principio**).

Per ogni CCP devono essere definite azioni correttive specifiche, da applicare quando si verifica la tendenza verso la perdita del controllo di un CCP o il mancato rispetto del limite critico.

Devono eliminare le cause della deviazione, riportare il CCP sotto controllo e prevenire il ripetersi del problema ed evitare che prodotti pericolosi o inadatti possano raggiungere il consumatore. Possono quindi comportare la riduzione/sospensione dell'attività, il fermo di prodotti contaminati o sospetti di esserlo, il ritiro dal mercato, la bonifica e /o la distruzione degli stessi.

Per ogni azione correttiva deve essere specificato e registrato: chi la mette in atto e come (mezzi, operazioni, disposizioni).

g) definizione delle procedure di verifica (**6° principio**).

La verifica serve ad accertare se l'attività di sorveglianza a livello dei CCP è efficiente, cioè se il monitoraggio e le azioni correttive vengono attuati come previsto(ad es. rispetto delle istruzioni operative). E' una valutazione a lungo termine di tutti gli aspetti del Piano (diversamente dal monitoraggio che corrisponde a osservazioni in tempi molto brevi, in corrispondenza di un CCP).

Può prevedere l'osservazione delle modalità di monitoraggio e applicazione delle azioni correttive, la revisione della relativa documentazione, la verifica della taratura degli strumenti.

Deve essere prevista con una determinata frequenza.

Nelle piccole-medie imprese spesso non è possibile effettuare la verifica, in quanto chi esegue potrebbe coincidere con chi controlla.

h) definizione delle procedure di registrazione (**7° principio**).

Le registrazioni documentano che l'impresa sta lavorando secondo quanto stabilito dal Piano. Consentono di tacciare la "storia" di un prodotto, di controllare se vi è una tendenza al perdita del controllo, possono essere utili in caso di contenzioso legale. Sono indicate per l'attività di monitoraggio, per le azioni correttive, e i risultati della verifica.

I moduli devono essere semplici

Tutte le componenti di un Piano devono essere documentate (responsabilità, analisi dei pericoli, determinazione dei CCP, fissazione dei limiti critici, monitoraggio, verifica)

Alla luce di quanto esposto finora, si potrà preparare un piano di autocontrollo seguendo le indicazioni riportate nell' esempio allegato.

ESEMPIO di PIANO di AUTOCONTROLLO

1) Definizione dell'azienda e del prodotto

Definizione dell'azienda

Descrizione dell'azienda (identificazione, logistica tipologia di attività).
Nominativo dell'Operatore del Settore Alimentare (OSA) o del suo delegato

Ragione sociale _____

Indirizzo: _____

Tipologia di attività: _____

Legale responsabile: _____

Nominativo dell'Operatore del Settore Alimentare _____

Numero di registrazione nel Registro Operatori del Settore Alimentare : IT06101....

Definizione del prodotto

descrizione delle tipologie dei prodotti preparati e/o somministrati e/o menù e/o venduti: (es: panini, tramezzini ecc. , primi piatti a base di..., secondi piatti di carne tipo arrostiti, arrotolati, polpettoni, ecc., pesce, frittura, contorni di...ecc., prodotti di gastronomia e pasticceria forniti da laboratori autorizzati o prodotti in proprio).

Elenco dei prodotti / materie prime utilizzati nell'esercizio riconducibili a:

- D Bevande alcoliche e superalcoliche
- D Vino, birra, bibite
- D Prodotti confezionati pronti al consumo
- D Latte, formaggi, salumi
- D Ortofrutta
- D Carni fresche/ congelate
- D Pesce fresco/ congelato
- D Uova
- D Surgelati/ congelati
- D Generi vari, scatolame
- D Pane, pasta , farina
- D

D Il trasporto viene eseguito direttamente dal titolare dell'esercizio

In tal caso indicare le modalità di trasporto:

D Il trasporto viene eseguito direttamente dai fornitori

Per esercizi pubblici indicare se:

- D le pietanze somministrate vengono preparate su ordinazione e inviate immediatamente al consumo
- D subiscono un processo di abbattimento della temperatura e la successiva conservazione con rinvenimento

Sono presenti le seguenti attrezzature:

- D N° celle frigorifere
- D N° frigoriferi
- D N° abbattitori
- D N° congelatori
- D N° banchi surgelatori
- D N° celle di lievitazione
- D N° espositori frigoriferi
- D N° espositori riscaldati
- D N° macchina per il ghiaccio
- D N° macchina per la panna
- D N forni di cottura
- D N° friggitrice
- D N° piani di cottura
- D N° impastatrici
- D N mantecatori
- D N° pastorizzatori
- D N° planetarie
- D
- D

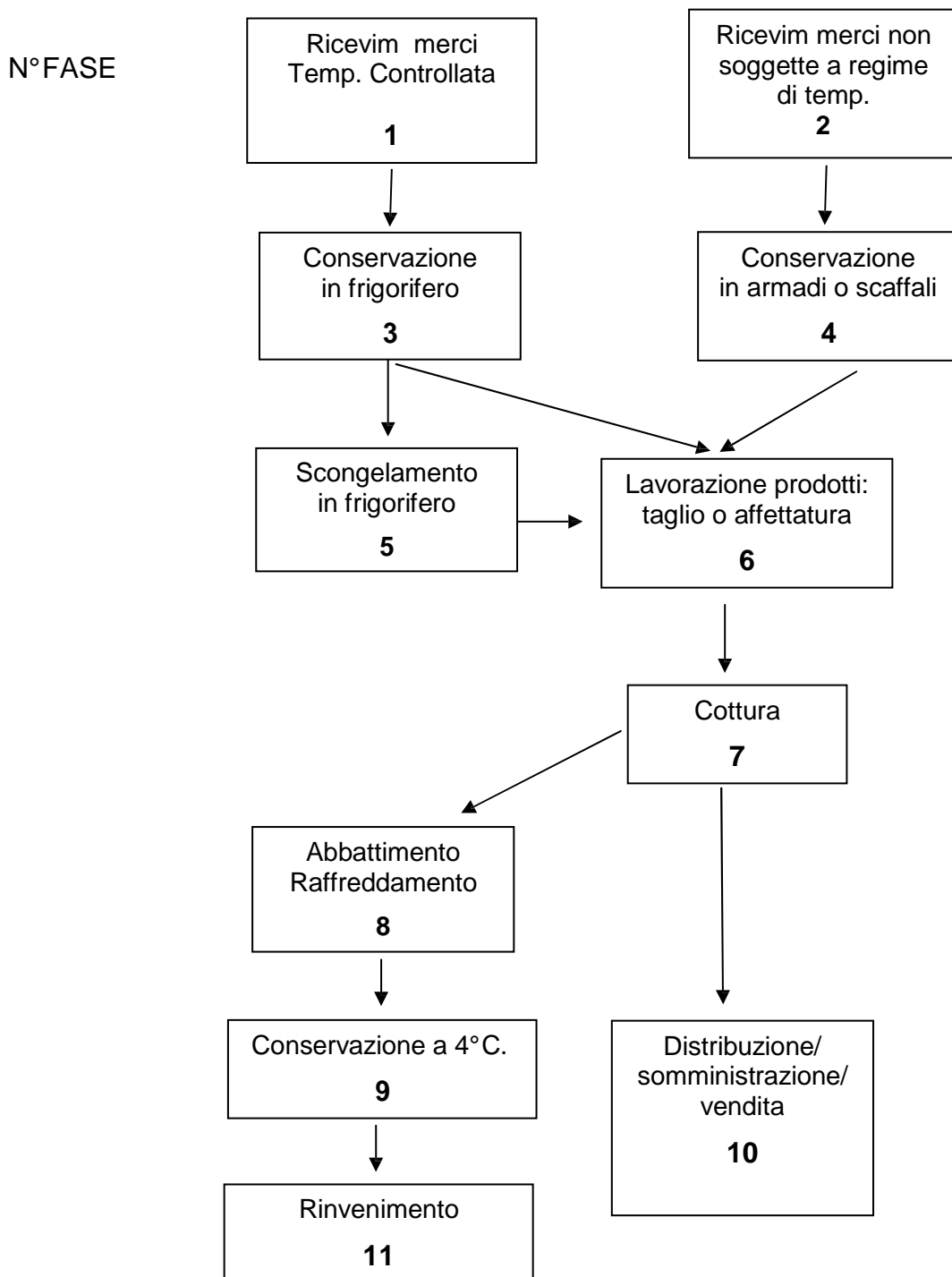
2) Descrizione dei processi produttivi

Le fasi principali di lavorazione devono essere inserite in un diagramma di flusso in cui va indicato se i pericoli individuati in tale fase vengono gestiti mediante l'applicazione dei prerequisiti o se rappresentano un CCP.

In generale possono gestire le varie fasi di lavoro mediante l'applicazione dei prerequisiti le imprese che:

- non svolgono alcuna attività di preparazione, produzione o trasformazione di prodotti alimentari, oppure che svolgono operazioni di preparazione degli alimenti molto semplici
- nello svolgimento delle proprie attività seguono procedure consolidate, che costituiscono parte della normale formazione professionale.

Nelle imprese che svolgono attività diverse da quelle sopraccitate per individuare eventuali CCP (vedi parte generale) per ogni fase di lavorazione si dovrà applicare l'albero delle decisioni. (Indicare il numero corrispondente alla fase di pertinenza dell'attività)



3)Descrizione /documentazione dei PREREQUISITI

Nel piano di autocontrollo è importante descrivere/documentare, attraverso specifiche procedure, le caratteristiche tecniche-strutturali e le modalità operative che è necessario garantire per assicurare la produzione di alimenti sani e integri.

L'insieme di queste procedure costituisce i **PREREQUISITI** dell'HACCP che, se correttamente applicati, permettono di tenere sotto controllo più fasi del processo considerate critiche (CP), senza dover ricorrere allo sviluppo dei 7 principi previsti dal sistema HACCP (CCP) .

All'interno dei prerequisiti distinguiamo le **GMP** (Good Manufacturing Practice) e le **GHP** (Good Hygiene Practice).

Le GMP riguardano le buone pratiche di gestione relative a :

- il personale (compiti, formazione, istruzioni operative)
- gli ambienti di produzione
- le attrezzature
- le materie prime
- la rintracciabilità

le GHP riguardano le buone pratiche di igiene relative a :

- la pulizia degli ambienti e delle attrezzature
- la salute ed igiene del personale
- le condizioni di pulizia delle materie prime

Ai sensi del Regolamento (CE) 852/2004 l'Operatore del Settore Alimentare (**OSA**) deve garantire che tutte le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti soddisfino i requisiti di igiene fissati dal predetto regolamento.

La corretta gestione dei prerequisiti consente agli OSA di controllare i pericoli alimentari e di garantire la sicurezza dei prodotti alimentari lavorati/ manipolati/ somministrati o venduti.

I prerequisiti riguardano:

1. Requisiti strutturali e loro manutenzione
2. Procedura di selezione e verifica dei fornitori e delle forniture
3. Norme di comportamento del personale
4. Controllo delle temperature
5. Formazione del personale
6. Pulizia e Disinfezione
7. Controllo Animali infestanti
8. Potabilità dell'acqua
9. Identificazione , rintracciabilità, ritiro e richiamo degli alimenti
10. Gestione delle apparecchiature per le misurazioni
11. Gestione dei rifiuti
12. Modalità di definizione della conservabilità

1. Requisiti strutturali e loro manutenzione

1. Le strutture destinate agli alimenti vengono tenute pulite, in buone condizioni, e sottoposte a manutenzione per evitare carenze e/o inconvenienti, dovuti a mancata manutenzione di locali, impianti ed attrezzature, che possano compromettere l'igiene delle produzioni.

2. viene garantita una corretta prassi di igiene alimentare, compresa la protezione contro la contaminazione e, in particolare, la lotta contro gli animali infestanti
3. i pavimenti vengono mantenuti in buone condizioni, sono facili da pulire e, se necessario, da disinfettare; (ciò richiede l'impiego di materiale resistente, non assorbente, lavabile e non tossico, a meno che gli operatori alimentari non dimostrino all'autorità competente che altri tipi di materiali possono essere impiegati appropriatamente). Ove opportuno, la superficie dei pavimenti deve assicurare un sufficiente drenaggio.
4. le pareti sono mantenute in buone condizioni, sono facili da pulire e, se necessario, da disinfettare; (ciò richiede l'impiego di materiale resistente, non assorbente, lavabile e non tossico e una superficie liscia fino ad un'altezza adeguata alle operazioni che vengono svolte, a meno che gli operatori alimentari non dimostrino all'autorità competente che altri tipi di materiali possono essere impiegati appropriatamente)
5. i soffitti (o, quando non ci sono soffitti, la superficie interna del tetto) e le attrezzature sopraelevate sono costruiti e predisposti in modo da evitare l'accumulo di sporcizia e ridurre la condensa, la formazione di muffa indesiderabile e la caduta di particelle.
6. le finestre e le altre aperture sono costruite in modo da impedire l'accumulo di sporcizia e quelle che risultano essere aperte verso l'esterno devono essere munite di barriere antinsetti, facilmente amovibili per la pulizia; qualora l'apertura di finestre provochi contaminazioni, queste devono restare chiuse e bloccate durante la produzione.
7. le porte hanno superfici facili da pulire e, se necessario, da disinfettare; (a tal fine si richiedono superfici lisce e non assorbenti, a meno che gli operatori alimentari non dimostrino all'autorità competente che altri tipi di materiali utilizzati sono adatti allo scopo)
8. le superfici (comprese quelle delle attrezzature) nelle zone di manipolazione degli alimenti e, in particolare, quelli a contatto con questi ultimi, vengono mantenute in buone condizioni e sono facili da pulire e, se necessario, da disinfettare; (a tal fine si richiedono materiali lisci, lavabili, resistenti alla corrosione e non tossici, a meno che gli operatori alimentari non dimostrino all'autorità competente che altri tipi di materiali utilizzati sono adatti allo scopo)
9. i locali di lavorazione hanno capacità adeguata e sono di dimensioni sufficienti per evitare eccessivi accumuli di prodotti/materiali, consentendo che la lavorazione, manipolazione e conservazione del prodotto avvengano in condizioni di igiene.
10. le/i celle/frigoriferi sono di capacità adeguata, mantenuti efficienti, i prodotti vengono immagazzinati evitando l'eccessivo stoccaggio degli stessi; all'interno non si deve formare condensa; il sistema di rilevazione delle temperature deve essere sempre funzionante.
11. le attrezzature sono in materiale resistente alla corrosione e sono installate in modo da consentire un'adeguata pulizia delle stesse e dell'area circostante; sono costruite in materiale tale da rendere minimi, se mantenute in buono stato e sottoposte a regolare manutenzione, i rischi di contaminazione.
12. ogni acquaio o impianto analogo previsto per il lavaggio degli alimenti dispone di un'adeguata erogazione di acqua potabile calda e/o fredda, e viene mantenuto pulito e, ove necessario, disinfettato
13. gli spogliatoi ed i servizi igienici si trovano in buone condizioni di pulizia e manutenzione e risultano separati dalle zone di lavorazione. Gli spogliatoi sono dotati di un numero di armadietti guardaroba a doppio scomparto, in numero proporzionale al personale impiegato. I lavabi utilizzati per il lavaggio delle mani degli operatori dispongono di erogatore (a pedale, ginocchio, fotocellula) di acqua corrente fredda e calda, di materiale per lavarsi le mani e di un sistema igienico di asciugatura

14. i prodotti per la pulizia e la disinfezione non sono conservati nelle aree dove vengono manipolati alimenti
15. le aree esterne sono pulite ed in buone condizioni, sgombre da materiale estraneo all'attività di lavorazione

2. Procedura di selezione e verifica dei fornitori e delle forniture

1. I fornitori vengono scelti in relazione alle garanzie fornite dagli stessi (esempio di criteri: sistemi di autocontrollo/qualità, precisione e correttezza ...) e alla loro affidabilità nel tempo.
2. L'impresa alimentare non deve accettare materie prime o ingredienti, o qualsiasi materiale utilizzato nella trasformazione dei prodotti, se risultano contaminati, o si può ragionevolmente presumere che siano contaminati, da parassiti, microrganismi patogeni o tossici, sostanze decomposte o estranee in misura tale che, anche dopo che l'impresa alimentare ha eseguito in maniera igienica le normali operazioni di cernita e/o le procedure preliminari o di trattamento, il prodotto finale risulti inadatto al consumo umano.
3. Le materie prime e tutti gli ingredienti immagazzinati devono essere opportunamente conservati, in modo da evitare un deterioramento nocivo e la contaminazione.
4. In tutte le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione gli alimenti devono essere protetti da qualsiasi forma di contaminazione atta a renderli inadatti al consumo umano, nocivi per la salute o contaminati in modo tale da non poter essere ragionevolmente consumati in tali condizioni.
5. Le materie prime, gli ingredienti, i prodotti intermedi e quelli finiti, in grado di consentire la crescita di microrganismi patogeni o la formazione di tossine non devono essere conservati a temperature che potrebbero comportare rischi per la salute. La catena del freddo non deve essere interrotta. I depositi devono essere adeguati, sufficientemente ampi per consentire il magazzinaggio separato delle materie prime e dei prodotti trasformati e di uno spazio refrigerato separato sufficiente.
6. Se i prodotti alimentari devono essere conservati o serviti a bassa temperatura, al termine del trattamento termico, dell'ultima fase di preparazione se non è applicato un trattamento termico, è necessario raffreddarli il più rapidamente possibile ad una temperatura che non provochi rischi per la salute.
7. Lo scongelamento dei prodotti alimentari deve essere effettuato in modo tale da ridurre al minimo il rischio di proliferazione di microrganismi patogeni o la formazione di tossine. Nel corso dello scongelamento, gli alimenti devono essere sottoposti a temperature che non comportino rischi per la salute. Qualora il liquido proveniente dal processo di scongelamento possa costituire un rischio per la salute, esso deve essere adeguatamente allontanato. Dopo lo scongelamento, gli alimenti devono essere manipolati in maniera tale da ridurre al minimo il rischio di proliferazione di microrganismi patogeni o la formazione di tossine.
8. Le sostanze pericolose e/o non commestibili, compresi gli alimenti per animali, devono essere adeguatamente etichettate e immagazzinate in contenitori separati e ben chiusi.

In sintesi dovranno essere applicate le seguenti regole:

RICEVIMENTO MATERIE PRIME

SCARICO DEGLI ALIMENTI

- ◆ verificare l'integrità degli alimenti (buchi perforazioni rigonfiamenti)
- ◆ verificare la presenza dell'etichetta e se è regolare
- ◆ verificare la data di scadenza degli alimenti
- ◆ valutare il sapore, quando possibile
- ◆ valutare l'odore, quando possibile
- ◆ verificare la temperatura del mezzo di trasporto
- ◆ verificare la presenza di muffe, larve, insetti, sostanze estranee all'interno delle confezioni, ove possibile
- ◆ compiere l'operazione rapidamente
- ◆ non lasciare gli alimenti incustoditi
- ◆ non lasciare gli alimenti al sole
- ◆ utilizzare solo fornitori ufficiali e con dichiarazione di operare con il sistema HACCP

GESTIONE DEL DEPOSITO

- ◆ mantenere gli alimenti su apposite scaffalature suddivisi per categoria merceologica
- ◆ gli alimenti devono essere sollevati da terra
- ◆ gli alimenti non devono essere poggiati al muro
- ◆ deve essere presente il giusto microclima, cioè i giusti valori di umidità, temperatura e ventilazione
- ◆ sbrinare periodicamente i congelatori
- ◆ non sovraccaricare frigoriferi e congelatori
- ◆ verificare periodicamente le scadenze
- ◆ effettuare le pulizie ordinarie e la manutenzione degli ambienti e attrezzature

La legge indica le temperature di trasporto degli alimenti (tabelle 1 e 2)

TABELLA 1

Alimento	Temperatura massima durante il trasporto	Temperatura massima ammessa al momento della consegna
Latte pastorizzato in confezioni	Da 0 a +6°C	+9°C
Panna o crema di latte pastorizzata in confezioni	Da 0 a +6°C	+9°C
Ricotta	Da 0 a +6°C	+9°C
Burro prodotto con crema di latte pastorizzata	Da 0 a +6°C	+14°C
Yogurt in confezioni	Da 0 a +4°C	+14°C
Formaggi freschi	Da 0 a +4°C	+14°C
Carni	Da -1 a +7°C	+10°C
Pollame e conigli	Da -1 a +4°C	+8°C
Selvaggina	Da -1 a +3°C	+8°C
Fratraglie	Da -1 a +3°C	+8°C

TABELLA 2
Temperature di trasporto alimenti congelati

Alimento	Temperatura massima al momento del carico
Gelati alla frutta e succhi di frutta congelati	-10°C
Altri gelati	-15°C
Prodotti della pesca congelati o surgelati	-18°C
Altre sostanze alimentari surgelate	-18°C
Burro o altre sostanze grasse surgelate	-18°C
Fratraglie, uova sgusciate, pollame, selvaggina congelata	-10°C
Carni congelate	-10°C
Tutte le altre sostanze alimentari congelate	-10°C

3. Norme di comportamento del personale

1. Ogni persona che lavora in locali per il trattamento di alimenti deve mantenere uno standard elevato di pulizia personale ed indossare indumenti adeguati, puliti e, ove necessario, protettivi.
2. Nessuna persona affetta da malattia o portatrice di malattia trasmissibile attraverso gli alimenti o che presenti, per esempio, ferite infette, infezioni della pelle, piaghe o soffra di diarrea deve essere autorizzata a qualsiasi titolo a manipolare alimenti e ad entrare in qualsiasi area di trattamento degli alimenti, qualora esista una probabilità di contaminazione diretta o indiretta degli alimenti. Qualsiasi persona affetta da una delle patologie sopra citate che lavori in un'impresa alimentare e che possa venire a contatto con gli alimenti deve denunciare immediatamente la propria malattia o i propri sintomi, precisando le cause, se possibile, al responsabile dell'impresa alimentare.

In sintesi il personale dovrà attenersi alle seguenti regole generali:

- ◆ lavorare con le mani pulite
- ◆ lavorare con unghie corte pulite e senza smalto
- ◆ lavorare solo se sani, evitando di lavorare con sintomi che fanno sospettare una malattia infettiva
- ◆ lavorare senza monili (anelli, bracciali, orecchini)
- ◆ se sono presenti delle ferite, in viso braccia, mani e avambracci, tali ferite devono essere ben protette
- ◆ lavorare con idonea divisa e con copricapo
- ◆ non fumare mentre si lavora
- ◆ non tossire o starnutire sugli alimenti
- ◆ non assaggiare il cibo con le dita
- ◆ non toccarsi la faccia, la bocca, il naso, le orecchie

QUANDO LAVARE MANI

- ◆ prima di iniziare o riprendere il lavoro
- ◆ dopo l'uso dei servizi igienici
- ◆ dopo aver tossito, starnutito, mangiato
- ◆ dopo aver toccato rifiuti
- ◆ dopo toccato cibi crudi
- ◆ dopo aver toccato uova o gusci di uovo

COME LAVARE LE MANI

- ◆ utilizzare lavabi con comando a pedale, a ginocchio o elettronici
- ◆ utilizzare acqua calda
- ◆ usare sapone liquido germicida
- ◆ sfregare vigorosamente le mani e gli avambracci
- ◆ spazzolare le unghie con apposito spazzolino
- ◆ risciacquare con abbondante acqua
- ◆ asciugarsi con le salviette a perdere o aria calda

Gli operatori dovranno seguire le regole di buona prassi igienica **nelle diverse fasi di lavorazione**, riguardo alla corretta gestione di:

- attrezzature,
- prodotti (materie prime, semilavorati, prodotti finiti e scarti/rifiuti di lavorazione)
- materiali di confezionamento

Le regole di comportamento devono essere conosciute ed applicate dagli operatori in funzione delle specifiche mansioni, indipendentemente dalla presenza di documentazione scritta.

Regole di buona prassi igienica nelle diverse fasi di lavorazione:

PREPARAZIONE

- ◆ evitare la **contaminazione crociata**, cioè evitare che un microbo passi per caduta o per contatto da un alimento ad un altro alimento:
 - non usare gli stessi utensili o attrezzature per cibi cotti e crudi senza averli lavati precedentemente
 - mantenere la separazione delle diverse categorie merceologiche nei congelatori
 - conservare in frigorifero gli alimenti in contenitori chiusi con coperchio o avvolti da film plastico
 - non riciclare i residui alimentari
 - non assaggiare con la stessa posata cibi diversi
- ◆ **tempi**: lavorare rapidamente e non lasciare i cibi troppo tempo a temperatura ambiente
- ◆ **decongelamento degli alimenti**
 - non deve essere eseguito in acqua
 - non deve essere eseguito a temperatura ambiente
 - può essere eseguito nel microonde
 - può essere eseguito in frigorifero
 - deve essere rapido e completo

COTTURA

- ◆ deve essere completa al cuore del prodotto
- ◆ deve essere uniforme
- ◆ mantenere i filtri della cappa di aspirazione puliti
- ◆ mantenere la cappa in funzione mentre si cuoce

RAFFREDDAMENTO

- ◆ Gli alimenti dopo la cottura e prima di essere conservati nel frigorifero, devono essere raffreddati nel minor tempo possibile
- ◆ Il prodotto raffreddato potrà essere riscaldato una volta sola (vedi seguito)

RISCALDAMENTO

- ◆ Il riscaldamento degli alimenti deve essere eseguito in modo uniforme, superando i 75 gradi centigradi fino al centro dell'alimento

SOMMINISTRAZIONE E VENDITA

- ◆ gli alimenti cotti da consumare caldi devono essere mantenuti alla temperatura di +60/65°C., mentre le preparazioni fredde devono essere conservate a temperature non superiori a +10°C.
- ◆ gli alimenti esposti devono essere protetti da contaminazioni esterne (persone, insetti, animali, polvere)
- ◆ le temperature di conservazione durante l'esposizione degli alimenti deperibili devono essere tali da impedire lo sviluppo batterico. Il tempo massimo di esposizione di un cibo a temperatura ambiente deve essere di due ore
- ◆ gli alimenti non devono essere lasciati incustoditi

4. Controllo delle temperature

Gli operatori dovranno:

- definire le temperature che devono essere garantite (es: temperatura di conservazione, di pastorizzazione, di cottura ecc)
- rispettare le corrette temperature previste per le materie prime, i semilavorati e i prodotti finiti
- definire le misure correttive da intraprendere nel caso di mancato rispetto della temperatura limite
- controllare sempre, secondo la cadenza prefissata, le attrezzature utilizzate per il mantenimento del freddo o del caldo (frigoriferi, banchi caldi, ecc.)

E' importante rispettare le temperature previste durante i seguenti percorsi:

a) CATENA DEL FREDDO

La catena del freddo è l'insieme dei passaggi cui è sottoposto l'alimento che deve essere conservato al freddo.

La catena del freddo, escludendo lo stabilimento di produzione e i depositi, riguarda:

- ◆ l'automezzo che trasporta gli alimenti
- ◆ i frigoriferi e i congelatori
- ◆ la vetrina espositiva fredda.

b) CATENA DEL CALDO

La catena del caldo è prevista per gli alimenti cotti da servire caldi e riguarda:

- ◆ vetrina riscaldata
- ◆ contenitori termici per il trasporto dei pasti

Per la conservazione degli alimenti nel frigorifero attenersi alle seguenti regole:

- ◆ controllare la temperatura una volta al giorno e non stipare mai il frigorifero, altrimenti l'aria fredda non può circolare liberamente attorno agli alimenti
- ◆ sistemare gli alimenti cotti in modo tale che siano sempre ben separati da quelli crudi
- ◆ chiudere gli alimenti in contenitori appositi o avvolgerli con pellicole trasparenti in modo da evitare le contaminazioni crociate

- ◆ non collocare alimenti ancora caldi in frigorifero
- ◆ raffreddare gli alimenti caldi immediatamente dopo la cottura, prima di deporli nel frigorifero
- ◆ non utilizzare mai contenitori troppo grandi
- ◆ tenere l'interno del frigorifero pulito e lavare frequentemente le superfici
- ◆ verificare l'integrità delle guarnizioni

Nella **fase di conservazione** dovranno essere seguite le seguenti regole:

- ◆ Gli alimenti deperibili (latte e derivati, prodotti a base d'uovo, prodotti di gastronomia e pasticceria fresca, carni e pollame, ecc.) devono essere conservati in frigorifero tra 0° C. e +4°C.
- ◆ I surgelati devono essere conservati a – 18°C., un a volta scongelati questi prodotti devono essere conservati in frigorifero e consumati entro 24 ore.

Le temperature di conservazione delle sostanze alimentari sono riassunte nella tabella 3.

Tabella 3 Temperature di conservazione delle sostanze alimentari

PRODOTTO	REFRIGERAZIONE °C MAX	CONGELAZIONE °C MIN.	SURGELAZIONE °C MIN. *
Latte pastoriz. Panna pastoriz. Latti fermentati Prodotti caseari freschi	+6 +6 +6 V. Produttore		-18
Gelati Indus.li Gelati Artig.li		-15 Temp. Congelazione	
Carni rosse Carni bianche Carni macinate Frattaglie	+7 +4 +2 +3	-12	-18
Ovoprodotti	+4	- 12	- 18
Molluschi bivalvi	+6	- 18	- 18
Prodotti pesca	Fusione ghiaccio	- 18	- 18
Pasta fresca farcita	+10		- 18
Alimenti con copertura o farciti con crema	+4		- 18
Prodotti gastronomia con copertura gelatina	+4		- 18
Prodotti cotti da consumare caldi	+60 +65		
Prodotti cotti da consumare freddi	+10		
Prodotti ortofrutticoli	+10		- 18

5. Formazione del personale

Gli operatori del settore alimentare devono assicurare:

1. che gli addetti alla manipolazione degli alimenti siano controllati e/o abbiano ricevuto un addestramento e/o una formazione, in materia d'igiene alimentare, in relazione al tipo di attività;
2. che i responsabili dell'elaborazione e della gestione della procedura di cui all'articolo 5, paragrafo 1 del Regolamento 852/2004, (procedure basate sui principi del sistema

HACCP) o del funzionamento delle pertinenti guide del Codex alimentarius, abbiano ricevuto un'adeguata formazione per l'applicazione dei principi del sistema HACCP;

3. che siano rispettati i requisiti della legislazione nazionale in materia di programmi di formazione per le persone che operano in determinati settori alimentari.

La formazione dovrà essere almeno quella prevista nelle linee guida regionali FVG del 12.5.2008.

(vedi scheda formazione allegata)

6. Pulizia e Disinfezione

Gli ambienti di lavoro e le attrezzature devono essere tenute costantemente in ordine ed in perfetta pulizia, predisponendo dei programmi di sanificazione che rispettino le seguenti procedure (vedi scheda di frequenza delle pulizie):

1. Rimozione dei residui grossolani

Questa prima fase va effettuata ad ogni fine lavorazione e consiste nell'allontanamento dalle aree di lavoro dei residui, originati nel corso della manipolazione delle materie prime, che ostacolerebbero le successive operazioni di pulizia. Farina, polveri, zucchero, parti di confezioni ed altri materiali devono essere rimossi tramite scopatura dei pavimenti e spolveratura dei tavoli e attrezzature.

2. Detersione

Con la detersione si elimina lo sporco dalle superfici, tanto da renderle visibilmente pulite, e molti microrganismi. Al termine di questa operazione rimane una carica minore di batteri direttamente adesi sulla superficie dell'impianto.

La detersione è un'operazione che si svolge in tre tempi:

♣ Risciacquo:

tramite semplice acqua calda vengono allontanati i residui più grossolani e solubili. La temperatura dell'acqua deve essere superiore al punto di fusione dei grassi (circa 45°C), così da favorirne il distacco, ma inferiore a quello di coagulazione delle proteine (circa 60°C), per evitarne la "cottura" e l'adesione alle superfici. E' sufficiente che il risciacquo iniziale duri circa 15 min. per avere l'asportazione dei residui grossolani e la fusione di un'aliquota accettabile dei grassi. Un accurato risciacquo a caldo (temp. da 45 a 60°C.) è fondamentale per la solubilizzazione dei cristalli zuccherini: la temperatura troppo elevata anche in questo caso favorirebbe la caramellizzazione degli zuccheri.

♣ Detersione:

viene utilizzata una soluzione di miscela detergente in acqua calda, al fine di saponificare ed emulsionare i grassi, idrolizzare le proteine e solubilizzare i sali minerali dei residui rimasti sulle superfici dopo il risciacquo iniziale.

♣ Risciacquo dopo detersione:

viene effettuato utilizzando acqua corrente, anche alla temperatura di rete, per almeno 5 minuti. In tal modo si allontanano i residui alcalini del detergente che possono inattivare molte molecole disinfettanti e si prepara la superficie alla successiva operazione di disinfezione.

3. Disinfezione

I mezzi disinfettanti possono essere di tipo fisico o chimico.

- ♣ Disinfettanti fisici:
sono il vapore e l'acqua ad alta temperatura, le radiazioni ultraviolette e l'ozono a concentrazioni superiori a 1 ppm (ad es. 1 grammo per metro cubo di aria per disinfezione di locali).
- ♣ Disinfettanti chimici:
sono composti che, una volta messi in contatto con le cellule batteriche ne provocano la morte o, ad esempio nel caso dei Sali quaternari d'ammonio in basse concentrazioni, ne arrestano la proliferazione senza ucciderle.
Si ricorda inoltre che i disinfettanti devono essere autorizzati all'uso dal Ministero della Salute. I detergenti invece non hanno vincoli autorizzativi; si consiglia di scegliere prodotti che abbiano odori assolutamente neutri.

7. Controllo degli animali infestanti

I locali e le attrezzature devono impedire l'accesso e l'annidamento di animali infestanti. L'operatore deve prestare attenzione anche alle aree circostanti per evitare accumuli di rifiuti, erba alta, annidamento/ attrazione di infestanti ecc.

Insetti e roditori vengono attirati nei locali di lavorazione da residui di cibo e rifiuti in generale.

Per evitare questo problema è necessario adottare le seguenti precauzioni:

- ◆ curare l'igiene quotidiana degli ambienti ed attrezzature
- ◆ asportare i rifiuti dai locali di stoccaggio, produzione e vendita/somministrazione
- ◆ dotare le finestre di reti antinsetti
- ◆ sigillare tutte le crepe, forature, infrattuosità di pareti e pavimenti
- ◆ evitare di creare spazi inaccessibili alle pulizie
- ◆ eliminare il mobilio obsoleto e le attrezzature che possano costituire un rifugio per gli infestanti

Adeguati interventi periodici di disinfestazione da parte di ditte specializzate, in aggiunta a queste precauzioni, possono evitare l'infestazione da parte di insetti e roditori.

8. Potabilità dell'acqua

Nel caso di assenza di acquedotto comunale dovranno venir indicate:

- le modalità di approvvigionamento idrico (pozzo, corsi superficiali, sorgente...)
- la presenza di diverse reti di distribuzione (per acqua potabile e non potabile)
- la presenza di vasche di accumulo con indicazione del loro materiale di costruzione
- i trattamenti effettuati sull'acqua (filtrazione, clorazione, lampade U.V. ecc.).
- il tipo e la frequenza delle verifiche microbiologiche e chimiche sull'acqua potabile (almeno un controllo di potabilità annuo se trattasi di acquedotto privato o pozzo)
- i risultati di queste verifiche
- eventuali non conformità
- azioni correttive intraprese

9. Identificazione, rintracciabilità, ritiro e richiamo degli alimenti

◆Procedura rintracciabilità

La procedura deve descrivere il sistema adottato in azienda per identificare e rintracciare i prodotti (materie prime ricevute, materiali di confezionamento, prodotti finiti).

Essa deve comprendere almeno le seguenti informazioni:

- rintracciabilità a monte:

- nominativi dei relativi fornitori comprensiva dei dati necessari alla loro immediata identificazione/reperibilità)
- tipologia di alimenti acquistati e loro elementi identificativi (es. partita, lotto, bolla ecc.)

- rintracciabilità a valle:

qualora la ditta venda i prodotti ad altre imprese alimentari (esclusi i consumatori finali), la procedura deve comprendere anche:

- nominativi dei clienti/intermediari/trasportatori (con i dati necessari alla loro immediata identificazione/reperibilità),
- tipologia di alimenti venduti e loro elementi identificativi (es. partita, lotto, bolla ecc.).

◆Procedura ritiro/richiamo

Dovrà essere indicata anche la procedura di ritiro/richiamo dei prodotti.

- Ritiro = ritiro del prodotto dalla vendita e dai magazzini
- Richiamo = informazione anche al consumatore che ha acquistato il prodotto

La procedura deve comprendere:

- responsabilità (precisa individuazione dei soggetti con i loro compiti specifici);
- modalità di comunicazione ai clienti, ai fornitori e agli organi competenti (es. modulistica prevista per le comunicazioni di ritiro con fax, e-mail, telefono ecc. e, nel caso sia necessario il richiamo del prodotto, le modalità di informazione al consumatore finale);
- modalità di gestione del prodotto ritirato e/o richiamato;
- elenco di persone da contattare con relativi numeri telefonici (fornitori, clienti, ASL ecc.).

10. Gestione delle apparecchiature per le misurazioni

Per tutte le fasi di lavorazione, magazzinaggio e trasporto deve essere garantito il rispetto delle temperature previste.

A tal fine si deve verificare che tutte le attrezzature (celle frigorifere, armadi frigoriferi, ecc) siano dotate di termometro per permettere la misurazione della temperatura in ogni momento, in modo da consentire il rispetto dei limiti di Legge.

Le apparecchiature di misurazione utilizzate per la determinazione di parametri che impattano sulla conformità/sicurezza del prodotto finito (es. termometri, bilance, pHmetro, metal detector...) devono essere verificate periodicamente.

La verifica dei termometri può essere effettuata utilizzando campioni di temperatura costituiti dal punto di fusione del ghiaccio o dal punto di ebollizione dell'acqua, oppure confrontando il termometro di un'attrezzatura con termometro certificato.

Nella procedura di taratura si dovranno indicare

- i. frequenza dell'intervento
- ii. criteri di accettabilità
- iii. responsabilità (interna o società esterna).

Per quanto riguarda le misurazioni di temperatura per ogni termometro dovranno essere ben noti:

1. Campo di misura (es. da -20°C a +125°C)
2. Accuratezza (es. +/- 0,4°C)
3. Condizioni operative (es. da 0 °C a +50°C; umidità 95 % massimo), che devono essere compatibili con quelle di effettivo utilizzo del termometro.

11. Gestione dei rifiuti

I rifiuti alimentari, i sottoprodotti non commestibili e gli altri scarti devono essere rimossi al più presto dai locali in cui si trovano gli alimenti, per evitare il loro accumulo.

I rifiuti alimentari, i sottoprodotti non commestibili e gli altri scarti devono essere depositati in contenitori chiudibili. I contenitori devono essere costruiti in modo adeguato, mantenuti in buone condizioni igieniche, essere facilmente pulibili e, se necessario, disinfettabili.

Si devono prevedere opportune disposizioni per il deposito e la rimozione dei rifiuti alimentari, dei sottoprodotti non commestibili e di altri scarti. I magazzini di deposito dei rifiuti devono essere progettati e gestiti in modo da poter essere mantenuti costantemente puliti e, ove necessario, al riparo da animali e altri animali infestanti.

Tutti i rifiuti devono essere eliminati in maniera igienica e rispettosa dell'ambiente, conformemente alla normativa comunitaria applicabile in materia e non devono costituire, direttamente o indirettamente, una fonte di contaminazione diretta o indiretta.

I contenitori dei rifiuti devono essere identificati e realizzati con materiale idoneo e gestiti in modo da evitare la contaminazione degli alimenti e dell'acqua.

Per ciascuna tipologia di rifiuto si dovrebbe indicare:

- la modalità di identificazione, di gestione, di smaltimento
- le aree individuate e i contenitori di raccolta (chiusi o coperti)
- le responsabilità
- le ditte esterne eventualmente coinvolte
- le azioni correttive
- gli eventuali controlli previsti (p.e. quelli analitici)

12. Modalità di definizione della conservabilità (shelf-life)

Responsabile della definizione della shelf-life di un alimento è l'Operatore del Settore Alimentare (OSA). Per determinare questo parametro l'OSA deve conoscere come, nel tempo, si evolvono le caratteristiche microbiologiche, organolettiche e chimico fisiche del prodotto e deve dichiarare in etichetta il tempo minimo di conservazione (da consumarsi preferibilmente entro...) oppure - nel caso dei prodotti facilmente deperibili da un punto di vista microbiologico - la data di scadenza (da consumarsi entro il)

La determinazione della shelf life può basarsi su prove organolettiche e/o analitiche e può essere effettuata sia internamente all'azienda sia ricorrendo a fornitori esterni.

È necessario tenere conto di:

- caratteristiche fisico chimiche del prodotto
- tipo di confezione
- atmosfere
- additivi
- temperatura di stoccaggio

4) Sviluppo del sistema HACCP (piano HACCP)

Analisi dei pericoli e loro gestione

In ogni fase del processo devono essere individuati i possibili punti che devono essere tenuti sotto controllo al fine di eliminare o ridurre la possibilità che il pericolo si verifichi (rischio).

Per ottenere tale eliminazione o riduzione, per ogni punto di controllo devono essere individuate od indicate le misure preventive necessarie da adottare, che possono essere rappresentate dai prerequisiti o dal sistema HACCP

CP = punti di controllo possono essere gestiti con le misure preventive previste nei prerequisiti (**GMP – GHP**)

CCP = punti critici di controllo, cioè i casi in cui non vi sia una successiva fase del processo nella quale venga eliminata o ridotta la probabilità che il pericolo si verifichi (rischio) e che perciò devono essere gestiti con lo sviluppo del **sistema HACCP**

Esempi di punti di controllo individuabili :

D Conservazione prodotti deperibili

D Raffreddamento/Abbattimento

D Preparazione prodotti ad alto rischio (es. conserve sott'olio, panna montata, crema pasticceria ecc.)

D Esposizione al freddo / caldo

D Trasporto

Ogni CCP individuato va gestito secondo il sistema HACCP.

A titolo esemplificativo si riportano gli schemi di gestione dei pericoli individuati nelle diverse fasi lavorative:

se considerati CP, vengono gestiti con i prerequisiti (GMP-GHP)

se considerati CCP vengono gestiti con lo sviluppo del sistema HACCP

GESTIONE CCP

FASE	PERICOLO INDIVIDUATO 1° principio (CCP) (CP)	MISURE PREVENTIVE 2° principio	LIMITI CRITICI 3° principio	MONITORAGGIO 4° principio		AZIONI CORRETTIVE 5° principio	ATTIVITA' DI VERIFICA 6° principio	REGISTRAZIONE 7° principio
				RILEVAZIONE	FREQUENZA			

ALCUNI ESEMPI DI GESTIONE POSSIBILI CCP INDIVIDUATI

Fasi del processo	Pericolo individuato		Misure preventive	Limiti critici	Monitoraggio		Azioni correttive	Attività di verifica	Registrazione
					Rilevazione	Frequenza			
Conservazione/ stoccaggio dei prodotti deperibili	Contaminazione e/o proliferazione batterica	CCP	Corretta conservaz./ stoccaggio a Temp. Idonea	Vedi Temp. di conservaz. delle sostanze alimentari	Controllo temperature	Quotidiano	Correggere temperature di conservazione Frigorifero di emergenza Distruzione Merci	Verifica periodica funzionalità termometri / impianti	Registrazione non conformità Registrazione temperature mezzi refrigeranti Copia di eventuali interventi di manutenzione su frigoriferi e congelatori
	Contaminazione e/o proliferazione batterica	CP	Corretta conservaz./ stoccaggio a Temp. Idonea attraverso l'applicazione delle GMP (vedi GMP)	Rispetto GMP	Verifica visiva delle temperature	Più volte al giorno			Registrazione non conformità e indicazione azioni correttive adottate

Fasi del processo	Pericolo individuato		Misure preventive	Limiti critici	Monitoraggio		Azioni correttive	Attività di verifica	Registrazioni
					Rilevazione	Frequenza			
Raffreddamento Abbattimento	Contaminazione/proliferazione batterica	CCP	Osservanza tempi di raffreddamento Procedure di manutenzione / pulizia e disinfezione attrezzature	Raffreddare sotto i +10°C nel minor tempo possibile o in abbattitore rapido della temperatura in meno di 90'	Controllo temperatura	Quotidiana	Ripristino idonee condizioni di tempi/temperature Ripristino idonee condizioni igieniche	Verifica periodica funzionalità attrezzature	Registrazione temperatura Registrazione non conformità
	Contaminazione/proliferazione batterica	CP	Rispetto GMP	Raffreddare sotto i +10°C nel minor tempo possibile o in abbattitore rapido della temperatura in meno di 90'	Verifica visiva temperatura	Ad ogni operazione			Registrazione non conformità e indicazione azioni correttive adottate

Fasi del processo	Pericolo individuato		Misure preventive	Limiti critici	Monitoraggio		Azioni correttive	Attività di verifica	Registrazioni
					Rilevazione	Frequenza			
Preparazione prodotti ad alto rischio	Sopravvivenza patogeni e spore Persistenza tossine Contaminazione e/o proliferazione batterica	CCP	A seconda della tipologia di prodotto: Rispetto temperature/pH	Tempi e temperature di processo/misurazione pH	Controllo temperature/ Tempi/pH	Ad ogni preparazione	Riprocessare i prodotti Eliminazione prodotti non conformi	Analisi periodiche	Registrazione delle temperature Registrazione non conformità

Fasi del processo	Pericolo individuato		Misure preventive	Limiti critici	Monitoraggio		Azioni correttive	Attività di verifica	Registrazioni
					Rilevazione	Frequenza			
Esposizione al freddo / caldo	Contaminazione e/o proliferazione batterica	CCP	Osservanza delle temperature	Vedi temp. di conservazione e delle sostanze alimentari	Controllo della temperatura dei banchi refrigerati e/o termici	Quotidiana	Regolare la temperatura banchi di esposizione	Verifica periodica funzionalità termometri / impianti	Registrazione temperatura Registrazione non conformità
	Contaminazione e/o proliferazione batterica	CP	Rispetto GMP	Rispetto GMP					Registrazione non conformità e indicazione azioni correttive adottate

Fasi del processo	Pericolo individuato		Misure preventive	Limiti critici	Monitoraggio		Azioni correttive	Attività di verifica	Registrazioni
					Rilevazione	Frequenza			
Trasporto alimenti deperibili	Contaminazione e/o proliferazione batterica	CCP	Rispetto tempi e temperature di inibizione dello sviluppo microbico e produzione tossine Rispetto modalità di trasporto	Durata della fase <2 ore o temperatura del mezzo di trasporto <+4°C	Controllo tempo/temperature	Ogni trasporto	Eliminazione del prodotto Ripristino funzionalità attrezzature	Verifica e mezzo trasporto/contenitori termici. Interventi di manutenzione	Registrazione temperatura Registrazione non conformità
	Contaminazione e/o proliferazione batterica	CP	Rispetto GMP	Rispetto GMP					Registrazione non conformità e indicazione azioni correttive adottate

SCHEDA NON CONFORMITÀ

TIPOLOGIA PRODOTTO - N° LOTTO O SCADENZA	DATA	N° FATTURA / BOLLA CONSEGNA	CAUSA NON CONFORMITA'	AZIONE CORRETTIVA	REFERENTI E DATA AVVISO*	FIRMA

* ai sensi Regolamento CE/178/2002

SCHEDA FORMAZIONE

Il personale ha ricevuto idonea formazione come previsto dal Capitolo XII dell'Allegato II del Regolamento (CE) 852/2004 e dalle linee guida della Regione Friuli Venezia Giulia di data 12 maggio 2008.

- D La formazione degli addetti alle imprese che operano una manipolazione a rischio limitato è stata eseguita illustrando il documento “ Norme di corretta igiene per la manipolazione di alimenti e bevande” allegato alle linee guida regionali .
- D Gli addetti alle imprese che operano una manipolazione a rischio hanno frequentato un corso di _____ ore presso _____
La documentazione relativa al Corso e l'elenco del personale partecipante è allegato al presente piano di autocontrollo
- D Il responsabile dell' autocontrollo ha frequentato un Corso di _____ ore effettuato presso _____
La documentazione relativa al Corso e l'elenco del personale partecipante è allegato al presente piano di autocontrollo

SCHEDA FREQUENZA PULIZIE

(ESEMPIO)

PUNTO DI INTERVENTO	PRODOTTO UTILIZZATO *	FREQUENZA
Pavimenti:		
Cucina/laboratorio		Giornaliera
Sale somministrazione		giornaliera
Spogliatoio		giornaliera
Servizi igienici		giornaliera
magazzini		settimanale
Pareti		
Cucina/laboratorio		giornaliera
Servizi igienici		giornaliera
magazzini		settimanale
spogliatoio		settimanale
Piani di lavoro		Dopo ogni uso
Frigoriferi		settimanale
Lavelli		Ogni giorno
Fornelli forni piastre friggitrici		A fine giornata
Cappe filtri aspiranti		Ogni 15 giorni
Utensileria varia e attrezzature		Dopo ogni uso
Mani operatori		Tra un'operazione e l'altra

* Indicare se il prodotto è un Detergente o un Disinfettante e il principio attivo.