

CODEX alimentarius

CODICE INTERNAZIONALE RACCOMANDATO DI PRATICHE GENERALI E PRINCIPI DI IGIENE ALIMENTARE

CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003

L'attuale versione del Codice Internazionale Raccomandato di Pratiche Generali e Principi di Igiene Alimentare [tra cui Allegato analisi dei rischi e dei punti critici di controllo (HACCP) e orientamenti per la sua applicazione] è stata adottata dalla Commissione del Codex Alimentarius nel 1997. Emendamenti adottati in materia di risciacquo nel 1999. Linee guida HACCP sono state riviste nel 2003. Il codice è stato inviato a tutte le Nazioni e Stati membri associati della FAO e OMS come un testo di consultazione. Spetta ai singoli governi o autorità competenti decidere ciò che vogliono utilizzare per fare delle Linee guida.

3dquaser offre risorse, servizi e consulenza alle aziende alimentari questo documento è liberamente scaricabile dal sito www.3dquaser.it e fa parte di quel materiale gratuito e libero che tutte le aziende alimentari dovrebbero conoscere per lavorare secondo uno standard che garantisca la sicurezza e l'igiene degli alimenti

La versione originale di questo documento è scaricabile dal sito del Codex Alimentarius (www.codexalimentarius.net) oppure anche dal sito www.3dquaser.it. In caso di errori, consigli, domande o approfondimenti potete scrivere a info@3dquaser.it

Traduzione curata dal dott. Aurelio Trevisi - a.trevisi@3dquaser.it o aurelio.trevisi@gmail.com

INTRODUZIONE	4
SEZIONE I - OBIETTIVI	4
1.1 IL CODEX DEI PRINCIPI GENERALI DI IGIENE DEI PRODOTTI ALIMENTARI:.....	4
SEZIONE II –SCOPO, USO E CAMPO DI APPLICAZIONE	5
2.1 SCOPI.....	5
2.1.1 La Filiera Alimentare	5
2.1.2 Ruoli dei governi, delle imprese e dei consumatori	5
2.2 USO	6
2.3 DEFINIZIONI	6
SEZIONE III - PRODUZIONE PRIMARIA	7
OBIETTIVI:	7
MOTIVAZIONE:	7
3.1 IGIENE AMBIENTALE	7
3.2 IGIENE NELLE PRODUZIONI ALIMENTARI	8
3,3 MANIPOLAZIONE, CONSERVAZIONE E TRASPORTO	8
3,4 PULIZIA, MANUTENZIONE E IGIENE DEL PERSONALE NELLA PRODUZIONE PRIMARIA.....	8
SEZIONE IV - STABILIMENTO: PROGETTAZIONE E IMPIANTI	9
OBIETTIVI:	9
MOTIVAZIONE:	9
4.1 POSIZIONE.....	9
4.1.1 Gli stabilimenti.....	9
4.1.2 Attrezzature	9
4,2 LOCALI E LE AMBIENTI	10
4.2.1 Design e layout	10
4.2.2 Interno strutture e arredi	10

4.2.3 Locali temporanei / mobili e distributori automatici	10
4.3 ATTREZZATURE	11
4.3.1 Generale	11
4.3.2 Controllo degli alimenti e attrezzature di controllo	11
4.3.3 I contenitori per i rifiuti e sostanze non alimentari	11
4.4 IMPIANTI	11
4.4.1 FORNITURA D'ACQUA.....	11
4.4.2 SCARICHI E RIMOZIONE DEI RIFIUTI	12
4.4.3 PULIZIA.....	12
4.4.4 STRUTTURE PER L'IGIENE DEL PERSONALE E SERVIZI IGIENICI.....	12
4.4.5 CONTROLLO DELLA TEMPERATURA.....	12
4.4.6 QUALITA' DELL'ARIA E VENTILAZIONE.....	12
4.4.7 ILLUMINAZIONE	13
4.4.8 CONSERVAZIONE	13
SEZIONE V – CONTROLLO OPERATIVO.....	13
Obiettivi:	13
MOTIVAZIONE:	13
5.1 CONTROLLO DEI PERICOLI ALIMENTARI	14
5.2 ASPETTI CHIAVE DEI SISTEMI DI CONTROLLO IGIENICO	14
5.2.1 CONTROLLO DEI TEMPI E DELLE TEMPERATURE	14
5.2.2 FASI DI PROCESSO SPECIFICHE	14
5.2.3 SPECIFICHE MICROBIOLOGICHE E DI ALTRO GENERE.....	15
5.2.4 CONTAMINAZIONE CROCIATA DI ORIGINE MICROBIOLOGICA	15
5.2.5 CONTAMINAZIONE FISICA E CHIMICA	15
5.3 REQUISITI DEI MATERIALI IN INGRESSO	15
5.4 CONFEZIONAMENTO	16
5.5 ACQUA	16
5.5.1 IN CONTATTO CON GLI ALIMENTI.....	16
5.5.2 COME INGREDIENTE	16
5.5.3 GHIACCIO E VAPORE	16
5.6 GESTIONE E SORVEGLIANZA	16
5.7 DOCUMENTAZIONE E REGISTRAZIONI.....	17
5.8 PROCEDURE DI RICHIAMO.....	17
SEZIONE VI – STABILIMENTO: MANUTENZIONE ED IGIENE.....	17
Obiettivi:	17
MOTIVAZIONE:	17
6.1 MANUTENZIONE E PULIZIA.....	17
6.1.1 IN GENERALE.....	17
6.1.2 PROCEDURE E METODI DI PULIZIA	18
6.2 PROGRAMMI DI PULIZIA.....	18
6.3 SISTEMI DI CONTROLLO DEGLI INFESTANTI.....	18
6.3.1 IN GENERALE.....	18
6.3.2 PREVENZIONE DELL'INGRESSO	19
6.3.3 ANNIDAMENTO ED INFESTAZIONE.....	19
6.3.4 MONITORAGGIO E RILEVAMENTO	19
6.3.5 ERADICAZIONE	19
6.4 GESTIONE DEI RIFIUTI	19
6.5 EFFICACIA DEL MONITORAGGIO	19
SEZIONE VII – STABILIMENTO: IGIENE DEL PERSONALE.....	19
Obiettivi:	20
motivazione:	20
7.1 STATO DI SALUTE	20

7.2 MALATTIE E FERITE	20
7.3 PULIZIA PERSONALE.....	20
7.4 COMPORTAMENTO PERSONALE	21
7.5 VISITATORI	21
SEZIONE VIII – TRASPORTO.....	21
Obiettivi:	21
motivazione:	21
8.1 IN GENERALE.....	21
8.2 REQUISITI	22
8.3 USO E MANUTENZIONE	22
SEZIONE IX – INFORMAZIONE SUL PRODOTTO E CONSAPEVOLEZZA DEL CONSUMATORE.....	22
Obiettivi:	22
motivazione:	23
9.1 IDENTIFICAZIONE DEL LOTTO	23
9.2 INFORMAZIONE DI PRODOTTO	23
9.3 ETICHETTATURA.....	23
9.4 EDUCAZIONE DEL CONSUMATORE.....	23
SEZIONE X – ADDESTRAMENTO	23
Obiettivi:	23
motivazioni:	24
10.1 CONSAPEVOLEZZA E RESPONSABILITA’	24
10.2 PROGRAMMI DI ADDESTRAMENTO	24
10.3 ISTRUZIONE E SORVEGLIANZA.....	24
10.4 AGGIORNAMENTO DELL’ADDESTRAMENTO	24
SISTEMA DI ANALISI DEI PERICOLI E PUNTI DI CONTROLLO CRITICI (HACCP) LINEE GUIDA PER LA SUA APPLICAZIONE	25
APPENDICE.....	25
PREAMBOLO	25
DEFINIZIONI	25
PRINCIPI DEL SISTEMA HACCP	26
LINEE GUIDA PER L’APPLICAZIONE DEL SISTEMA HACCP	27
INTRODUzione	27
APPLICAZIONE.....	28
1. Costituire un gruppo di lavoro HACCP	28
2. Descrivere il prodotto	29
3. Identificare l’uso previsto	29
4. Costruire un diagramma di flusso.....	29
5. Conferma, sul posto, del diagramma di flusso	29
6. Elencare tutti i potenziali pericoli associati ad ogni fase, eseguire una analisi dei pericoli, considerare ogni provvedimento per mantenere sotto controllo i pericoli identificati.	29
7. Determinare i Punti di Controllo Critici (CCP).....	30
8. Stabilire i limiti critici in corrispondenza di ogni CCP.....	30
9. Stabilire un sistema di monitoraggio per ogni CCP.....	31
10. Stabilire le azioni correttive	31
11. Stabilire procedure di verifica.....	31
12. Stabilire documentazione e modalità di archiviazione.....	32
FORMAZIONE.....	33
DIAGRAMMA 1. SEQUENZA LOGICA PER L’APPLICAZIONE DELL’HACCP	34
DIAGRAMMA 2. Esempio di Albero delle Decisioni per l’identificazione dei CCP	35
DIAGRAMMA 3. ESEMPIO DI WORKSHEET HACCP	36

INTRODUZIONE

Le persone hanno il diritto di aspettarsi che il cibo che mangiano sia sicuro e adatto al consumo. Il malessere legato al deterioramento alimentare e l'intossicazione alimentare nel migliore dei casi sono episodi spiacevoli; nel peggiore dei casi, possono essere fatali. Ma vi sono anche altre conseguenze. Focolai di malattie legate all'alimentazione possono danneggiare il commercio e il turismo, e portare a perdita di introiti, aumento di disoccupazione e contenziosi. Il deterioramento del prodotto alimentare è un processo dispendioso, costoso e può pregiudicare il commercio e la fiducia dei consumatori.

Il Commercio internazionale di prodotti alimentari e i viaggi all'estero, sono in continuo aumento, portando importanti benefici sociali ed economici. Ma anche questo facilita la diffusione di malattie in tutto il mondo. Anche le abitudini alimentari, hanno subito importanti cambiamenti in molti paesi nel corso degli ultimi due decenni e di conseguenza sono state sviluppate nuove tecniche di produzione, preparazione e distribuzione degli alimenti. Un'efficace controllo igienico, quindi, è di vitale importanza per evitare pesanti conseguenze sanitarie ed economiche causate da malessere, intossicazione e deterioramento alimentare.

Tutta la filiera, agricoltori e coltivatori, produttori e trasformatori, addetti alla manipolazione e somministrazione degli alimenti e consumatori, ha la responsabilità di garantire che l'alimento sia sicuro e adatto al consumo.

Questi principi generali sono una solida base per garantire l'igiene alimentare e dovrebbero essere abbinati con ogni specifico codice di prassi igienica e, laddove disponibili, con le linee guida sui criteri microbiologici. Il documento segue la filiera alimentare, dalla produzione primaria al consumo finale, mettendo in evidenza i principali controlli in materia di igiene in ogni fase.

Si raccomanda un approccio per quanto possibile basato sull'HACCP per migliorare la sicurezza alimentare, come descritto dal metodo dell'Analisi del Rischio e del Controllo dei Punti Critici (HACCP) e dalle Linee Guida di orientamento per la sua applicazione (allegato).

I controlli descritti in questo documento di Principi Generali sono internazionalmente riconosciuti come essenziali per garantire la sicurezza e l'idoneità degli alimenti per il consumo.

Questi Principi Generali sono raccomandati ed utili per i governi, per l'industria (tra cui i singoli produttori primari, i trasformatori, gli operatori del settore alimentare e i dettaglianti) e allo stesso tempo per i consumatori.

SEZIONE I - OBIETTIVI

1.1 IL CODEX DEI PRINCIPI GENERALI DI IGIENE DEI PRODOTTI ALIMENTARI:

- identificare i principi essenziali di igiene dei prodotti alimentari applicabili in tutta la catena alimentare (dalla produzione primaria fino al consumatore finale), al fine di raggiungere l'obiettivo di garantire che il cibo è sicuro e adatto al consumo umano;
- raccomandare un approccio HACCP come un mezzo per migliorare la sicurezza alimentare;

- indicare le modalità per l'attuazione di tali principi, e
- fornire un orientamento all'uso di codici specifici che possono essere necessari per particolari settori della catena alimentare; processi; o prodotti; per completare i requisiti d'igiene specifici di ogni area

SEZIONE II –SCOPO, USO E CAMPO DI APPLICAZIONE

2.1 SCOPI

2.1.1 La Filiera Alimentare

Il presente documento segue la catena alimentare, dalla produzione primaria al consumatore finale, definendo quali sono le necessarie condizioni igienico sanitarie per la produzione di alimenti sicuri e adatti al consumo. Il documento fornisce la struttura di partenza per altri, più specifici, codici applicabili a settori particolari. Tali codici specifici e le linee guida dovrebbero essere abbinati a questo documento, all'HACCP e alle Linee Guida di orientamento per la sua applicazione (allegato).

2.1.2 Ruoli dei governi, delle imprese e dei consumatori

I governi possono prendere in considerazione il contenuto di questo documento e decidere come meglio si dovrebbe incoraggiare l'attuazione di questi principi generali:

- proteggere i consumatori in modo adeguato da malattia o intossicazioni causate da prodotti alimentari; i piani di governo devono prendere in considerazione la vulnerabilità della popolazione, o dei diversi gruppi della popolazione;
- garantire che il cibo è adatto per il consumo umano;
- mantenere la fiducia nel commercio internazionale alimentare, e
- fornire dei programmi di educazione sanitaria che comunicare in modo efficace i principi di igiene dei prodotti alimentari per l'industria e consumatori.

Industria dovrebbe applicare la prassi igieniche di cui al presente documento per:

- fornire cibo sicuro e adatto per il consumo;
- garantire che i consumatori abbiano chiaro e facilmente comprensibile informazioni, attraverso l'etichettatura e l'uso di altri mezzi idonei, al fine di proteggere gli alimenti dalla contaminazione, dalla crescita/sopravvivenza di agenti patogeni attraverso un corretto stoccaggio, manipolazione e preparazione, e
- mantenere la fiducia nel commercio internazionale del settore alimentare.

I consumatori dovrebbero riconoscere il loro ruolo usando istruzioni pertinenti e applicando adeguate misure in materia di igiene alimentare.

2.2 USO

Ogni sezione in questo documento dichiara sia gli obiettivi da raggiungere sia la logica alla base di tali obiettivi in termini di sicurezza e di idoneità degli alimenti.

La Sezione III tratta la produzione primaria e le relative procedure. Anche se le prassi igieniche possono differire notevolmente per i diversi prodotti alimentari e si dovrebbero applicare codici specifici, in questa sezione vengono forniti alcuni orientamenti.

Le Sezioni IV→X, definiscono i principi generali in materia d'igiene che si applicano in tutta la catena alimentare, fino al punto di vendita.

La Sezione IX, definisce anche le informazioni necessarie per i consumatori, riconoscendo l'importante ruolo svolto dai consumatori stessi per il mantenimento della sicurezza e idoneità dei prodotti alimentari.

Ci saranno inevitabilmente situazioni in cui alcune delle esigenze specifiche contenute in questo documento non sono applicabili. La questione fondamentale in ogni caso è "cos'è davvero necessario e opportuno per garantire la sicurezza e l'idoneità degli alimenti per il consumo?"

Il testo indica il punto in cui tali domande possono sorgere con le frasi "se necessario" e "se del caso". In pratica, ciò significa che, anche se il requisito è generalmente appropriato e ragionevole, vi saranno casi in cui non verrà compromessa la sicurezza e l'idoneità alimentare. Per decidere se un requisito è necessario o opportuno, dovrebbe essere fatta una valutazione del rischio, preferibilmente nel quadro del sistema HACCP. Questo approccio consente di applicare i requisiti riportati nel presente documento in modo flessibile e ragionevole valutando quali sono gli obiettivi principali per garantire una produzione alimentare sicura e adatta al consumo. In tal modo si tiene conto della grande diversità delle attività e dei diversi gradi di rischio coinvolti nella produzione di cibo.

Ulteriori indicazioni sono riportate in codici alimentari di settori particolari.

2.3 DEFINIZIONI

Ai fini del presente Codice, le seguenti espressioni hanno il significato indicato:

Pulizia - la rimozione di polvere, residui alimentari, sporcizia, grasso o altro.

Contaminante - qualsiasi agente biologico o chimico, corpo estraneo, o altre sostanze non aggiunte intenzionalmente ai prodotti alimentari che possono compromettere la sicurezza degli alimenti o di idoneità.

Contaminazione - l'introduzione o il verificare la presenza di contaminanti nei prodotti alimentari o nei loro imballi primari.

Disinfezione - la riduzione, per mezzo di agenti chimici e / o metodi fisici, del numero di micro-organismi nell'ambiente, a un livello tale da non compromettere la sicurezza degli alimenti o di idoneità.

Stabilimento - qualsiasi immobile o zona di manipolazione degli alimenti e l'ambiente circostante in cui viene gestito l'alimento stesso.

Igiene alimentare - tutte le condizioni e le misure necessarie per garantire la sicurezza e idoneità dei prodotti alimentari in tutte le fasi della catena alimentare.

Hazard (Pericolo) - un agente biologico, chimico o fisico nel prodotto alimentare o in prossimità di esso che può potenzialmente causare un effetto nocivo per la salute.

HACCP - un sistema che identifica, valuta, controlla i rischi che sono significativi per la sicurezza alimentare.

Addetto alimentare - qualsiasi persona che gestisce direttamente alimenti confezionati o sfusi, le attrezzature e gli utensili, o superfici a contatto con gli alimenti ed è pertanto tenuta a rispettare i requisiti in materia di igiene alimentare

Sicurezza alimentare - garanzia che i prodotti alimentari non danneggeranno i consumatori quando sono preparati e/o mangiati secondo la loro destinazione d'uso.

Idoneità alimentare - garanzia che i prodotti alimentari sono idonei per il consumo umano secondo l'uso cui sono destinati.

Produzione primaria - i passaggi nella catena alimentare prima e durante, per esempio, la raccolta, la macellazione, la mungitura e la pesca.

SEZIONE III - PRODUZIONE PRIMARIA

OBIETTIVI:

La Produzione primaria deve essere gestita in modo tale da garantire che il cibo sia sicuro e adatto all'uso. Dove necessario, includerà:

- l'abolizione di aree dove l'ambiente rappresenta una minaccia per la sicurezza dei prodotti alimentari;
- il controllo di contaminanti, parassiti e malattie di animali e di piante in modo da non costituire una minaccia per la sicurezza alimentare;
- l'adozione di pratiche e misure volte a garantire cibo è prodotto sotto adeguatamente le condizioni igieniche.

MOTIVAZIONE:

Per ridurre il rischio di introduzione di un rischio che possono influire negativamente sulla sicurezza dei prodotti alimentari, o la loro idoneità al consumo, alle fasi successive di lavorazione della catena alimentare.

3.1 IGIENE AMBIENTALE

Si dovrebbe sempre considerare potenziali fonti di contaminazione ambientali. In particolare, la produzione alimentare primaria non dovrebbe essere esercitata nelle zone in cui la presenza di sostanze potenzialmente dannose potrebbe portare a un livello inaccettabile di tali sostanze negli alimenti.

3.2 IGIENE NELLE PRODUZIONI ALIMENTARI

E' necessario considerare ogni volta i potenziali effetti della produzione primaria sulla sicurezza e idoneità dei prodotti alimentari. In particolare si tratta di individuare eventuali punti specifici in tali attività in cui esiste un'alta probabilità di contaminazione e di prendere misure specifiche per ridurre al minimo queste probabilità. Il metodo HACCP può facilitare l'adozione di tali provvedimenti -Vedi HACCP e linee guida per la sua Applicazione (allegato)-.

I produttori dovrebbero per quanto possibile attuare misure volte a:

- controllare la contaminazione proveniente da aria, suolo, acqua, mangimi, concimi (compresi i fertilizzanti naturali), pesticidi, farmaci veterinari o qualsiasi altro agente utilizzato nella produzione primaria;
- controllare la salute delle piante e degli animali in modo da non rappresentare una minaccia per la salute umana attraverso il consumo di alimenti, o pregiudichino l'idoneità del prodotto, e
- proteggere gli alimenti da fonti di origine fecale e da altre fonti di contaminazione.

In particolare, si deve prestare attenzione a gestire i rifiuti, e stoccare le sostanze nocive in modo adeguato. I progetti che riguardano direttamente le aziende agricole che sono in grado di raggiungere specifici obiettivi di sicurezza alimentare stanno diventando una parte importante della produzione primaria e dovrebbero essere incoraggiati.

3,3 MANIPOLAZIONE, CONSERVAZIONE E TRASPORTO

Le procedure dovrebbero essere in grado di:

- separare il materiale che, evidentemente, non è idoneo al consumo umano da qualsiasi sorta di alimenti o di ingredienti alimentari;
- smaltire qualsiasi materiale scartato in modo igienico;
- Proteggere gli alimenti e gli ingredienti alimentari da contaminazione di parassiti, o agenti chimici, fisici o microbiologici o altre sostanze nocive durante la movimentazione, stoccaggio e trasporto.

Dovrebbero essere adottate per prevenire, per quanto ragionevolmente possibile, il deterioramento attraverso misure adeguate che possono includere il controllo della temperatura, umidità, e / o di altri controlli.

3,4 PULIZIA, MANUTENZIONE E IGIENE DEL PERSONALE NELLA PRODUZIONE PRIMARIA

Dovrebbero essere messe in atto adeguate strutture e procedure per garantire che:

- sia garantita un adeguato grado di pulizia e manutenzione
- sia garantito un adeguato grado di igiene personale.

SEZIONE IV - STABILIMENTO: PROGETTAZIONE E IMPIANTI

OBIETTIVI:

A seconda della natura delle operazioni, nonché i rischi ad essi associati, i locali, le attrezzature e gli impianti devono essere situati, progettati e costruiti in modo tale che:

- la contaminazione sia minimizzata;
- la progettazione e il layout consenta la corretta manutenzione, la pulizia e la disinfestazione e riduca al minimo la contaminazione trasmessa per via aerea;
- superfici e materiali, in particolare quelli a contatto con gli alimenti, non siano tossici per l'uso a cui sono predisposti, se necessario, opportunamente resistenti e di facile manutenzione e pulizia;
- dove necessario, siano disponibili impianti adeguati per temperatura, umidità e altri controlli e vi sia una protezione efficace contro l'accesso e l'insediamento di infestanti.

MOTIVAZIONE:

Durante la fase di progettazione e costruzione è necessario prestare attenzione alle buone norme igieniche, ad una appropriata ubicazione delle strutture, e alla disposizione di attrezzature adeguate, per consentire un efficace controllo dei pericoli.

4.1 POSIZIONE

4.1.1 Gli stabilimenti

Potenziati fonti di contaminazione devono essere considerati al momento di decidere dove collocare gli stabilimenti alimentari, così come l'efficacia di tutte le ragionevoli misure che possono essere adottate per proteggere i prodotti alimentari.

Gli stabilimenti non dovrebbero essere situati laddove, dopo aver preso in considerazione tali misure di salvaguardia, è chiaro che resterà una minaccia per la sicurezza alimentare o di idoneità.

In particolare, gli stabilimenti che di norma dovrebbero essere situato lontano da:

- zone inquinate dal punto di vista ambientale e attività industriali che rappresentano una grave minaccia di contaminazione degli alimenti;
- aree soggette a inondazioni a meno che non siano previste sufficienti garanzie;
- aree soggette ad infestazioni di parassiti;
- zone in cui i rifiuti, sia solidi sia liquidi, non possono essere rimossi in modo efficace.

4.1.2 Attrezzature

Le attrezzature dovrebbero essere ubicate in modo da:

- permettere un'adeguata manutenzione e pulizia;
- permettere un funzionamento in conformità con la loro destinazione d'uso e

- facilitare la corretta prassi igienica, tra cui il monitoraggio.

4,2 LOCALI E LE AMBIENTI

4.2.1 Design e layout

Se necessario, la progettazione interna e il layout dello stabilimento alimentare dovrebbe consentire buone pratiche in materia di igiene alimentare, compresa la protezione contro la contaminazione incrociata tra e durante le diverse fasi di lavorazione dei prodotti alimentari.

4.2.2 Interno strutture e arredi

Le strutture poste all'interno di stabilimenti alimentari devono essere costruite con materiali durevoli e facili da mantenere, puliti e, se del caso, in grado di essere disinfettati. In particolare le seguenti condizioni specifiche devono essere soddisfatte, ove necessario, per proteggere la sicurezza e la idoneità degli alimenti:

- le superfici dei muri, delle partizioni e pavimenti deve essere fatta di materiali impermeabili senza alcun effetto tossico nella destinazione d'uso;
- pareti e partizioni devono avere una superficie liscia fino ad un'altezza appropriata alle operazioni;
- i pavimenti devono essere costruite in modo da consentire un adeguato drenaggio e la pulizia;
- i soffitti e le strutture sospese devono essere costruiti e rifiniti per ridurre al minimo l'accumulo di sporcizia, la condensazione, e l'accumulo di polveri;
- le finestre dovrebbero essere facili da pulire, essere costruite per ridurre al minimo l'accumulo di sporcizia e, se necessario, essere muniti di zanzariere amovibili e pulibili a prova di insetto. Se del caso, le finestre devono essere fissate;
- le porte devono avere superfici lisce, non assorbenti, superfici, ed essere facili da pulire e, se necessario, da disinfettare;
- le superfici di lavoro che entrano in contatto diretto con i prodotti alimentari devono essere in buone condizioni, durevoli e facili da pulire, mantenere e da disinfettare. Devono inoltre essere lisce, di materiale non contaminante ed impermeabile agli alimenti, ai detergenti e ai disinfettanti in normali condizioni operative.

4.2.3 Locali temporanei / mobili e distributori automatici

In questo ambito rientrano locali e strutture coperte che includono le bancarelle del mercato, le vendite di ambulanti e venditori su veicoli, locali provvisori di manipolazione degli alimenti, come tende e tendoni.

I locali e le strutture devono essere situati, progettati e costruiti in modo da evitare, per quanto ragionevolmente possibile, la contaminazione degli alimenti e essere un ricettacolo parassiti.

In applicazione di tali specifiche condizioni e requisiti, qualsiasi rischio igienico associato a tali impianti dovrebbe essere controllato in modo adeguato a garantire la sicurezza e la idoneità del cibo.

4.3 ATTREZZATURE

4.3.1 Generale

Attrezzature e dei contenitori (diverse da contenitori e imballaggi monouso) che entrano in contatto con gli alimenti, devono essere progettati e costruiti in modo che, se del caso, possono

essere adeguatamente puliti e disinfettati e mantenuti al fine di evitare la contaminazione degli alimenti. Attrezzature e contenitori devono essere costituiti di materiali senza alcun effetto tossico nella destinazione d'uso. Se del caso, le apparecchiature devono essere durevoli e trasportabili o in grado di essere smontati per consentire per la manutenzione, pulizia, la disinfezione, il monitoraggio e, ad esempio, per agevolare l'ispezione per parassiti.

4.3.2 Controllo degli alimenti e attrezzature di controllo

In aggiunta ai requisiti generali di cui al paragrafo 4.3.1, le apparecchiature utilizzate per cucinare, per riscaldare, raffreddare, per conservare o congelare i prodotti alimentari dovrebbero essere progettate in modo da raggiungere il più velocemente possibile le temperature richieste e mantenerle in modo efficace per garantire la miglior sicurezza ed idoneità dell'alimento. Tali apparecchiature dovrebbero anche essere progettate in modo da consentire il controllo ed il monitoraggio delle temperature, e dove necessario dell'umidità, del flusso d'aria e qualsiasi altra caratteristica che può avere un effetto negativo sulla sicurezza o l'idoneità di cibo.

Questi requisiti sono destinati a garantire che:

- vengano eliminati o ridotto a livelli di sicurezza micro-organismi nocivi o indesiderabili o loro tossine o la loro sopravvivenza e la crescita sono effettivamente controllato;
- laddove necessario, i limiti critici stabiliti nel piano HACCP possano essere monitorati e
- Le temperature e le altre condizioni necessarie per la sicurezza alimentare e di idoneità possano essere rapidamente raggiunte e mantenute.

4.3.3 I contenitori per i rifiuti e sostanze non alimentari

Contenitori per rifiuti, dei sottoprodotti e prodotti non commestibili o sostanze pericolose, dovrebbero essere specificamente identificabili, opportunamente costruiti e, se del caso, fatti di materiale impermeabile. I contenitori utilizzati per tenere sostanze pericolose dovrebbero essere identificati e, se del caso, essere messi sotto chiave, per evitare contaminazione dannose o accidentali dei prodotti alimentari.

4.4 IMPIANTI

4.4.1 FORNITURA D'ACQUA

Ogni volta che è necessario ad assicurare la sicurezza e l'idoneità dell'alimento deve essere disponibile un adeguato rifornimento di acqua potabile con impianti adeguati al suo stoccaggio, distribuzione ed al controllo della sua temperatura.

L'acqua potabile dovrebbe avere le caratteristiche specificate nell'ultima edizione della Linea Guida WHO per la Qualità dell'Acqua di Bevanda, o avere uno standard più elevato. L'acqua non potabile (utilizzabile, per esempio, per l'impianto anti-incendio, per la produzione di vapore, per il raffreddamento ed altri scopi nei quali non contamina l'alimento), deve avere un impianto separato. L'impianto d'acqua non potabile deve essere identificato e non deve avere connessioni o permettere reflussi nell'impianto d'acqua potabile.

4.4.2 SCARICHI E RIMOZIONE DEI RIFIUTI

Dovrebbero essere previsti un impianto per gli scarichi e dei sistemi di rimozione dei rifiuti adeguati alle esigenze. Essi dovrebbero essere progettati e realizzati in modo da evitare il rischio di contaminazione degli alimenti o dell'acqua potabile.

4.4.3 PULIZIA

Per la pulizia degli alimenti, degli utensili e delle attrezzature dovrebbero essere previsti degli impianti adeguati, progettati in modo idoneo. Tali impianti dovrebbero avere, ove appropriato, un adeguato rifornimento di acqua potabile calda e fredda.

4.4.4 STRUTTURE PER L'IGIENE DEL PERSONALE E SERVIZI IGIENICI

Per garantire il mantenimento di un adeguato livello di igiene del personale ed evitare la contaminazione dell'alimento, dovrebbero essere disponibili strutture dedicate all'igiene del personale. Ove appropriato le strutture dovrebbero comprendere:

- mezzi adeguati al lavaggio ed asciugatura igienica delle mani, compresi lavabi con acqua calda e fredda (o a temperatura opportunamente controllata);
- gabinetti con un appropriato disegno igienico;
- adeguati spogliatoi per il personale.

Tali strutture dovrebbero essere progettate e localizzate in modo idoneo.

4.4.5 CONTROLLO DELLA TEMPERATURA

A seconda della natura delle operazioni intraprese sugli alimenti, dovrebbero essere disponibili impianti adeguati al riscaldamento, raffreddamento, cottura, refrigerazione e congelamento dell'alimento, per la conservazione di alimenti refrigerati o congelati, per il monitoraggio della temperatura degli alimenti e, se necessario, per il controllo delle temperature ambientali al fine di assicurare la sicurezza e l'idoneità degli alimenti.

4.4.6 QUALITÀ DELL'ARIA E VENTILAZIONE

Dovrebbero essere previsti mezzi adeguati per la ventilazione naturale o meccanica, in particolare per:

- minimizzare la contaminazione dell'alimento ad opera dell'aria, per esempio tramite aerosol e goccioline di condensa;
- mantenere sotto controllo le temperature ambientali;
- mantenere sotto controllo gli odori che potrebbero influenzare l'idoneità dell'alimento;
- mantenere sotto controllo l'umidità, ove necessario, per assicurare la sicurezza e l'idoneità dell'alimento.

I sistemi di ventilazione dovrebbero essere progettati e costruiti in modo che l'aria non fluisca dalle aree contaminate a quelle pulite e, ove necessario, possano essere sottoposti ad adeguata manutenzione e pulizia.

4.4.7 ILLUMINAZIONE

Per permettere di intraprendere le operazioni in modo igienico deve essere fornita una illuminazione, naturale o artificiale, adeguata. Ove necessario, l'illuminazione dovrebbe avere caratteristiche tali da non alterare il riconoscimento dei colori. L'intensità dovrebbe essere adeguata al tipo di operazione. Ove appropriato, le fonti di illuminazione dovrebbero essere protette in modo da assicurare che l'alimento non venga contaminato in seguito a rotture delle stesse.

4.4.8 CONSERVAZIONE

Ove necessario, dovrebbero essere disponibili adeguati impianti per la conservazione degli alimenti, degli ingredienti e delle sostanze chimiche non alimentari (es. materiali per le pulizie, lubrificanti, carburanti).

Ove appropriato, gli impianti per la conservazione degli alimenti dovrebbero essere progettati e realizzati in modo da:

- permettere un'adeguata manutenzione e pulizia;
- evitare l'accesso e l'annidamento di animali infestanti;
- permettere un'efficace protezione degli alimenti dalla contaminazione durante la conservazione; e
- ove necessario, fornire un ambiente che minimizzi il deterioramento degli alimenti (per es. attraverso un controllo della temperatura e dell'umidità).

Il tipo di impianti di conservazione richiesto dipenderà dalla natura dell'alimento. Ove necessario, devono essere disponibili strutture per la conservazione in sicurezza dei materiali per le pulizie e per le sostanze pericolose.

SEZIONE V – CONTROLLO OPERATIVO

Obiettivi:

Produrre alimenti che siano sicuri ed idonei al consumo umano attraverso:

- la formulazione di requisiti progettuali, con riferimento alle materie prime, alla composizione, alla preparazione, alla distribuzione ed all'uso da parte del consumatore, ai quali far fronte durante la fabbricazione e manipolazione degli specifici articoli alimentari; e
- la progettazione, attuazione, monitoraggio e revisione di efficaci sistemi di controllo.

MOTIVAZIONE:

Ridurre il rischio di alimenti pericolosi intraprendendo, in uno stadio appropriato dell'attività attraverso il controllo dei pericoli per l'alimento, misure preventive finalizzate ad assicurare l'idoneità e la sicurezza dell'alimento stesso.

5.1 CONTROLLO DEI PERICOLI ALIMENTARI

Gli operatori del settore alimentare dovrebbero mantenere sotto controllo i pericoli per gli alimenti attraverso l'uso di sistemi quali l'HACCP. Essi dovrebbero:

- identificare ogni fase critica dei loro processi operativi per la sicurezza dell'alimento;
- mettere in atto, in tali fasi, delle efficaci procedure di controllo;
- monitorare le procedure di controllo per garantire la continuità della loro efficacia; e
- revisionare le procedure di controllo periodicamente ed ogniqualvolta c'è una variazione delle attività operative.

Questi sistemi dovrebbero essere applicati lungo tutta la filiera alimentare per mantenere sotto controllo l'igiene dell'alimento per tutta la durata della vita commerciale del prodotto mediante un'appropriata progettazione del prodotto e del processo.

Le procedure di controllo possono essere semplici, come la verifica della rotazione delle scorte, la taratura degli strumenti, il corretto riempimento degli espositori refrigerati. In alcuni casi può essere appropriato un sistema basato su un consiglio specialistico e comprendente elementi documentali.

Un modello di sistema simile per la sicurezza alimentare è descritto nel Sistema di Analisi dei Pericoli e Punti di Controllo Critici (HACCP) e Linee Guida per la sua Applicazione (Appendice).

5.2 ASPETTI CHIAVE DEI SISTEMI DI CONTROLLO IGIENICO

5.2.1 CONTROLLO DEI TEMPI E DELLE TEMPERATURE

Il controllo inadeguato della temperatura degli alimenti è una delle cause più comuni di malattia di origine alimentare o di degradazione degli alimenti. Tali controlli comprendono i tempi e le temperature di cottura, di raffreddamento, di lavorazione e di conservazione. Dei sistemi per garantire che la temperatura sia controllata efficacemente dovrebbero essere messi in atto ove ciò è critico per la sicurezza ed idoneità dell'alimento stesso.

I sistemi di controllo della temperatura dovrebbero tenere in conto:

- la natura dell'alimento, per esempio la sua attività dell'acqua (acqua libera), il suo pH, i probabili livelli iniziali ed il tipo di contaminazione microbica;
- la vita commerciale designata per il prodotto;
- il metodo di confezionamento e di preparazione;
- il modo in cui deve essere utilizzato il prodotto, per es. ulteriore cottura/preparazione oppure pronto al consumo.

Tali sistemi dovrebbero specificare anche i limiti tollerabili per le variazioni di tempo e temperatura.

Gli strumenti per la registrazione della temperatura dovrebbero essere verificati ad intervalli regolari e sottoposti a prove di accuratezza.

5.2.2 FASI DI PROCESSO SPECIFICHE

Altre fasi che possono contribuire alla igiene dell'alimento possono comprendere, ad esempio:

- raffreddamento
- processi termici
- irraggiamento
- essiccazione
- conservazione chimica
- confezionamento sotto vuoto o in atmosfera modificata

5.2.3 SPECIFICHE MICROBIOLOGICHE E DI ALTRO GENERE

I sistemi gestionali descritti nei paragrafi 5.1 offrono un modo efficace per garantire la sicurezza e l'idoneità dell'alimento. Quando in qualunque sistema di controllo degli alimenti vengono utilizzate specifiche a carattere microbiologico, chimico o fisico, tali specifiche dovrebbero essere fondate su solide basi scientifiche e stabilire, ove appropriato, le procedure di monitoraggio, i metodi analitici ed i limiti di azione.

5.2.4 CONTAMINAZIONE CROCIATA DI ORIGINE MICROBIOLOGICA

I patogeni possono essere trasferiti da un alimento ad un altro sia per contatto diretto, sia tramite la manipolazione dell'alimento, oppure attraverso le superfici con cui l'alimento stesso viene in contatto, o l'aria. Le materie prime grezze dovrebbero essere tenute efficacemente separate dal prodotto alimentare pronto al consumo, o tramite separazione fisica o tramite diversificazione dei tempi di lavorazione intervallati da un'efficace pulizia e, ove appropriato, disinfezione.

Può essere necessario limitare o porre sotto controllo l'accesso alle aree di processo. Dove i rischi sono particolarmente elevati, l'accesso alle aree di processo dovrebbe avvenire esclusivamente attraverso uno spogliatoio. Può essere necessario richiedere al personale di indossare indumenti protettivi puliti compresi i calzari e di lavarsi le mani prima di entrare.

Le superfici, gli utensili, e attrezzature, gli impianti e le attrezzature dovrebbero essere pulite accuratamente e, ove necessario, disinfettate dopo la manipolazione e lavorazione delle materie prime, particolarmente se costituite da carnee pollame.

5.2.5 CONTAMINAZIONE FISICA E CHIMICA

Dovrebbero essere messi in atto sistemi per prevenire la contaminazione degli alimenti da parte di corpi estranei come schegge di vetro o metallo provenienti dai macchinari, polvere, esalazioni pericolose e sostanze chimiche indesiderabili. Ove necessario, durante la produzione e la lavorazione dovrebbero essere impiegati degli idonei dispositivi di rilevamento e selezione.

5.3 REQUISITI DEI MATERIALI IN INGRESSO

Nessuna materia prima o ingrediente deve essere accettato da uno stabilimento se contiene parassiti, micro-organismi indesiderabili, pesticidi, residui di farmaci veterinari o sostanze tossiche, sostanze decomposte o estranee che non possano essere ridotte ad un livello di accettabilità tramite la normale selezione e/o le normali attività di processo. Ove appropriato, bisogna identificare ed applicare delle specifiche per le materie prime.

Ove appropriato le materie prime o gli ingredienti dovrebbero essere ispezionati e selezionati prima dell'uso. Ove necessario, devono essere eseguiti dei test di laboratorio per stabilire l'idoneità all'utilizzo. Dovrebbero essere utilizzate solo materie prime o ingredienti in buono stato ed idonei.

Le giacenze di materie prime ed ingredienti devono essere soggette ad una efficace rotazione delle scorte.

5.4 CONFEZIONAMENTO

La forma ed i materiali di confezionamento devono fornire un'adeguata protezione ai prodotti per minimizzare la contaminazione, prevenire il danneggiamento, avere un'etichettatura appropriata. I materiali di confezionamento o i gas, ove utilizzati, devono essere non tossici e non costituire una minaccia per la sicurezza e l'idoneità dell'alimento nelle condizioni di utilizzo e conservazione specificate. Ove appropriato, le confezioni riutilizzabili dovrebbero essere adeguatamente resistenti, facili da pulire e disinfettare.

5.5 ACQUA

5.5.1 IN CONTATTO CON GLI ALIMENTI

Durante la manipolazione e produzione di alimenti dovrebbe essere utilizzata solamente acqua potabile, con le seguenti eccezioni:

- per la produzione di vapore, l'impianto antincendio ed altri scopi simili non connessi con gli alimenti;
- in certi processi alimentari, per es. il raffreddamento e nelle aree dove si manipolano alimenti, a condizione che ciò non costituisca un pericolo per la sicurezza ed idoneità degli alimenti (per es. l'uso di acqua marina pulita).

L'acqua messa in ricircolo per il riutilizzo deve essere trattata e conservata in modo che nessun si corra alcun rischio per la sicurezza degli alimenti dopo il suo utilizzo. Il processo di trattamento dell'acqua deve essere controllato in modo efficace. Il recupero (ricircolo) d'acqua che non ha ricevuto alcuna ulteriore trattamento e il recupero di acqua proveniente da processi di trasformazione di prodotti alimentari come evaporazione o essiccazione può essere utilizzata a condizione che il suo uso non costituisca un pericolo per la sicurezza e idoneità dei cibo.

5.5.2 COME INGREDIENTE

Ovunque sia necessaria, dovrebbe essere utilizzata acqua potabile per evitare contaminazioni dell'alimento.

5.5.3 GHIACCIO E VAPORE

Il ghiaccio dovrebbe essere fabbricato con acqua conforme con quanto esposto nella sezione 4.4.1. Ghiaccio e vapore dovrebbero essere prodotti, manipolati e conservati in modo da proteggerli dalla contaminazione.

Il vapore impiegato in diretto contatto con l'alimento o con le superfici in contatto con gli alimenti non dovrebbe costituire una minaccia per la sicurezza e l'idoneità dell'alimento stesso.

5.6 GESTIONE E SORVEGLIANZA

Il tipo di controllo e supervisione necessario dipenderà dalle dimensioni dell'impresa, dalla natura delle sue attività, e dai tipi di alimenti trattati. I dirigenti ed i sorveglianti dovrebbero possedere una conoscenza dei principi e delle pratiche di igiene degli alimenti sufficienti da renderli in grado di giudicare i potenziali rischi,

intraprendere azioni preventive e correttive appropriate, nonché assicurare che sia in atto un efficace monitoraggio e sorveglianza.

5.7 DOCUMENTAZIONE E REGISTRAZIONI

Ove necessario, bisognerebbe mantenere adeguate registrazioni relative alla produzione, trasformazione e distribuzione e conservarle per un periodo superiore alla vita commerciale del prodotto. La documentazione può aumentare la credibilità e l'efficacia del sistema di controllo della sicurezza alimentare.

5.8 PROCEDURE DI RICHIAMO

La Direzione aziendale dovrebbe assicurare l'attuazione di procedure per affrontare qualunque pericolo per la sicurezza dell'alimento e per consentire il completo rapido richiamo dal mercato di qualunque lotto coinvolto di prodotto finito. Ove un prodotto sia stato ritirato a causa di un pericolo immediato per la salute, dovrebbe essere valutata la sicurezza, e potrebbe essere necessario ritirare dal mercato gli altri prodotti che sono stati realizzati in condizioni simili e che possono presentare un pericolo simile per la salute pubblica.

I prodotti richiamati dovrebbero essere mantenuti sotto sorveglianza fino alla loro distruzione, o fino al loro utilizzo per scopi diversi dal consumo umano, o comunque fino alla verifica della loro idoneità al consumo umano o alla loro rilavorazione per renderli sicuri.

SEZIONE VI – STABILIMENTO: MANUTENZIONE ED IGIENE

Obiettivi:

Stabilire sistemi efficaci per:

- assicurare una adeguata ed appropriata manutenzione e pulizia;
- mantenere sotto controllo gli agenti infestanti;
- gestire i rifiuti; e
- monitorare l'efficacia delle procedure di manutenzione e di igiene.

MOTIVAZIONE:

Facilitare il controllo efficace e permanente dei pericoli per gli alimenti, degli agenti infestanti e degli altri agenti che hanno probabilità di contaminare l'alimento.

6.1 MANUTENZIONE E PULIZIA

6.1.1 IN GENERALE

Gli stabilimenti e le attrezzature dovrebbero essere mantenuti in uno stato di efficienza ed in condizioni tali da:

- facilitare tutte le procedure igieniche;
- funzionare come previsto, particolarmente in corrispondenza delle fasi critiche (vedi paragrafo 5.1);

- prevenire la contaminazione dell'alimento, per es. da parte di schegge metalliche, sfogliature di intonaco, detriti e sostanze chimiche.

La pulizia dovrebbe rimuovere i residui alimentari che possono costituire una fonte di contaminazione. I metodi ed i materiali di pulizia necessari dipenderanno dal tipo di azienda alimentare. Dopo la pulizia può essere necessaria la disinfezione.

I detergenti chimici dovrebbero essere maneggiati ed utilizzati con cautela e rispettando le istruzioni del produttore nonché conservati, ove necessario, separatamente dai prodotti alimentari in contenitori chiaramente identificati per evitare il rischio di contaminare gli alimenti.

6.1.2 PROCEDURE E METODI DI PULIZIA

La pulizia può essere eseguita con l'uso separato o combinato di metodi fisici, come il calore, lo strofinamento, il flusso turbolento, l'aspirazione o altri metodi che evitano l'impiego dell'acqua, e di metodi chimici utilizzando detergenti, alcali o acidi.

Le procedure di pulizia comprenderanno, ove appropriato:

- la rimozione dei detriti grossolani dalle superfici;
- l'applicazione di una soluzione detergente per ammorbidire la sporcizia ed il film batterico nonché mantenerli in soluzione o sospensione;
- sciacquare con acqua, conforme a quanto espresso nella sezione 4, per rimuovere la sporcizia ammorbidita ed i residui di detergente;
- pulizia a secco o altri metodi appropriati per rimuovere e raccogliere residui e detriti; e
- ove necessario, disinfezione con successivo risciacquo a meno che le istruzioni del fabbricante indichino, su base scientifica, che il risciacquo non è necessario.

6.2 PROGRAMMI DI PULIZIA

I programmi di pulizia e disinfezione dovrebbero assicurare che tutte le parti dello stabilimento siano pulite in modo appropriato e dovrebbero comprendere la pulizia delle stesse attrezzature di pulizia.

I programmi di pulizia e disinfezione dovrebbero essere monitorati efficacemente e con continuità in relazione alla loro idoneità ed efficacia e, ove necessario, documentati.

Quando vengono utilizzati dei programmi di pulizia scritti, questi devono specificare:

- le aree, le singole attrezzature ed utensili che devono essere puliti;
- la responsabilità per particolari compiti;
- il metodo e frequenza di pulizia; ed
- organizzazione del monitoraggio.

Ove appropriato, dovrebbero essere stilati dei programmi avvalendosi del parere di consulenti dotati di una esperienza specialistica pertinente.

6.3 SISTEMI DI CONTROLLO DEGLI INFESTANTI

6.3.1 IN GENERALE

Gli animali infestanti sono una minaccia significativa alla sicurezza ed idoneità degli alimenti. Le infestazioni da insetti possono verificarsi dove ci sono siti di riproduzione ed una fonte di cibo. Dovrebbero essere

adottate delle buone pratiche igieniche per evitare di creare un ambiente favorevole agli agenti infestanti. Una buona igiene, l'ispezione dei materiali in ingresso ed un buon monitoraggio possono minimizzare la probabilità di infestazione ed in tal modo limitare la necessità di pesticidi.

6.3.2 PREVENZIONE DELL'INGRESSO

Gli edifici dovrebbero essere mantenuti in buono stato di manutenzione per prevenire l'ingresso degli infestanti ed eliminare i potenziali siti di riproduzione. I buchi, gli scarichi e gli altri luoghi dove gli infestanti hanno probabilità di trovare un ingresso dovrebbero essere sigillati. Degli schermi di rete metallica, ad esempio su finestre e porte aperte e sui ventilatori ridurrebbero il problema dell'ingresso degli insetti. Ove possibile, gli animali dovrebbero essere esclusi dal perimetro degli stabilimenti e degli impianti in cui si lavorano alimenti.

6.3.3 ANNIDAMENTO ED INFESTAZIONE

La disponibilità di alimento e di acqua incoraggia l'annidamento degli animali infestanti e la conseguente infestazione. Le potenziali fonti di alimentazione dovrebbero essere immagazzinate in contenitori a prova di infestanti e/o accatastate lontano dalle pareti e sollevate dal pavimento. Le aree sia all'interno che all'esterno dell'edificio dovrebbero essere mantenute pulite. Ove appropriato, la spazzatura dovrebbe essere mantenuta in contenitori chiusi, a prova di infestanti.

6.3.4 MONITORAGGIO E RILEVAMENTO

Gli stabilimenti e le aree circostanti dovrebbero essere regolarmente esaminate per evidenziare le infestazioni.

6.3.5 ERADICAZIONE

Le infestazioni dovrebbero essere affrontate con immediatezza e senza influenzare negativamente la sicurezza e l'idoneità dell'alimento. Il trattamento con agenti chimici, fisici o biologici dovrebbe essere eseguito senza sollevare alcuna minaccia per la sicurezza e l'idoneità dell'alimento.

6.4 GESTIONE DEI RIFIUTI

Bisogna provvedere in modo idoneo alla rimozione ed al deposito temporaneo dei rifiuti. Non bisogna permettere che i rifiuti si accumulino nelle aree di manipolazione o immagazzinamento degli alimenti o in altre aree di lavoro e negli ambienti adiacenti salvo per quanto sia inevitabile per l'appropriato svolgimento delle attività.

6.5 EFFICACIA DEL MONITORAGGIO

I sistemi di igienizzazione dovrebbero essere monitorati per accertarne l'efficacia, periodicamente verificati per mezzo di metodi quali ispezioni e audit pre-operativi o, ove appropriato, campioni microbiologici dell'ambiente e delle superfici in contatto con l'alimento, nonché regolarmente revisionati ed adattati per riflettersi nei cambiamenti delle circostanze.

SEZIONE VII – STABILIMENTO: IGIENE DEL PERSONALE

Obiettivi:

Assicurare che coloro i quali vengono direttamente o indirettamente in contatto con l'alimento non abbiano probabilità di contaminarlo:

- mantenendo un livello appropriato di pulizia personale;
- comportandosi ed operando in modo appropriato.

motivazione:

Le persone che non mantengono un livello appropriato di pulizia personale, che soffrono di determinate malattie o particolari condizioni o che si comportano in modo non appropriato, possono contaminare gli alimenti e trasmettere malattie al consumatore.

7.1 STATO DI SALUTE

Le persone affette o sospette di essere affette o portatrici di una malattia o affezione che ha probabilità di essere trasmessa attraverso gli alimenti non dovrebbero avere il permesso di accedere a qualunque area di manipolazione degli alimenti se c'è una probabilità che possano contaminare gli alimenti stessi. Le persone in tali condizioni dovrebbero immediatamente riferire alla Direzione la malattia o i sintomi da cui sono affette.

Se è clinicamente o epidemiologicamente indicato, l'operatore che manipola alimenti dovrebbe essere sottoposto a visita medica.

7.2 MALATTIE E FERITE

Le condizioni che devono essere segnalate alla Direzione affinché possa essere presa in considerazione la necessità di una visita medica e/o l'eventuale esclusione dalla manipolazione di alimenti, comprendono:

- ittero
- diarrea
- vomito
- febbre
- mal di gola con febbre
- lesioni cutanee visibilmente infette (foruncoli, tagli, ecc.)
- scoli dalle orecchie, nasali, oculari.

7.3 PULIZIA PERSONALE

Gli operatori che manipolano alimenti dovrebbero mantenere un elevato livello di pulizia personale e, ove appropriato, indossare idonei indumenti protettivi, copricapo e calzari. I tagli e le ferite, qualora al personale venga permesso di continuare a lavorare, dovrebbero essere coperte da idonee medicazioni impermeabili.

Il personale dovrebbe sempre lavarsi le mani quando la pulizia individuale può influenzare la sicurezza del prodotto, per esempio:

- all'inizio delle attività di manipolazione degli alimenti;
- immediatamente dopo aver usato i servizi igienici; e

- dopo aver manipolato materie prime o qualunque materiale contaminato, ove ciò possa esitare in una contaminazione di altri prodotti alimentari; ove appropriato, essi dovrebbero evitare di manipolare alimenti pronti al consumo.

7.4 COMPORTAMENTO PERSONALE

le persone impiegate in attività che implicano la manipolazione dei alimenti dovrebbero astenersi da comportamenti che potrebbero concludersi con una contaminazione dell'alimento, per esempio:

- fumare;
- sputare;
- masticare o mangiare;
- starnutire o tossire sopra alimenti non protetti.

Gli effetti personali come i gioielli, gli orologi, le spille o altri oggetti non dovrebbero essere indossati o portati all'interno delle aree di manipolazione degli alimenti se costituiscono una minaccia per la sicurezza e l'idoneità dell'alimento.

7.5 VISITATORI

I visitatori delle aree di fabbricazione, preparazione o manipolazione di alimenti, ove appropriato dovrebbero indossare indumenti protettivi ed aderire alle altre disposizioni di igiene personale precedentemente esposte nella presente sezione.

SEZIONE VIII – TRASPORTO

Obiettivi:

Ove necessario dovrebbero essere intraprese misure per:

- proteggere l'alimento da potenziali fonti di contaminazione;
- proteggere l'alimento da un danneggiamento che ha la probabilità di renderlo non idoneo al consumo; e
- fornire un ambiente che mantenga efficacemente sotto controllo la crescita dei microrganismi patogeni o degenerativi e la produzione di tossine nell'alimento.

motivazione:

L'alimento può divenire contaminato o può non raggiungere la sua destinazione in condizioni idonee al consumo se durante il trasporto non vengono attuate efficaci misure di controllo, anche dove, nelle fasi precedenti della filiera, erano state intraprese adeguate misure di controllo igienico.

8.1 IN GENERALE

L'alimento deve essere adeguatamente protetto durante il trasporto. Il tipo di mezzo di trasporto o i contenitori richiesti dipendono dalla natura dell'alimento e dalle condizioni nelle quali deve essere trasportato.

8.2 REQUISITI

Ove necessario, i mezzi di trasporto ed i container all'ingrosso dovrebbero essere progettati e costruiti in modo da:

- non contaminare gli alimenti o l'imballaggio;
- poter essere efficacemente puliti e, ove necessario, disinfettati;
- permettere un'efficace separazione tra differenti alimenti o tra prodotti alimentari e non alimentari ove necessario durante il trasporto;
- fornire un'efficace protezione dalla contaminazione, compresi polvere e fumi;
- poter efficacemente mantenere la temperatura, l'umidità, l'atmosfera ed altre condizioni necessarie a proteggere l'alimento da proliferazioni microbiche pericolose o indesiderabili e dal deterioramento che molto probabilmente lo renderebbe inidoneo al consumo; e
- permettere di verificare qualunque temperatura, umidità o altra condizione necessaria.

8.3 USO E MANUTENZIONE

I mezzi di trasporto ed i container per il trasporto degli alimenti dovrebbero essere mantenuti in un appropriate condizioni, pulizia e funzionalità. Quando i medesimi mezzi di trasporto o container vengono utilizzati per il trasporto di differenti alimenti, o prodotti non alimentari, tra un carico e l'altro deve essere attuata un'efficace pulizia e, ove necessario, disinfezione.

Ove appropriato, particolarmente nei trasporti all'ingrosso, i container ed i mezzi di trasporto dovrebbero essere designati e contrassegnati per esclusivo uso alimentare ed essere utilizzati unicamente per tale scopo.

SEZIONE IX – INFORMAZIONE SUL PRODOTTO E CONSAPEVOLEZZA DEL CONSUMATORE

Obiettivi:

I prodotti dovrebbero portare informazioni appropriate per garantire che:

- siano disponibili informazioni adeguate e comprensibili affinché il primo utilizzatore, nella fase successiva della filiera alimentare, sia messo in grado di maneggiare, conservare, trasformare, preparare ed esporre il prodotto in modo sicuro e corretto;
- il lotto o la partita possano essere facilmente identificati e richiamati se necessario.

I consumatori dovrebbero avere una conoscenza di igiene alimentare sufficiente da metterli in grado di:

- comprendere l'importanza delle informazioni di prodotto;
- fare scelte informate appropriate all'individuo;
- prevenire la contaminazione e la crescita, o la sopravvivenza dei patogeni già presenti sull'alimento, mediante una conservazione, una preparazione ed un utilizzo corretti.

Le informazioni per l'industria o per gli utilizzatori commerciali dovrebbero essere chiaramente distinguibili, particolarmente sulle etichette dell'alimento, dalle informazioni per il consumatore.

motivazione:

Un'insufficiente informazione riguardo il prodotto, e / o un' inadeguata conoscenza dei principi generali di igiene alimentare possono condurre ad una cattiva manipolazione dei prodotti nelle successive fasi della filiera alimentare. Tali abusi possono esitare in malattie o in una trasformazione del prodotto che diviene non idoneo al consumo anche dove erano state applicate adeguate misure di controllo igienico nelle prime fasi della filiera stessa.

9.1 IDENTIFICAZIONE DEL LOTTO

L'identificazione del lotto è essenziale per il richiamo del prodotto ed aiuta anche un'efficace rotazione delle scorte. Ogni contenitore di alimenti dovrebbe essere marchiato per identificare il produttore ed il lotto. E' applicabile lo Standard Generale Codex per l'Etichettatura degli Alimenti Preconfezionati (Codex General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods)(CODEX STAN 1-1985).

9.2 INFORMAZIONE DI PRODOTTO

Tutti i prodotti alimentari dovrebbero riportare o essere accompagnati da informazioni adeguate a permettere al primo utilizzatore, nella fase successiva della filiera alimentare, di maneggiare, esporre, conservare, preparare ed utilizzare il prodotto in modo corretto e sicuro.

9.3 ETICHETTATURA

Gli alimenti preconfezionati dovrebbero essere etichettati con istruzioni chiare per permettere al primo utilizzatore, nella fase successiva della filiera alimentare, di maneggiare, esporre, conservare ed utilizzare il prodotto in modo sicuro. E' applicabile lo Standard generale Codex per l'etichettatura degli Alimenti Preconfezionati (Codex General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods – N.d.T.)(CODEX STAN 1-1985).

9.4 EDUCAZIONE DEL CONSUMATORE

I programmi di educazione alimentare dovrebbero comprendere gli aspetti generali di igiene alimentare. Tali programmi dovrebbero mettere in grado i consumatori di comprendere l'importanza di alcune informazioni di prodotto, di seguire alcune istruzioni che accompagnano i prodotti e fare scelte informate. In particolare i consumatori dovrebbero essere informati sulla correlazione fra tempo / temperatura e malattie alimentari.

SEZIONE X – ADDESTRAMENTO

Obiettivi:

Coloro i quali, impiegati nel settore alimentare, vengono direttamente o indirettamente in contatto con gli alimenti dovrebbero essere addestrati e / o istruiti in igiene alimentare ad un livello appropriato alle operazioni che devono svolgere.

motivazioni:

L'addestramento è di importanza fondamentale per qualunque sistema di igiene alimentare.

Un addestramento all'igiene e / o un'istruzione e sorveglianza inadeguate di tutte le persone occupate in attività connesse con gli alimenti sollevano una potenziale minaccia alla sicurezza dell'alimento ed alla sua idoneità al consumo.

10.1 CONSAPEVOLEZZA E RESPONSABILITA'

La formazione in ambito di igiene alimentare è di fondamentale importanza. Tutto il personale dovrebbe essere consapevole del proprio ruolo e responsabilità nel proteggere l'alimento dalla contaminazione o dal deterioramento. Gli operatori che manipolano gli alimenti dovrebbero avere le necessarie conoscenze ed abilità che permettono loro di manipolare in modo igienico gli alimenti stessi. Coloro che maneggiano detergenti chimici forti o altre sostanze chimiche potenzialmente pericolose dovrebbero essere istruiti nelle tecniche di utilizzo sicuro.

10.2 PROGRAMMI DI ADDESTRAMENTO

I fattori dei quali tenere conto per verificare il livello di addestramento necessario comprendono:

- la natura dell'alimento, in particolare la sua tendenza a sostenere la crescita di microrganismi patogeni o degenerativi;
- il modo in cui l'alimento viene manipolato e confezionato, compresa la probabilità di contaminazione;
- l'entità e la natura della lavorazione o della successiva preparazione prima del consumo finale;
- le condizioni nelle quali l'alimento sarà conservato; e
- il tempo previsto prima del consumo.

10.3 ISTRUZIONE E SORVEGLIANZA

Dovrebbe essere eseguito un accertamento periodico dell'efficacia dei programmi di formazione ed istruzione così come la sorveglianza e le verifiche per garantire che le procedure siano attuate in modo efficace.

Coloro che gestiscono e sorvegliano i processi alimentari dovrebbero possedere le necessarie conoscenze dei principi e delle pratiche di igiene alimentare per essere in grado di valutare i potenziali rischi ed intraprendere le azioni necessarie a rimediare alle deficienze.

10.4 AGGIORNAMENTO DELL'ADDESTRAMENTO

I programmi di formazione dovrebbero essere revisionati di routine e, ove necessario, aggiornati.

Dovrebbero essere messi in atto dei sistemi per garantire che gli operatori che manipolano alimenti rimangano consapevoli di tutte le procedure necessarie a mantenere la sicurezza e l'idoneità dell'alimento stesso.

SISTEMA DI ANALISI DEI PERICOLI E PUNTI DI CONTROLLO CRITICI (HACCP) LINEE GUIDA PER LA SUA APPLICAZIONE

APPENDICE

PREAMBOLO

La prima sezione del presente documento enuncia i principi del Sistema di Analisi dei Pericoli e Punti di Controllo Critici (HACCP) adottato dalla Commissione Codex Alimentarius.

La seconda sezione fornisce una guida generale per l'applicazione del sistema mentre riconosce che i dettagli dell'applicazione stessa possono variare a secondo delle circostanze dell'attività sull'alimento.(1)

Il sistema HACCP, che è su basi scientifiche e sistematico, identifica pericoli specifici e le misure per mantenerli sotto controllo al fine di assicurare la sicurezza dell'alimento.

L'HACCP è uno strumento per accertare i pericoli e stabilire dei sistemi per mantenerli sotto controllo che si focalizza sulla prevenzione piuttosto che affidarsi ad analisi sul prodotto finito.

Qualunque sistema HACCP è capace di venire incontro a variazioni quali i progressi delle attrezzature, delle procedure di processo o gli sviluppi tecnologici.

L'HACCP può essere applicato lungo tutta la filiera alimentare dalla produzione primaria al consumo finale e la sua attuazione dovrebbe essere guidata dall'evidenza scientifica dei rischi per la salute umana. Così come l'incremento della sicurezza alimentare, altrettanto l'applicazione dell'HACCP può fornire altri significativi benefici.

Inoltre, l'applicazione del sistema HACCP può aiutare l'attività ispettiva da parte delle autorità competenti e promuovere il commercio internazionale aumentando la fiducia nella sicurezza dell'alimento.

Il successo dell'applicazione dell'HACCP richiede il completo impegno e coinvolgimento della Direzione e della forza lavoro. Richiede anche un approccio multidisciplinare; questo approccio multidisciplinare dovrebbe comprendere, quando appropriato, competenza in agronomia, sanità veterinaria, produzione, microbiologia, medicina, sanità pubblica, tecnologia alimentare, igiene ambientale, chimica ed ingegneria, secondo lo studio particolare.

L'applicazione dell'HACCP è compatibile con l'attuazione dei sistemi di gestione per la qualità, come la serie ISO 9000, ed è il sistema di scelta per la gestione della sicurezza alimentare nell'ambito di tali sistemi.

Mentre in questa sede è stata considerata l'applicazione dell'HACCP alla sicurezza dell'alimento, il concetto può essere applicato ad altri aspetti qualitativi dell'alimento stesso.

DEFINIZIONI

Controllare: Intraprendere tutte le azioni necessarie per garantire e mantenere la conformità con i criteri

stabiliti nel piano HACCP.

Controllo: Situazione nella quale sono seguite le procedure corrette e si soddisfano i criteri corretti

Misura di controllo : Qualunque azione o attività che può essere utilizzata per prevenire o eliminare o ridurre ad un livello accettabile un pericolo per la sicurezza dell'alimento.

Azione correttiva: Qualunque azione da intraprendere quando i risultati del monitoraggio in corrispondenza di un CCP indica una perdita del controllo.

Punto di Controllo Critico (CCP): Una fase nella quale il controllo può essere messo in atto ed è essenziale per prevenire, eliminare o ridurre ad un livello accettabile un pericolo per la sicurezza dell'alimento.

Limite Critico: Criterio che separa la accettabilità dalla non accettabilità.

Deviazione: Insuccesso nel soddisfare un limite critico.

Diagramma di flusso: Rappresentazione sistematica della sequenza di fasi od operazioni utilizzate nella produzione o lavorazione di un particolare prodotto alimentare.

HACCP: Sistema che identifica, valuta e controlla i pericoli che sono significativi per la sicurezza dell'alimento.

Piano HACCP: Documento preparato in conformità ai principi dell'HACCP per garantire il controllo dei pericoli che sono significativi per la sicurezza dell'alimento nel segmento di filiera alimentare che si sta prendendo in considerazione.

Pericolo: Un agente biologico, chimico o fisico nell'alimento, o condizioni dell'alimento, che hanno la possibilità di provocare un effetto negativo per la salute.

Analisi dei pericoli: Processo di raccolta e valutazione delle informazioni riguardanti i pericoli, e le condizioni che conducono alla loro presenza, per decidere quali sono significativi per la sicurezza dell'alimento e sui quali bisognerebbe, perciò, concentrarsi nel piano HACCP.

Monitorare: L'atto di condurre una sequenza pianificata di osservazioni o misurazioni dei parametri di controllo per accertare se un CCP è sotto controllo. (N.d.T. – Sinonimo: mantenere sotto osservazione)

Fase: Un punto, una procedura, un'operazione o uno stadio della filiera alimentare, comprese le materie prime, tra la produzione primaria ed il consumo finale.

Validazione: L'ottenere l'evidenza che gli elementi del piano HACCP sono efficaci.

Verifica: L'applicazione di metodi, procedure, analisi ed altre valutazioni, in aggiunta al monitoraggio, per determinare la conformità con il piano HACCP.

PRINCIPI DEL SISTEMA HACCP

Il sistema HACCP consiste dei seguenti sette principi:

PRINCIPIO 1

Condurre una analisi dei pericoli.

PRINCIPIO 2

Determinare i Punti di Controllo Critici (CCP)

PRINCIPIO 3

Stabilire i limiti critici.

PRINCIPIO 4

Stabilire un sistema per monitorare il controllo dei CCP.

PRINCIPIO 5

Stabilire le azioni correttive da intraprendere quando il monitoraggio indica che un determinato CCP non è più sotto controllo.

PRINCIPIO 6

Stabilire le procedure di verifica per confermare che il sistema HACCP sta lavorando efficacemente.

PRINCIPIO 7

Stabilire la documentazione inerente tutte le procedure e le registrazioni appropriate a questi principi ed alla loro applicazione.

LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE DEL SISTEMA HACCP

INTRODUZIONE

Prima di applicare l'HACCP a qualunque settore della filiera alimentare, tale settore dovrebbe avere in atto dei programmi di attività fondamentali come le buone pratiche igieniche secondo i Principi Generali Codex di Igiene degli Alimenti, i Codici di Pratica Codex applicabili, ed i requisiti appropriati di sicurezza alimentare.

Questi programmi indispensabili all'HACCP, compreso l'addestramento, dovrebbero essere ben stabiliti, completamente operativi e verificati al fine di facilitare la successiva applicazione ed attuazione del sistema HACCP.

In tutti i tipi di imprese alimentari, per l'attuazione di un efficace sistema HACCP è necessaria la consapevolezza e l'impegno della Direzione. L'efficacia dipenderà anche dal fatto che la Direzione ed il personale abbiano un'adeguata capacità e conoscenza dell'HACCP.

Durante l'identificazione e valutazione dei pericoli e le successive operazioni di progettazione ed applicazione dei sistemi HACCP deve essere preso in considerazione l'impatto delle materie prime, degli

ingredienti, delle pratiche di fabbricazione ed il ruolo dei processi di fabbricazione per controllare i pericoli, il probabile utilizzo finale del prodotto, le categorie di consumatori interessate e l'evidenza epidemiologica in relazione alla sicurezza dell'alimento.

Lo scopo del sistema HACCP è di focalizzare il controllo nei Punti di Controllo critici (CCP). Se viene identificato un pericolo che deve essere controllato ma non si trova alcun CCP, dovrebbe essere presa in considerazione la riprogettazione dell'attività.

L'HACCP dovrebbe essere applicato separatamente ad ogni specifica operazione. I CCP identificati in qualunque esempio presente in qualunque Codice di Pratica Igienica Codex potrebbero non essere gli unici ad essere identificati per una specifica applicazione, o potrebbero essere di natura diversa. Quando viene apportata qualunque modifica al prodotto, al processo o a qualunque fase operativa, l'applicazione dell'HACCP dovrebbe essere riesaminata e dovrebbero essere apportate le necessarie modifiche.

L'applicazione dei principi HACCP dovrebbe essere responsabilità di ogni singola azienda. Tuttavia è

riconosciuto dai governi e dalle imprese che ci possono essere degli ostacoli che impediscono l'efficace applicazione di principi HACCP da parte di singole aziende. Ciò è particolarmente rilevante nelle imprese piccole o poco sviluppate. Mentre viene riconosciuto che nell'applicazione dell'HACCP è importante un'appropriata flessibilità nei confronti dell'azienda, nel sistema HACCP devono essere applicati tutti e sette i principi. Questa flessibilità dovrebbe tenere conto della natura e delle dimensioni dell'attività, comprese le risorse umane e finanziarie, le infrastrutture, i processi, i limiti culturali e pratici.

Le imprese piccole e / o meno sviluppate non sempre hanno a disposizione le risorse e le necessarie competenze per sviluppare ed attuare un efficace piano HACCP. In tali situazioni, bisognerebbe ottenere un consiglio qualificato da altre fonti che possono comprendere: associazioni di commercianti ed industriali, esperti liberi professionisti e pubblici ufficiali. Può essere preziosa la letteratura sull'HACCP e particolarmente delle guide settore-specifiche.

Delle guide HACCP sviluppate da esperti del processo o del tipo di attività possono fornire all'impresa un utile strumento per la progettazione e l'attuazione del piano HACCP. Ove l'azienda stia usando una guida HACCP sviluppata da un esperto, è essenziale che essa sia specifica per l'alimento e/o i processi presi in considerazione. Informazioni più dettagliate sugli ostacoli all'attuazione dell'HACCP, particolarmente con riferimento alle imprese piccole o meno sviluppate, e raccomandazioni per risolvere questi ostacoli, possono essere trovate in "Ostacoli all'Applicazione dell'HACCP, Particolarmente nelle Imprese Piccole e Meno Sviluppate, ed Approcci per Superarli" (Obstacles to the Application of HACCP, Particularly in Small and Less Developed Business, and Approaches to Overcome Them) (documento in preparazione da parte di FAO/WHO).

Nondimeno, l'efficacia di qualunque sistema HACCP dipenderà dal possesso di un'appropriata conoscenza e capacità relativamente all'HACCP da parte della Direzione e dei dipendenti, pertanto è necessario un adatto addestramento continuo per tutti i livelli di impiegati e dirigenti.

APPLICAZIONE

L'applicazione dei principi HACCP consiste nel seguire la successione di compiti come sono identificati nella Sequenza Logica per l'Applicazione dell'HACCP (Diagramma 1).

1. Costituire un gruppo di lavoro HACCP

L'attività alimentare dovrebbe garantire che siano disponibili appropriate conoscenze e competenze specifiche per il prodotto al fine di sviluppare un efficace piano HACCP. Nel caso ottimale, ciò può essere

attuato costituendo un gruppo di lavoro multidisciplinare. Dove tali competenze non sono disponibili, bisognerebbe ottenere un consiglio qualificato da altre fonti che possono comprendere: associazioni di commercianti ed industriali, esperti liberi professionisti e pubblici ufficiali, letteratura sull'HACCP e guide HACCP (incluse delle guide HACCP settore-specifiche).

E' possibile che un singolo individuo ben addestrato con accesso a tali guide sia in grado di attuare l'HACCP "in casa". Lo scopo del piano HACCP dovrebbe essere identificato.

Lo scopo dovrebbe descrivere quale segmento della filiera alimentare è coinvolto e le classi generali di pericoli sui quali concentrarsi (per es. se copre tutte le classi di pericolo o solo determinate classi).

2. Descrivere il prodotto

Dovrebbe essere stilata una completa descrizione del prodotto, comprese le informazioni pertinenti la

sicurezza quali la composizione, la struttura fisico/chimica (includendo AW, pH, ecc.), trattamenti microbiodici/microbiostatici (trattamenti termici, congelamento, salamoia, affumicatura, ecc.), il confezionamento, la durata e le condizioni di conservazione ed il metodo di distribuzione. In aziende con numerosi prodotti, per esempio attività di catering, Per sviluppare il piano HACCP può essere efficace raggruppare i prodotti con caratteristiche o fasi di processo simili.

3. Identificare l'uso previsto

L'uso previsto dovrebbe basarsi sull'utilizzazione del prodotto che ci si aspetta venga fatta dall'utilizzatore finale o dal consumatore. In casi specifici, è possibile dover prendere in considerazione dei gruppi di popolazione a rischio, per es. nel caso dell'alimentazione di particolari comunità.

4. Costruire un diagramma di flusso

Il diagramma di flusso dovrebbe essere costruito dal gruppo di lavoro HACCP (vedi anche il precedente paragrafo 1). IL diagramma di flusso dovrebbe coprire tutte le fasi operative per uno specifico prodotto. Il medesimo diagramma di flusso può essere utilizzato per un certo numero di prodotti che sono fabbricati utilizzando fasi di processo simili. Quando si applica l'HACCP ad una determinata operazione, dovrebbero essere prese in considerazione le fasi precedente e successiva all'operazione specifica che si sta esaminando.

5. Conferma, sul posto, del diagramma di flusso

E' necessario mettere in atto delle misure per confermare le attività di processo a fronte del diagramma di flusso in tutti gli stadi e gli orari di lavorazione e correggere il diagramma di flusso ove appropriato. La conferma del diagramma di flusso dovrebbe essere eseguita da una persona o da un gruppo di persone con una conoscenza sufficiente delle attività di processo.

6. Elencare tutti i potenziali pericoli associati ad ogni fase, eseguire una analisi dei pericoli, considerare ogni provvedimento per mantenere sotto controllo i pericoli identificati.

(VEDI PRINCIPIO 1)

Il gruppo di lavoro HACCP (vedi il precedente paragrafo "Costituire un gruppo di lavoro HACCP") dovrebbe stilare un elenco di tutti i pericoli che ci si può ragionevolmente aspettare possano verificarsi in ogni fase

secondo lo scopo a partire dalla produzione primaria, attraverso la trasformazione, la produzione e la distribuzione fino al punto di consumo.

Il gruppo di lavoro HACCP (vedi il precedente paragrafo “Costituire un gruppo di lavoro HACCP”) dovrebbe quindi condurre un’analisi dei pericoli per identificare, ai fini del piano HACCP, quali pericoli (fra quelli precedentemente elencati – N.d.T.) sono di una natura tale che la loro eliminazione o riduzione a livelli accettabili è essenziale alla produzione di un alimento sicuro.

Nell’ eseguire l’analisi de pericoli, ovunque possibile dovrebbe essere incluso quanto segue:

- la probabilità che tali pericoli hanno di manifestarsi concretamente e la gravità dei loro effetti sfavorevoli;
- la valutazione qualitativa e/o quantitativa della presenza di pericoli;
- la sopravvivenza o la moltiplicazione dei microrganismi di interesse;
- produzione o persistenza nell’alimento di tossine, agenti fisici o chimici; e
- condizioni che conducono a quanto sopra.

Bisognerebbe valutare quali provvedimenti di controllo, se ne esistono, possono essere applicati per ogni pericolo.

E’ possibile che per mantenere sotto controllo un particolare pericolo possa essere necessario più di un provvedimento di controllo e che più pericoli possano essere mantenuti sotto controllo da uno stesso singolo provvedimento.

7. Determinare i Punti di Controllo Critici (CCP)

(VEDI PRINCIPIO 2)(2)

Ci può essere più di un CCP nel quale esercitare il controllo per concentrarsi sul medesimo pericolo. La determinazione di un CCP nel sistema HACCP può essere facilitata dall’applicazione di un albero delle decisioni (Es. Diagramma 2) il quale indica un approccio tramite un ragionamento logico. L’applicazione di un albero delle decisioni dovrebbe essere flessibile, considerando il fatto se l’operazione sia finalizzata alla produzione, alla macellazione, alla trasformazione, all’immagazzinamento, alla distribuzione, o altro. Esso dovrebbe essere utilizzato come guida quando si individuano i CCP.

Questo esempio di albero delle decisioni può non essere applicabile a tutte le situazioni. Possono essere usati altri approcci. Si raccomanda addestramento nell’uso dell’albero delle decisioni.

Se è stato identificato un pericolo in una fase nella quale, per garantire la sicurezza, è necessario mettere in atto il controllo ed in quella fase, o in qualche altra, non esiste alcun provvedimento di controllo nei confronti di tale pericolo allora il prodotto o il processo dovrebbe essere modificato in corrispondenza di quella fase o di un’altra precedente o successiva al fine di includere un provvedimento di controllo.

8. Stabilire i limiti critici in corrispondenza di ogni CCP

(VEDI PRINCIPIO 3)

I limiti critici devono essere specificati e validati per ogni Punto di Controllo Critico. In alcuni casi, in una stessa fase verrà elaborato più di un limite critico. I criteri spesso utilizzati comprendono misurazioni della

temperatura, del tempo, del livello di umidità, del pH, della AW, del cloro disponibile, nonché parametri sensoriali quali l'aspetto visivo e la consistenza.

Dove, per stabilire i limiti critici, sono state utilizzate delle guide HACCP sviluppate dagli esperti, bisogna porre attenzione al fatto che questi limiti siano pienamente applicabili all'attività specifica, al prodotto o ai gruppi di prodotti presi in considerazione. Questi limiti critici dovrebbero essere misurabili.

9. Stabilire un sistema di monitoraggio per ogni CCP

(VEDI PRINCIPIO 4)

Il monitoraggio è la misurazione o l'osservazione programmata di un CCP relativamente ai suoi limiti critici.

Le procedure di monitoraggio devono essere in grado di monitorare la perdita di controllo in corrispondenza del CCP. Inoltre, in condizioni ideali il monitoraggio dovrebbe fornire questa informazione in tempo per attuare delle correzioni finalizzate a mantenere sotto controllo il processo e prevenire la violazione dei limiti critici. Ove possibile, bisognerebbe attuare delle regolazioni del processo quando i risultati del monitoraggio indicano una tendenza verso la perdita di controllo in corrispondenza di un CCP. Queste regolazioni dovrebbero essere attuate prima che si verifichi la deviazione. I dati provenienti dal monitoraggio dovrebbero essere valutato da una persona incaricata che abbia le conoscenze e l'autorità per eseguire, quando necessario, le azioni correttive.

Se il monitoraggio non è continuo, la durata e la frequenza dello stesso deve essere sufficiente a garantire che il CCP sia mantenuto sotto controllo. La maggior parte delle procedure di monitoraggio in corrispondenza dei CCP dovranno essere eseguite rapidamente poiché saranno in relazione a processi in corso e non ci sarà tempo per lunghe prove analitiche.

Le misurazioni fisiche e chimiche sono spesso preferite alle prove microbiologiche poiché possono essere eseguite rapidamente e spesso possono indicare se il prodotto è sotto controllo dal punto di vista microbiologico.

Tutte le registrazioni ed i documenti associati al monitoraggio in corrispondenza dei CCP devono essere firmati dal personale che esegue il monitoraggio e da un funzionario dell'Azienda responsabile della revisione.

10. Stabilire le azioni correttive

(VEDI PRINCIPIO 5)

Devono essere sviluppate delle azioni correttive specifiche per ogni CCP presente nel sistema HACCP al fine di gestire le deviazioni quando esse si verificano.

Le azioni devono garantire che il CCP sia riportato sotto controllo. Le azioni intraprese devono comprendere anche appropriate disposizioni riguardanti il prodotto interessato. Le deviazioni e le procedure inerenti disposizioni relative al prodotto devono essere documentate nell'archivio HACCP.

11. Stabilire procedure di verifica

(VEDI PRINCIPIO 6)

Stabilire procedure per la verifica. Per determinare se il sistema HACCP sta lavorando correttamente,

possono essere utilizzati metodi, procedure e prove di verifica e di audit, incluso il campionamento e l'analisi casuali. La frequenza della verifica dovrebbe essere sufficiente per confermare che il sistema HACCP sta lavorando efficacemente.

La verifica dovrebbe essere eseguita da una persona diversa da colui che ha la responsabilità di eseguire il monitoraggio e le azioni correttive. Quando certe attività di verifica non possono essere eseguite autonomamente, la verifica dovrebbe essere eseguita, su incarico dell'azienda, da esperti esterni o da terze parti qualificate.

Esempi di attività di verifica includono:

- Esame critico del sistema e del piano HACCP e delle sue registrazioni;
- Esame critico delle deviazioni e delle disposizioni relative al prodotto;
- Conferma che i CCP sono mantenuti sotto controllo.

Ove possibile, le attività di validazione dovrebbero includere azioni per confermare l'efficacia di tutti gli elementi del sistema HACCP.

12. Stabilire documentazione e modalità di archiviazione

(VEDI PRINCIPIO 7)

Un'archiviazione efficiente ed accurata è essenziale per l'applicazione di un sistema HACCP. Le procedure HACCP dovrebbero essere documentate. La documentazione e l'archiviazione dovrebbe essere appropriata alla natura ed alle dimensioni dell'attività e sufficiente ad aiutare l'Impresa a verificare che i controlli HACCP sono in atto e vengono mantenuti. Le guide HACCP ed il materiale bibliografico sviluppato da esperti (es.

guide HACCP settore – specifiche) possono essere utilizzate come parte della documentazione a condizione che quei materiali riflettano le attività alimentaristiche specifiche dell'impresa.

Esempi di documentazione sono:

Analisi dei pericoli;

Determinazione dei CCP;

Determinazione dei limiti critici;

Esempi di registrazioni sono:

- Attività di monitoraggio in corrispondenza dei CCP;
- Deviazioni ed azioni correttive associate;
- Procedure di verifica eseguite;
- Modifiche al piano HACCP.

Il Diagramma 3 rappresenta un esempio di foglio di lavoro HACCP per lo sviluppo di un piano HACCP.

Un sistema di archiviazione semplice può essere efficace e facilmente comunicato ai dipendenti. Può essere integrato nelle attività già esistenti e può utilizzare modulistica preesistente, così come le bolle e gli elenchi di consegna, per registrare, ad esempio, le temperature del prodotto.

FORMAZIONE

La formazione del personale nell'industria, nella pubblica amministrazione e nel mondo accademico ai principi ed all'applicazione dell'HACCP nonché l'aumento della consapevolezza dei consumatori sono elementi essenziali per una attuazione efficace dell'HACCP.

Per aiutare lo sviluppo di un addestramento specifico a supporto del piano HACCP dovrebbero essere sviluppate delle procedure e delle istruzioni di lavoro che definiscono i compiti del personale operativo che deve essere posizionato in corrispondenza di ogni Punto di Controllo Critico.

E' di importanza vitale la collaborazione tra i produttori primari, l'industria, i gruppi commerciali, le organizzazioni di consumatori e le autorità responsabili. Bisognerebbe fornire opportunità di addestramento congiunto dell'industria e delle autorità di controllo per incoraggiare e mantenere un dialogo continuo nonché creare un clima di comprensione nell'applicazione pratica dell'HACCP.

DIAGRAMMA 1. SEQUENZA LOGICA PER L'APPLICAZIONE DELL'HACCP

1- Costituzione del Team HACCP

2- Descrizione del Prodotto

3- Destinazione d'uso Prevista

4- Costruzione di un Diagramma di Flusso

5- Conferma, sul posto, del Diagramma d Flusso

6- Elencare tutti i Potenziali Pericoli ed eseguire una Analisi dei Pericoli
Descrivere le modalità per Mantenerli Sotto Controllo

7- Determinare i CCP (Vedere Diagramma 2)

8- Stabilire i Limiti Critici in corrispondenza di ogni CCP

9- Stabilire un Sistema di Monitoraggio in per ogni CCP

10- Stabilire le Azioni Correttive

11- Stabilire Procedure di Verifica

12- Stabilire Documentazione e Modalità di Gestione e Archiviazione

DIAGRAMMA 2.

ESEMPIO DI ALBERO DELLE DECISIONI PER L'IDENTIFICAZIONE DEI CCP

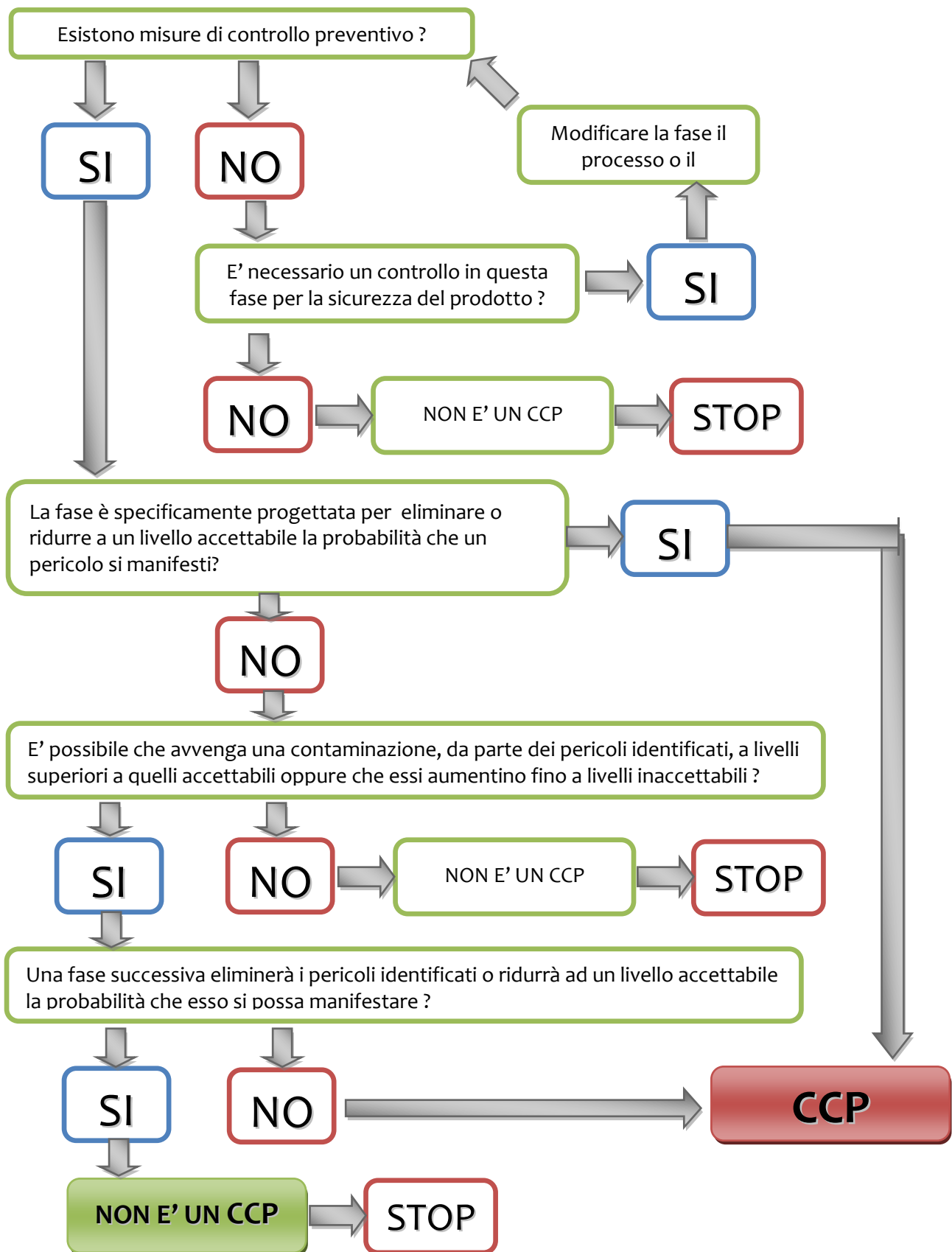


DIAGRAMMA 3. ESEMPIO DI WORKSHEET HACCP

- 1- Descrizione del Prodotto
- 2- Diagramma di Flusso del Processo
- 3- Tabella Paino HACCP

LISTA							
Fase	Pericoli	Misure di controllo	CCP	Limiti Critici	Procedure di Monitoraggio	Azioni correttive	Registrazioni

4-Verifica