

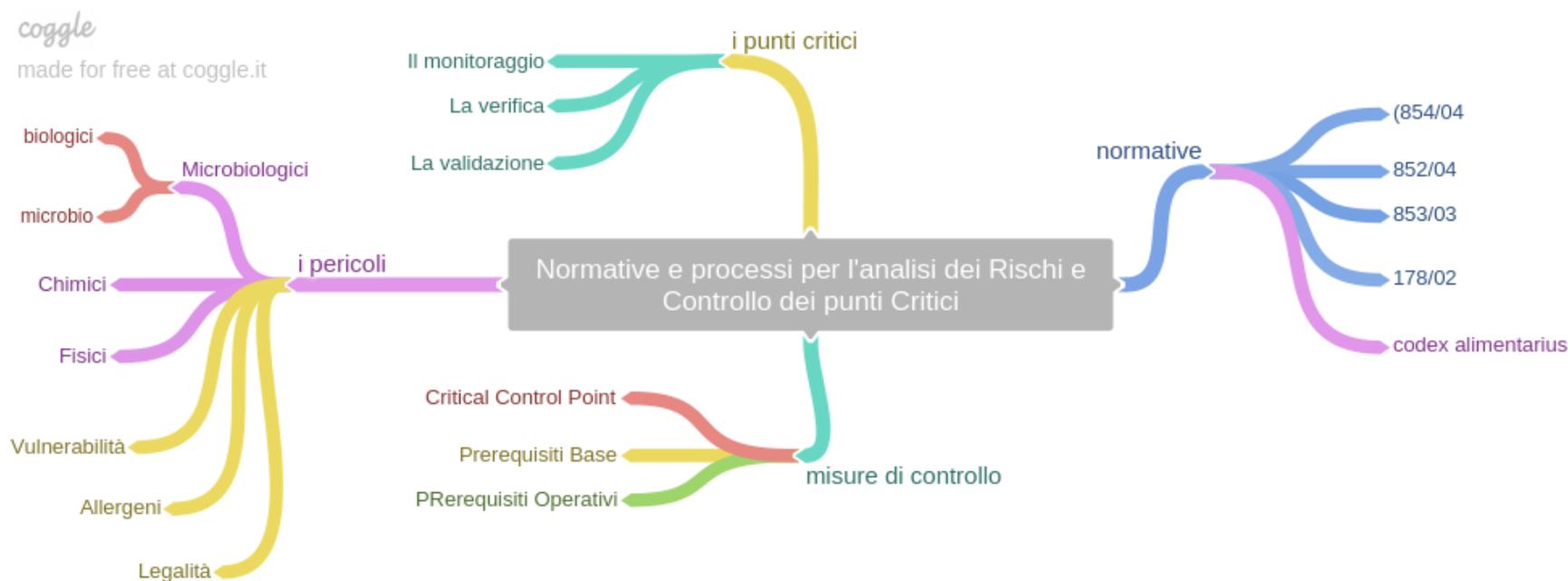
POR PUGLIA FESR – FSE 2014 – 2020
ASSE X - Avviso Pubblico n. 6/FSE/2017, DGR n. 1417 del 05/09/2017 (BURP n. 107/2017)
Corso ITS VII Ciclo “Tecnico superiore per la Valorizzazione delle
Produzioni Locali di Qualità”
(Acronimo: AGRO LOCAL QUALITY)

Docente: Bolettieri Pasquale

AREA: **Tecnico Superiore per la Valorizzazione delle Produzioni Locali di Qualità**
UF: “Normative e
processi per l’analisi dei rischi e controllo dei punti critici (HACCP)



Il programma del corso



Codex Alimentarius

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.



INTRODUCTION.....	5
INTRODUZIONE.....	5
SECTION I - OBJECTIVES.....	7
SEZIONE I - OBIETTIVI.....	7
1.1 THE CODEX GENERAL PRINCIPLES OF FOOD HYGIENE:	7
1.1 IL CODEX DEI PRINCIPI GENERALI DI IGIENE DEI PRODOTTI ALIMENTARI:	7
SECTION II - SCOPE, USE AND DEFINITION	8
SEZIONE II –SCOPO, USO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	8
2.1 SCOPE	8
2.1.1 The food chain.....	8
2.1.2 Roles of Governments, industry, and consumers.....	8
2.2 USE	9
2.3 DEFINITION	10
2.1 SCOPI	8
2.1.1 La Filiera Alimentare.....	8
2.1.2 Ruoli dei governi, delle imprese e dei consumatori	8
2.2 USO.....	9
2.3 DEFINIZIONI	10



SEZIONE III - PRODUZIONE PRIMARIA.....	12
OBJECTIVES:	12
RATIONALE:	12
3.1 ENVIRONMENTAL HYGIENE	12
3.2 HYGIENIC PRODUCTION OF FOOD SOURCES	12
3.3 HANDLING, STORAGE AND TRANSPORT	13
3.4 CLEANING, MAINTENANCE AND PERSONNEL HYGIENE AT PRIMARY PRODUCTION.....	13
OBIETTIVI:	12
MOTIVAZIONE:	12
3.1 IGIENE AMBIENTALE.....	12
3.2 IGIENE NELLE PRODUZIONI ALIMENTARI.....	12
3,3 MANIPOLAZIONE, CONSERVAZIONE E TRASPORTO.....	13
3,4 PULIZIA, MANUTENZIONE E IGIENE DEL PERSONALE NELLA PRODUZIONE PRIMARIA	13
SECTION IV - ESTABLISHMENT: DESIGN AND FACILITIES.....	15
SEZIONE IV - STABILIMENTO: PROGETTAZIONE E IMPIANTI.....	15



OBIETTIVI:.....	15
MOTIVAZIONE:	15
4.1 POSIZIONE.....	15
4.1.1 Gli stabilimenti.....	15
4.1.2 Attrezzature.....	16
4.2 LOCALI E LE AMBIENTI.....	16
4.2.1 Design e layout	16
4.2.2 Interno strutture e arredi	16
4.2.3 Locali temporanei / mobili e distributori automatici	17
4.3 ATTREZZATURE	17
4.3.1 Generale.....	18
4.3.2 Controllo degli alimenti e attrezzature di controllo	18
4.3.3 I contenitori per i rifiuti e sostanze non alimentari	19
4.4 IMPIANTI.....	19
4.4.1 FORNITURA D’ACQUA	19
4.4.2 SCARICHI E RIMOZIONE DEI RIFIUTI	19
4.4.3 PULIZIA	19
4.4.4 STRUTTURE PER L’IGIENE DEL PERSONALE E SERVIZI IGIENICI.....	20
4.4.5 CONTROLLO DELLA TEMPERATURA.....	20
4.4.6 QUALITA’ DELL’ARIA E VENTILAZIONE.....	20
4.4.7 ILLUMINAZIONE	21
4.4.8 CONSERVAZIONE	21



5.1 CONTROLLO DEI PERICOLI ALIMENTARI.....	23
5.2 ASPETTI CHIAVE DEI SISTEMI DI CONTROLLO IGIENICO.....	24
5.2.1 CONTROLLO DEI TEMPI E DELLE TEMPERATURE.....	24
5.2.2 FASI DI PROCESSO SPECIFICHE.....	24
5.2.3 SPECIFICHE MICROBIOLOGICHE E DI ALTRO GENERE.....	25
5.2.4 CONTAMINAZIONE CROCIATA DI ORIGINE MICROBIOLOGICA.....	25
5.2.5 CONTAMINAZIONE FISICA E CHIMICA.....	25
5.3 REQUISITI DEI MATERIALI IN INGRESSO.....	26
5.4 CONFEZIONAMENTO.....	26
5.5 ACQUA.....	26
5.5.1 IN CONTATTO CON GLI ALIMENTI.....	27
5.5.2 COME INGREDIENTE.....	27
5.5.3 GHIACCIO E VAPORE.....	27
5.6 GESTIONE E SORVEGLIANZA.....	27
5.7 DOCUMENTAZIONE E REGISTRAZIONI.....	28
5.8 PROCEDURE DI RICHIAMO.....	28



6.1 MANUTENZIONE E PULIZIA.....	29
6.1.1 IN GENERALE	29
6.1.2 PROCEDURE E METODI DI PULIZIA.....	29
6.2 PROGRAMMI DI PULIZIA.....	30
6.3 SISTEMI DI CONTROLLO DEGLI INFESTANTI.....	30
6.3.1 IN GENERALE.....	31
6.3.2 PREVENZIONE DELL'INGRESSO	31
6.3.3 ANNIDAMENTO ED INFESTAZIONE	31
6.3.4 MONITORAGGIO E RILEVAMENTO	31
6.3.5 ERADICAZIONE	32
6.4 GESTIONE DEI RIFIUTI.....	32
6.5 EFFICACIA DEL MONITORAGGIO	32



7.1 STATO DI SALUTE	33
7.2 MALATTIE E FERITE	33
7.3 PULIZIA PERSONALE	34
7.4 COMPORTAMENTO PERSONALE.....	34
7.5 VISITATORI	34
9.1 IDENTIFICAZIONE DEL LOTTO	37
9.2 INFORMAZIONE DI PRODOTTO	38
9.3 ETICHETTATURA.....	38



PRINCIPI DEL SISTEMA HACCP	43
PRINCIPIO 1	43
PRINCIPIO 2	44
PRINCIPIO 3	44
PRINCIPIO 4	44
PRINCIPIO 5	44
PRINCIPIO 6	44
PRINCIPIO 7	44
LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE DEL SISTEMA HACCP	44
INTRODUZIONE	44
APPLICAZIONE	46
1. Costituire un gruppo di lavoro HACCP	46
2. Descrivere il prodotto	47
3. Identificare l'uso previsto	47
4. Costruire un diagramma di flusso	47
5. Conferma, sul posto, del diagramma di flusso	48
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.	48
7. Determinare i Punti di Controllo Critici (CCP)	49
8. Stabilire i limiti critici in corrispondenza di ogni CCP	50
9. Stabilire un sistema di monitoraggio per ogni CCP	50
10. Stabilire le azioni correttive	51
11. Stabilire procedure di verifica	51
12. Stabilire documentazione e modalità di archiviazione	52
FORMAZIONE	53



SECTION I - OBJECTIVES	SEZIONE I - OBIETTIVI
<p>1.1 THE CODEX GENERAL PRINCIPLES OF FOOD HYGIENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify the essential principles of food hygiene applicable throughout the food chain (including primary production through to the final consumer), to achieve the goal of ensuring that food is safe and suitable for human consumption; • recommend a HACCP-based approach as a means to enhance food safety; • indicate how to implement those principles; and • provide a guidance for specific codes which may be needed for - sectors of the food chain; processes; or commodities; to amplify the hygiene requirements specific to those areas. 	<p>1.1 IL CODEX DEI PRINCIPI GENERALI DI IGIENE DEI PRODOTTI ALIMENTARI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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



2.3 DEFINITION

For the purpose of this Code, the following expressions have the meaning stated:

Cleaning - the removal of soil, food residue, dirt, grease or other objectionable matter.

Contaminant - any biological or chemical agent, foreign matter, or other substances not intentionally added to food which may compromise food safety or suitability.

Contamination - the introduction or occurrence of a contaminant in food or food environment.

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.



Food hygiene - all conditions and measures necessary to ensure the safety and suitability of food at all stages of the food chain.

Hazard - a biological, chemical or physical agent in, or condition of, food with the potential to cause an adverse health effect.

HACCP - a system which identifies, evaluates, and controls hazards which are significant for food safety.

Food handler - any person who directly handles packaged or unpackaged food, food equipment and utensils, or food contact surfaces and is therefore expected to comply with food hygiene requirements

Food safety - assurance that food will not cause harm to the consumer when it is prepared and/or eaten according to its intended use.

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 - 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.



Food suitability - assurance that food is acceptable for human consumption according to its intended use.

Primary production - those steps in the food chain up to and including, for example, harvesting, slaughter, milking, fishing.

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.



considered here, the concept can be applied to other aspects of food quality.

DEFINITIONS

Control (verb): To take all necessary actions to ensure and maintain compliance with criteria established in the HACCP plan.

Control (noun): The state wherein correct procedures are being followed and criteria are being met.

Control measure: Any action and activity that can be used to prevent or eliminate a food safety hazard or reduce it to an acceptable level.

Corrective action: Any action to be taken when

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.



the results of monitoring at the CCP indicate a loss of control.

Critical Control Point (CCP): A step at which control can be applied and is essential to prevent or eliminate a food safety hazard or reduce it to an acceptable level.

Critical limit: A criterion which separates acceptability from unacceptability.

Deviation: Failure to meet a critical limit.

Flow diagram: A systematic representation of the sequence of steps or operations used in the production or manufacture of a particular

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



food item.

HACCP: A system which identifies, evaluates, and controls hazards which are significant for food safety.

HACCP plan: A document prepared in accordance with the principles of HACCP to ensure control of hazards which are significant for food safety in the segment of the food chain under consideration.

Hazard: A biological, chemical or physical agent in, or condition of, food with the potential to cause an adverse health effect.

Hazard analysis: The process of collecting and evaluating information on hazards and conditions leading to their presence to decide which are significant for food safety and therefore should be addressed in the HACCP

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.



plan.

Monitor: The act of conducting a planned sequence of observations or measurements of control parameters to assess whether a CCP is under control.

Step: A point, procedure, operation or stage in the food chain including raw materials, from primary production to final consumption.

Validation: Obtaining evidence that the elements of the HACCP plan are effective.

Verification: The application of methods, procedures, tests and other evaluations, in addition to monitoring to determine compliance with the HACCP plan.

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



procedures, tests and other evaluations, in addition to monitoring to determine compliance with the HACCP plan.

PRINCIPLES OF THE HACCP SYSTEM

The HACCP system consists of the following seven principles:

PRINCIPLE 1

Conduct a hazard analysis.

PRINCIPLE 2

Determine the Critical Control Points (CCPs).

PRINCIPLE 3

Establish critical limit(s).

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.



PRINCIPLE 4

Establish a system to monitor control of the CCP.

PRINCIPLE 5

Establish the corrective action to be taken when monitoring indicates that a particular CCP is not under control.

PRINCIPLE 6

Establish procedures for verification to confirm that the HACCP system is working effectively.

PRINCIPLE 7

Establish documentation concerning all procedures and records appropriate to these principles and their application.

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.



Lienee guida per l'applicazione del sistema HACCP

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.



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.



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 microbiocidi/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.



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)

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.



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.



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.



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 alimentari specifiche dell'impresa.



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

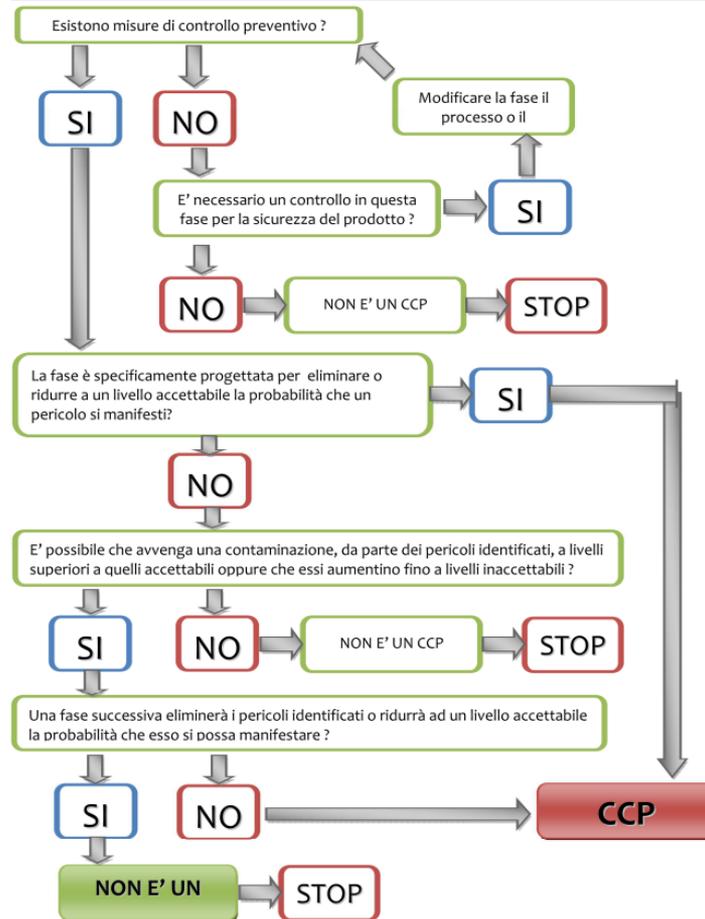
10- Stabilire le Azioni Correttive

11- Stabilire Procedure di Verifica

12- Stabilire Documentazione e Modalità di Gestione e Archiviazione



ESEMPIO DI ALBERO DELLE DECISIONI PER L'IDENTIFICAZIONE DEI CCP



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

