

# IL SISTEMA HACCP

**HACCP** è l'acronimo di **Hazard Analysis Critical Control Point**.

**Hazard Analysis** = analisi dei pericoli: identificare potenziali associati alla produzione di un alimento in tutte le sue fasi di preparazione;

**Critical Control Point** = punto critico (essenziale, importante) di controllo: determinare i punti, le procedure e le fasi operative che devono essere controllate e monitorate al fine di eliminare o ridurre i pericoli a livelli accettabili.

L'applicazione del sistema HACCP si realizza attraverso le seguenti fasi tra loro in successione qui di seguito schematizzate:

- 1) costruire il diagramma di flusso relativo alle specifiche attività svolte;
- 2) individuare i pericoli e le misure preventive per ogni attività;
- 3) determinare i CCP e i loro limiti critici (di accettabilità);
- 4) stabilire misure correttive;
- 5) stabilire un sistema di monitoraggio;
- 6) stabilire una documentazione che attesti l'attività di controllo e monitoraggio svolta.

## MACELLERIA

### DIAGRAMMI DI FLUSSO E DESCRIZIONE DELLE FASI OPERATIVE

Qui di seguito vengono descritte la sequenza delle fasi che costituiscono il diagramma di flusso relativo

- 1) all'approvvigionamento, stoccaggio, lavorazione, taglio, esposizione e vendita della carne fresca, confezionata e non confezionata.

Per ogni fase sono richiamate le buone pratiche di lavorazione, i pericoli connessi, i relativi CCP, i limiti critici, le azioni preventive, le azioni correttive, le procedura di controllo dei punti critici di controllo, le modalità di registrazione dei dati, i provvedimenti presi in caso di non conformità

<b>Fase 1</b>	<b>RICEVIMENTO MATERIA PRIMA</b>
<b>Fase 2</b>	<b>STOCCAGGIO</b>
<b>Fase 3</b>	<b>LAVORAZIONE / SEZIONAMENTO</b>
<b>Fase 4</b>	<b>TAGLIO</b>
<b>Fase 5</b>	<b>ESPOSIZIONE E VENDITA</b>

## FASE 1 - RICEVIMENTO MATERIA PRIMA

### MODALITÀ OPERATIVE

La mancata applicazione delle corrette modalità di trasporto e del rispetto della catena del freddo della carne rappresentano le possibili cause di proliferazione batterica la quale condizionandone la conservabilità influisce negativamente sulla igienicità delle successive lavorazioni. E' quindi necessario verificare, prima di ogni consegna, che le condizioni igieniche del mezzo di trasporto siano conformi e che le temperature dell'autoveicolo sia quelle previste dalle disposizioni di legge. Oltre al pericolo microbiologico previsto nello schema qui di seguito riportato, sussiste la possibilità di un pericolo chimico (per esempio la presenza di contaminanti ambientali, di residui di sostanze impiegate nei trattamenti farmacologici) o fisici (corpi estranei nei prodotti preparati confezionati) che sono tuttavia gestibili attraverso una procedura di selezione dei fornitori

I dati raccolti attraverso la scheda A consentono al tempo stesso di esprimere un giudizio (valutazione) dei singoli fornitori.

**LA FASE PUÒ ESSERE CORRETTAMENTE INDIVIDUATA COME PUNTO CRITICO DI CONTROLLO MA PUÒ ESSERE GESTITA ANCHE A LIVELLO DI PROCEDURA (GMP)**

## FASE DI RICEVIMENTO DELLA MATERIA PRIMA

MATERIA PRIMA		PERICOLO	AZIONE PREVENTIVA	LIMITI CRITICI / DI LEGGE	PROCEDURE DI VERIFICA	AZIONE CORRETTIVA	FREQUENZA VERIFICA	MODALITÀ REGISTRAZ.	FREQUENZA REGISTRAZ.
CARNE FRESCA NON CONFEZIONATA	<b>CCP</b>	microbiologico	controllo °T di trasporto	DPR 327/80 - tab. T	Termometro tarato	respingimento	tutte le partite in arrivo	scheda A	Tutti i fornitori almeno 1 volta l'anno
			Igiene trasporto	GHP	visiva				
			stato dei prodotti	GHP	visiva				
			etichettatura	Reg CE 1760/2000	visiva				
CARNE FRESCA CONFEZIONATA	<b>CCP</b>	microbiologico	controllo °T di trasporto	DPR 327/80 - tab.T	termometro	respingimento	tutte le partite in arrivo	scheda A	Tutti i fornitori almeno 1 volta l'anno
			Igiene trasporto	GHP	visiva				
			stato dei prodotti	---	visiva				
			etichettatura	D.lvo109/92 succ modifiche Reg CE 1760/2000	visiva				
			scadenza	---	visiva				
			Igiene trasporto	GHP	visiva				
			stato dei prodotti	---	visiva				
			etichettatura	D.lvo 109/92 e succ. modifiche	visiva				
		TMC	---	visiva					

➤ **Pericolo: microbiologico**

Può realizzarsi a causa di

- una cattiva igiene del mezzo di trasporto e dal mancato rispetto della catena del freddo, fattori che contribuiscono alla proliferazione batterica.
- una contaminazione fecale sulla carcassa

➤ **Azione preventiva:**

I controlli sono volti a verificare:

- l'igiene e le modalità di trasporto
- lo stato dei prodotti

➤ **Igiene e modalità di trasporto**

Occorre verificare:

- la temperatura di trasporto che non devono superare quelle riportate in tab T; (la misurazione viene effettuata mediante l'impiego di un termometro che deve essere tarato)
- le condizioni igieniche delle pareti e del pavimento del mezzo di trasporto;
- le condizioni igieniche delle mezzene
- le carni in mezzene ed in quarti devono essere protette (carne vestite) in modo da non subire il possibile inquinamento da fattori ambientali.

➤ **Lo stato dei prodotti**

Occorre verificare:

- le caratteristiche organolettiche ( odore,colore..)
- stato fisico delle confezioni (integrità )
- corretta etichettatura
- il TMC o la scadenza

➤ **Frequenza del controllo:**

- controllo visivo delle condizioni igienico sanitarie del mezzo di trasporto: **tutte le partite**
- controllo documentale: **tutte le partite**
- controllo della temperatura di trasporto: **tutte le partite**

➤ **Frequenza delle registrazioni:**

- almeno una volta l'anno per ogni fornitore scheda A
- **tutte le volte che si riscontri una non conformità**

➤ **Rintracciabilità**

- "ferma restando l'applicazione di norme più specifiche di natura sanitaria, fiscale, .. (omissis)... le informazioni di cui ai commi 2 e 3 dell'articolo 18 del Reg. CE 178/2002, dovendo essere messe a disposizione delle autorità competenti che le richiedono, vanno conservate per un congruo periodo di tempo, che indicativamente può esser riferito ai periodi di tempo sotto indicati:
  - ✓ 3 mesi per i prodotti freschi (es. prodotti di panetteria o pasticceria, ed ortofrutticoli)
  - ✓ i 6 mesi successivi alla data di conservazione del prodotto deperibile, prodotti "da consumarsi entro il";
  - ✓ i 12 mesi successivi alla data di conservazione consigliata, per i prodotti "da consumarsi preferibilmente entro";
  - ✓ i 2 anni successivi, per i prodotti per i quali non è prevista dalle norme vigenti l'indicazione del termine minimo di conservazione nè altra data.

**Limiti critici/di legge**

- riferimento ai parametri della tab. T

**Azione correttiva**

- Selezione dei fornitori

**SCHEDA A****Scheda di registrazione delle caratteristiche delle partite in arrivo**

Data			OSSERVAZIONI
Orario arrivo			
Ditta fornitrice			
Tipo prodotto			
Condizioni di pulizia dell'automezzo	conforme	non conforme	
Temperatura di trasporto			
Carni a contatto con il pavimento	si	no	
Carni protette	si	no	
Controllo visivo delle carni in mezzena o quarti	conforme	non conforme	
Carne scaduta oltre il TMC	si	no	
Confezioni integre	si	no	
<b>GIUDIZIO PARTITA</b>	<b>favorevole</b>	<b>sfavorevole</b>	

**TAB T**

prodotti	temperatura durante il trasporto		valori massimi tollerati*
	da	a	
<b>carni</b>	-1° C	+7° C	+10° C
<b>pollame e conigli</b>	-1° C	+4° C	+8° C
<b>frattaglie e selvaggina</b>	-1° C	+3° C	+8° C

**FASE 2 - STOCCAGGIO****MODALITÀ OPERATIVE**

Prima di effettuare il carico della cella/frigorifero viene controllata la temperatura attraverso il display o attraverso la lettura del termometro posto all'interno degli stesso.

La carne confezionata (sottovuoto o in film plastici) viene introdotta nella cella solo dopo che è stato allontanato il cartone che la conteneva.

Se l'esercizio commerciale non dispone di celle separate per le carni bianche e rosse, la loro collocazione deve essere tale da evitare contaminazione crociata.

materia prima		pericolo	azione preventiva	limiti critici	procedure di verifica	azione correttiva	frequenza verifica/monitoraggio	registrazione	frequenza registrazione
Carne fresca confezionata e non confezionata	CCP	microbiologico	controllo ° T	tab. Z	termometro manuale	ripristino ° T	giornaliera	scheda S	solo se superiore ai limiti critici o all'inizio della settimana
	CP	chimico	attuazione e corretta della procedura di pulizia e sanificazione	GHP	----- --				----- --
			igiene cella banco espositivo	GHP	visiva	intervento di pulizia e sanificazione	giornaliera	scheda R	solo se non conforme
			Igiene del personale	GHP	visiva	educazione del personale	giornaliera		solo se non conforme

**Tab. Z**  
**LIMITI CRITICI DI ACCETTABILITÀ STOCCAGGIO CARNI**

prodotti	Temperatura *di stoccaggio
<b>carni</b>	<b>non superiore + 4° C</b>
<b>pollame e conigli</b>	<b>non superiore + 4° C</b>
<b>frattaglie e selvaggina</b>	<b>non superiore + 3° C</b>

- **Stoccaggio.** La fase può essere correttamente individuata come Punto Critico di Controllo per quanto attiene il pericolo microbiologico
- **Pericolo microbiologico**
  - si realizza a causa di contaminazione microbica dovuta ad una cattiva igiene delle celle e dal mancato rispetto della catena del freddo, fattori che contribuiscono alla proliferazione batterica.
- **Pericolo chimico**
  - Può essere dovuta a residui di prodotti detergenti o disinfettanti risultanti da una non corretta procedura di sanificazione

<p>➤ <b>Misure preventive:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prima di procedere allo stoccaggio è necessario assicurarsi che le relative attrezzature siano pulite e sanificate e le temperature siano quelle indicate nella Tab. Z</li> <li>• taratura del termometro</li> <li>• mantenimento dei prodotti a temperatura idonea</li> </ul>
<p>➤ <b>Procedura di verifica.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• visiva</li> </ul>
<p>➤ <b>Limiti critico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riferimento ai parametri della tab. Z (temperatura di stoccaggio)</li> </ul>
<p>➤ <b>Azione correttiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ripristino delle condizioni igieniche delle attrezzature</li> <li>• ripristino delle temperature previste dalla tab Z</li> </ul>
<p>➤ <b>Frequenza del controllo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• giornaliera</li> </ul>
<p>➤ <b>Frequenza dei registrazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• solo se la T° supera il limite critico (apertura della non conformità)</li> </ul>

## **SCHEDA S**

### **SCHEDA DI REGISTRAZIONE DELLE T° DELLE CELLE E BANCHI FRIGORIFERI**

<b>Data</b>	<b>T °C</b>
vetrina per i salumi e formaggi; prodotti a base di carne	
vetrina espositiva refrigerata carni rosse e bianche	
armadio frigorifero	
vetrine cella frigorifera	
<b>AZIONI CORRETTIVE</b>	

**SCHEDA R****REGISTRAZIONE DELLE CONDIZIONI IGIENICO SANITARIE DELLE SUPERFICI DI LAVORO E/O CHE VENGONO A CONTATTO CON GLI ALIMENTI**

Data

	CONFORME	NON CONFORME
superfici di lavoro (indicare quali)		
coltelli		
bilancia		
cella frigorifera		
banco frigorifero 2		
impastatrice		
batticarne		
vassoi in acciaio		
affettatrice		
sterilizzatore coltelli		
ganci		
insaccatrice		
sega ossi		
tritacarne		

AZIONI CORRETTIVE

**FASE 3 - LAVORAZIONE E SEZIONAMENTO****MODALITÀ OPERATIVE**

Il sezionamento è l'operazione con la quale la carne viene disossata e toelettata.

- la carne con osso viene sezionata durante la chiusura dell'esercizio al pubblico in modo che la carne rimanga a temperatura ambiente solo per lo stretto tempo necessario a detta operazione. La carne una volta sezionata prontamente viene stoccata in cella e da questa viene prelevata solo nella quantità strettamente necessaria alla lavorazione che si intende eseguire.
- sia nel laboratorio sia sul banco vendita le carni rosse e quelle bianche vengono lavorate su superfici diverse utilizzando attrezzature diverse
- le superfici di taglio sono accuratamente pulite e disinfettate ad ogni inizio di attività.
- le superfici in teflon sono mantenute lisce mediante la piallatura delle stesse al fine di consentire una efficace azione di pulizia e di sanificazione
- nella manipolazione delle carni l'operatore conforma il proprio comportamento alle buone pratiche di lavorazione



materia prima	CP	pericolo	azione preventiva	limiti critici	procedure di verifica	azione correttiva	frequenza verifica	modalità di registrazione	frequenza registrazione
confeziona e non confezionata	CP	microbiologico	igiene superfici di lavoro	GHP	visiva	Intervento di pulizia	ad ogni inizio di attività	_____	_____
			igiene del personale	GHP	visiva	educazione sanitaria	continua		

➤ **Pericolo: microbiologico**

- si verifica a causa di una non corretta pulizia e sanificazione delle superfici a contatto con gli alimenti
- igiene del personale
- operazioni svolte per lungo tempo a temperatura ambiente

➤ **Misure preventive:**

- interventi di pulizia e sanificazione.(GHP)
- igiene del personale
- ridurre al massimo il tempo di svolgimento del sezionamento e disosso

➤ **Procedura di verifica**

- visiva

➤ **Azioni correttive:**

- verifica corretta applicazione delle procedure di sanificazione

➤ **Limiti critici**

- ---

➤ **Frequenza del controllo**

- visivo ad ogni inizio di attività

➤ **Frequenza della registrazione**

- solo in caso di riscontro di non conformità

### FASE 4 - FASE TAGLIO

materia prima	CP	pericolo	azione preventiva	limiti critici	procedure di verifica	azione correttiva	frequenza verifica	modalità di registrazione	frequenza registrazione
confeziona e non confezionata	CP	microbiologico	igiene superfici di lavoro	GHP	visiva	Intervento di pulizia	ad ogni inizio di attività	-----	-----
			igiene del personale	GHP	visiva	educazione sanitaria	continua		-

## FASE 5 - ESPOSIZIONE VENDITA

### MODALITÀ OPERATIVE

Consiste nel prelievo del prodotto dal banco ,associato alle operazioni di taglio toelettatura e consegna al cliente.

Il materiale di incarto è idoneo a venire a contatto con gli alimenti .

materia prima		pericolo	azione preventiva	limiti critici	procedure di verifica	azione correttiva	frequenza verifica	modalità di registrazione	frequenza registrazione
	CCP	microbiologico	controllo °T	tab. Z	termometro manuale	ripristino °T	giornaliera	scheda S	solo se superiore ai limiti critici o all'inizio della settimana
	CP	microbiologico	igiene del personale	GHP	visiva	educazione e sanitaria	continua	-----	-----

➤ **Pericolo: microbiologico**

- si verifica a causa di un non corretto comportamento da parte dell'operatore
- si realizza a causa di contaminazione microbica dovuta ad una cattiva igiene delle celle e da mancato rispetto della catena del freddo ,fattori che contribuiscono alla proliferazione batterica

➤ **Misure preventive:**

- taratura del termometro
- mantenimento dei prodotti a temperatura idonea

➤ **Procedura di verifica**

- visiva

➤ **Azioni correttive:**

- educazione sanitaria
- ripristino delle temperature previste dalla tab Z

➤ **Limiti critici** -----

➤ **Frequenza del controllo**

- continuo

➤ **Frequenza della registrazione**

- solo in caso di riscontro di superamento dei limiti critici