

## LINEE GUIDA PER L'IMPOSTAZIONE DI PIANI AZIENDALI DI AUTOCONTROLLO BASATI SUI PRINCIPI HACCP

Il D.Lvo n.155 del 26.05.1997 prevede all'articolo 3 che tutte le industrie alimentari, ovvero ogni soggetto pubblico o privato, con o senza fini di lucro, che eserciti una o più attività quali la preparazione, la trasformazione, la fabbricazione, il confezionamento, il deposito, il trasporto, la distribuzione, la manipolazione, la vendita e la somministrazione di sostanze alimentari, debba garantire la sicurezza igienica degli alimenti avvalendosi di un sistema di autocontrollo basato sui *principi HACCP* (Hazard Analysis and Critical Control Points).

Il suddetto Decreto, che recepisce le Direttive 93/43/CE e 96/3/CE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari, estende in pratica a chiunque operi nella filiera alimentare l'obbligo di predisporre, applicare e mantenere un piano di autocontrollo, che come tale rappresenta uno strumento aziendale utile a garantire la salubrità degli alimenti attraverso un nuovo approccio al controllo di tipo preventivo, organizzato, sistematico e non casuale.

Il "piano di autocontrollo, basato sui principi HACCP", è dunque un documento scritto da conservare in azienda, frutto di un studio specifico, che non deve essere confuso con il "manuale di buona prassi igienica".

I manuali di buona prassi igienica, previsti dall'art. 4 del D.Lvo 155/97, sono infatti dei documenti di applicazione volontaria, evolutivi, concepiti ed elaborati dai settori dell'industria alimentare e da rappresentanti di altre parti interessate (autorità competenti, associazioni di categoria, associazioni di consumatori ecc.) al fine di aiutare le aziende alla predisposizione di piani di autocontrollo aziendali. Tali manuali, ottenuta la validazione del Ministero della Sanità, acquisiscono validità giuridica.

Fatta questa necessaria precisazione appare opportuno indicare quali siano gli elementi costitutivi di un piano di autocontrollo basato sui principi HACCP e della relativa documentazione.

### ***Linee guida per l'elaborazione di un piano di autocontrollo basato sui principi HACCP***

Il piano di autocontrollo deve nascere dall'interno dell'azienda con la partecipazione attiva ed il coinvolgimento responsabile di chi vi opera sia in fase di predisposizione sia in fase di applicazione.

Per l'impostazione di un piano efficace ed efficiente, si dovrà tenere conto della reale applicabilità, tenendo in opportuna considerazione le dimensioni e le possibilità strutturali ed economiche delle aziende, con l'obiettivo primario di produrre alimenti salubri e sicuri.

Per lo sviluppo del piano si ritiene utile procedere attraverso le seguenti tappe:

#### **1) Raccolta dei dati aziendali:**

- *Descrizione dei prodotti*: elencare e descrivere sinteticamente i prodotti o le categorie di prodotti che vengono trattati dall'azienda.

- *Identificazione dei fornitori:* identificare ed acquisire dati relativi ai fornitori di materie prime, semilavorati e prodotti finiti trattati dall'azienda.

- *Identificazione di aree aziendali attrezzature ed impianti:* procedere ad individuare ed elencare le attrezzature e gli impianti che normalmente vengono utilizzati con maggiore frequenza e/o che rivestono particolare importanza nell'attività produttiva o lavorativa. Nel caso di aziende di dimensioni di una certa rilevanza identificare le aree aziendali (locali di deposito di materiali pertinenti con la lavorazione, locali di stoccaggio, locali di maturazione o stagionatura, locali di lavorazione, aree di carico/scarico merci ecc.).

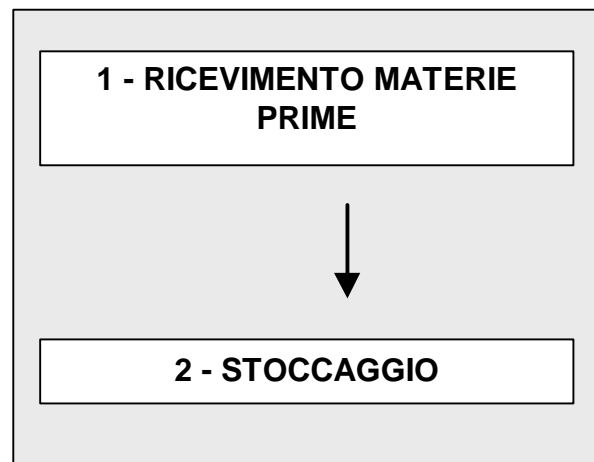
## 2) Definizione del diagramma di flusso:

Descrivere il processo di produzione o di lavorazione all'interno dell'azienda partendo dalle fasi iniziali (ad esempio: ricevimento merci) fino alla distribuzione, vendita o somministrazione in accordo con gli obiettivi dello studio HACCP.

Ove possibile utilizzare il sistema dello schema a blocchi (fig. 1) in cui le fasi verranno indicate in sequenza logico-temporale, numerate ed identificate con una definizione che descriva sinteticamente l'evento o l'attività.

Nelle piccole realtà artigianali in cui l'attività produttiva è spesso diversificata e frammentata è consigliabile identificare alcune fasi generali raggruppando le produzioni ottenute in condizioni omogenee o simili.

Qualora non sia possibile utilizzare lo schema a blocchi è possibile approntare un documento che descriva il processo di produzione o di lavorazione nelle sue fasi più rilevanti.



## 3) Identificare i pericoli ed i rischi e determinare le misure necessarie per il loro controllo (misure preventive):

Individuare ed elencare tutti i pericoli ed i rischi microbiologici, chimici e fisici correlati alle singole fasi del processo indicate nel diagramma di flusso.

L'analisi dei rischi correlati ad ogni fase consente di indirizzare tutte le decisioni relative all'autocontrollo ed alle verifiche da eseguire sul processo.

Determinare quindi le misure preventive o di controllo, cioè quelle azioni ed attività che sono richieste per eliminare o ridurre i rischi a livelli accettabili.

E' possibile che più misure preventive siano necessarie per il controllo di un rischio, così come più rischi possono essere controllati da una singola misura preventiva.

## 4) Identificare dei punti critici di controllo (CCP):

Individuare le fasi nel diagramma di flusso nelle quali è maggiore la possibilità di contenere il rischio ovvero dove il rischio può essere minimizzato e dove la perdita di

controllo può determinare un rischio inaccettabile o non più recuperabile in una fase successiva del processo.

Per la determinazione dei CCP possono essere utilizzati diversi criteri o metodi in accordo con quanto consigliato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e sulla base dei Manuali di corretta prassi igienica.

Il *punto critico di controllo* è un punto di controllo in cui è necessaria la *"gestione critica"* ovvero la serie di rilevamenti e di registrazioni necessarie a verificare e dimostrare che il punto critico era ed è sotto controllo.

Nell'elaborazione di un piano di autocontrollo di piccole e medie aziende agro-alimentari può risultare più semplice ed opportuno identificare i *"punti critici generalizzati"* ovvero le fasi comuni a tutti i processi che rivestono le caratteristiche di punto critico di controllo, la cui individuazione deriva essenzialmente dall'esperienza. Sono da considerare punti critici generalizzati ad esempio le fasi di stoccaggio, cottura, raffreddamento ecc.

## **5) Stabilire i limiti critici per ogni CCP:**

Stabilire i limiti critici per ogni CCP. In alcuni casi potranno essere fissati limiti critici per una particolare fase.

Il mancato rispetto dei limiti critici indica la perdita di controllo e la necessità di una azione correttiva immediata.

I limiti critici possono essere sia limiti di Legge, quando esistenti, o derivare dall'esperienza pratica o dallo sviluppo della microbiologia predittiva.

## **6) Stabilire i sistemi di monitoraggio:**

Stabilire la serie di osservazioni o misurazioni di un CCP relativamente ai limiti critici.

Le procedure di monitoraggio dovrebbero essere tali da rilevare sempre la perdita di controllo di un CCP ed in tempi tali da consentire interventi che assicurino il controllo del processo per prevenire il superamento dei limiti critici.

Per questo motivo il monitoraggio deve essere costituito da una serie di osservazioni e registrazioni di facile e rapido rilevamento, pianificate, organizzate e documentate.

Il monitoraggio si basa essenzialmente su rilevamenti fisici (temperatura, tempo, pressione ecc.), chimici (pH,  $A_w$ , ecc.) e sensoriali e raramente su analisi di laboratorio che per la loro lunghezza di esecuzione mal si prestano ad essere utilizzate "on-line".

I documenti relativi al monitoraggio, quali schede di rilevamento, check-list ecc, dovranno essere chiaramente identificabili e rintracciabili, datati, firmati dal personale rilevatore specificatamente incaricato e mantenuti agli atti per il tempo indicato dal Piano di autocontrollo (indicativamente un anno).

## **7) Definire le azioni correttive:**

Determinare le azioni correttive da applicare allorché si verifichi una deviazione dai limiti critici o quando si sia verificata una "non conformità".

Le azioni correttive devono essere previste per ogni CCP identificato al fine di assicurare che il processo ritorni ad essere sotto controllo.

La definizione delle azioni correttive è estremamente importante in un piano HACCP, in quanto evidenzia il concreto impegno da parte dell'azienda nella prevenzione dei rischi. Proprio per questo le azioni correttive, oltre ad essere definite, devono essere chiaramente documentate in modo tale da garantire la sicurezza del prodotto e concorrere all'eliminazione di non conformità per il futuro.

Per una più semplice elaborazione, comprensione e consultazione del piano di autocontrollo è possibile utilizzare il foglio di lavoro riportato in figura 3, come indicato dalla pubblicazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità "Hazard analysis Critical Control Point System - Concept and Application " Report of a WHO Consultation with the Partecipation of FAO" 29-31 maggio 1995.

<b>Fase</b> Step	<b>Hazard</b> Pericolo	<b>Misura di controllo o preventiva</b> Control Measure(s)	<b>CCP(S)</b>	<b>Limiti critici</b> Critical Limit(s)	<b>Monitoraggio</b> Monitoring Procedure(s)	<b>Azioni correttive</b> Corrective action(s)	<b>Registrazione</b> Record(S)

Figura 3

### 8) Definizione delle procedure delocalizzate

I sistemi di autocontrollo basati sui principi HACCP delegano il controllo dei "punti di controllo (CP)" (cioè di quei punti che pur non rivestendo carattere di criticità, sono importanti per il controllo di processo), alle "procedure delocalizzate".

Le procedure di controllo delocalizzate costituiscono inoltre il documento principale della "politica di igiene aziendale" e danno la possibilità di controllare più fasi del processo considerate critiche per rischi qualitativi quali la contaminazione.

La politica di igiene aziendale deve includere almeno le seguenti procedure di controllo delocalizzate:

- Procedura per la selezione delle materie prime, dei fornitori e dei servizi;
- Procedura di pulizia e disinfezione;
- Procedura di disinfestazione e derattizzazione;
- Procedura di formazione del personale aziendale;

### 9) Stabilire le procedure di verifica:

Stabilire le procedure per la verifica che il piano di autocontrollo sia efficace.

La verifica del piano è la fase in cui si valuta se quello che è stato deciso, pianificato ed attuato consente di raggiungere gli obiettivi; in caso contrario, si procede alla revisione del piano.

Nella verifica potranno essere utilizzati diversi strumenti come i metodi di monitoraggio, i dati derivanti dalla gestione dei reclami, gli esiti dei controlli interni ed esterni ed i rapporti di prova delle analisi di laboratorio.

Presupposti fondamentali delle prove analitiche, è che queste siano effettuate in modo accurato, con metodi normalizzati in modo da fornire risultati confrontabili e condotte in laboratori iscritti nell'Elenco dei laboratori abilitati all'autocontrollo del Ministero della Sanità.

## **10) La documentazione**

L'HACCP, come tutti sistemi di qualità, è un sistema documentale in cui la documentazione ha la funzione di dimostrare l'efficacia del piano nel mantenere il processo sotto controllo. Per questo motivo la documentazione non deve rappresentare e diventare un aspetto burocratico fine a se stesso, ma uno strumento snello ed utile per l'attività dell'azienda.

La documentazione deve essere semplice ed essenziale, deve poter consentire la consultazione attraverso un sistema pratico di identificazione e di rintracciabilità, sapersi integrare con le procedure di processo evidenziando i risultati sia positivi che negativi.

Per questo motivo i documenti dovranno essere possibilmente disponibili in forma di registro permanente, adeguati per eventuali modificazioni ed aggiornamenti, presentati in modo che possano essere facilmente ispezionati anche dagli organi di controllo, firmati, datati ed archiviati.

I documenti saranno rappresentati ovviamente dal piano di autocontrollo approvato dal rappresentante legale e dalle procedure che descrivono il sistema, da eventuali verbali dei gruppi di lavoro, dai moduli e schede relative alle registrazioni dei monitoraggi dei CCP, dalle check-list relative ai punti di controllo (CP), dalle note relative alle azioni correttive e alle risoluzioni delle non conformità, da eventuali risultati dei piani di verifiche ispettive interne, dai rapporti di prova relativi alla verifica delle procedure.

## SVILUPPO DI UN PIANO DI AUTOCONTROLLO

Raccolta dei dati aziendali

- ✓ Descrizione dei prodotti
- ✓ Identificazione dei fornitori
- ✓ Identificazione delle aree, impianti ed attrezzature

Impostazione del piano di autocontrollo

costruzione del  
diagramma di flusso

### predisposizione delle procedure di controllo delocalizzate

- Procedura per la selezione dei fornitori, delle materie prime e dei servizi;
- Procedura di pulizia e disinfezione;
- Procedura di derattizzazione e disinfestazione
- Procedura di formazione del personale aziendale

### applicazione di principi del sistema HACCP

- Identificare i rischi e determinare le misure necessarie per il loro controllo (misure preventive);
- Identificare dei punti critici di controllo (CCP);
- Stabilire i limiti critici per ogni CCP;
- Stabilire i sistemi di monitoraggio;
- Definire le azioni correttive;
- Stabilire le procedure di verifica.

### impostazione della modulistica e determinazione del sistema di gestione della documentazione:

- elaborare il piano sotto forma di documento scritto;
- predisporre schede e moduli per la registrazione dei dati;
- approntare le modalità operative per la raccolta, l'archiviazione e l'aggiornamento dei documenti che si generano nell'applicazione del piano di autocontrollo.

Applicazione del piano di autocontrollo

consiste nell'applicazione di quanto previsto e determinato dal piano di autocontrollo, e nella formazione e nella responsabilizzazione del personale aziendale.

Verifica del piano di autocontrollo

deriva dai risultati delle verifiche e delle analisi eseguite nell'applicazione del piano di autocontrollo.

## **Bibliografia:**

- Bryan F.L. - Analisi dei pericoli e punti critici di controllo (HACCP) -  
pubblicato da Istituto Scotti Bassani.
- Castoldi F. - Dal controllo di qualità all'assicurazione di qualità -  
Industrie Alimentari, febbraio 1996, Chiriotti Editore.
- Codex Alimentarius - Linee Guida per l'applicazione di sistemi HACCP -  
20<sup>th</sup> session of joint WHO/FAO Codex Alimentarius Commission,  
1993.
- CFCIA - ACIA - Food Safety Enhancement Program Canada -  
Implementation Manual, vol. II, Development of HACCP Models.
- Dintec; CISE - Guida all'integrazione del metodo H.A.C.C.P. in un sistema di qualità  
conforme alle norme UNI EN ISO 9000; Roma, 1998.
- Di Falco G. - L'autocontrollo nelle aziende alimentari fra Buone Pratiche e HACCP -  
Industrie Alimentari, febbraio 1997, Chiriotti Editore.
- F.L.A.I.R. - Guida all'uso dell'HACCP -  
1995, Chiriotti Editore.
- Marocco C. Parisi E. - Evoluzione del sistema di autocontrollo aziendale -  
Il nuovo Progresso Veterinario n.20/95.
- National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods -  
HACCP Principles and Application Guidelines 1997.
- Regione Piemonte - Buone pratiche di fabbricazione e linee guida per l'autocontrollo  
negli stabilimenti di produzione di alimenti di origine animale -  
Direttiva 1/97.
- Savell J.W. - Introduction to HACCP principles in meat plants.
- Scipioni A., Andreatta A. - Il sistema HACCP -  
sicurezza e qualità nelle aziende agroalimentari -  
Hoepli Editore, 1997.
- Stacchini A. - Igiene e sicurezza degli alimenti: l'evoluzione degli anni '50 -'90 -  
Tecnologie Alimentari n.5/1997.
- WHO - Hazard Analysis Critical Control Points System - Concept and Application -  
Report of a WHO Consultation with the participation of FAO - 1995.
- WHO - Training Aspects of the Hazard Analysis Critical Control Points System -  
Report of a Workshop on Training in HACCP with the participation of FAO, 1995.

Siti internet di interesse:

[www.safefood.net.au/Haccp](http://www.safefood.net.au/Haccp) : Australian food Safety Web - Brief History of HACCP.  
[www.kingfish.ssp.nmsf.gov/iss/manual](http://www.kingfish.ssp.nmsf.gov/iss/manual): NMSF HACCP Manual.

Testo di GUALTIERO FAZIO - Servizio Veterinario A.S.L. 2 Savonese