

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO - TORACO - VASCOLARI E SANITÀ PUBBLICA

Corso di Laurea

Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente: Prof.ssa Mariella Carrieri

Tesi di Laurea:

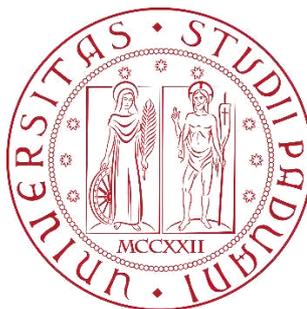
Flessibilità nell'applicazione delle procedure del sistema HACCP nelle  
microimprese alimentari in Italia

**Relatore:** Ch.ma Prof. Anna Maria Ferreri

**Laureanda:** Giada Rappo

Anno Accademico 2023/2024





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO - TORACO - VASCOLARI E  
SANITÀ PUBBLICA

Corso di Laurea

Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente: Prof.ssa Mariella Carrieri

Tesi di Laurea:

Flessibilità nell'applicazione delle procedure del sistema  
HACCP nelle microimprese alimentari in Italia

**Relatore:** Ch.ma Prof. Anna Maria Ferreri

**Laureanda:** Giada Rappo

Anno Accademico 2023/2024



# INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	1
<b>SCOPO DELLA TESI</b> .....	5
<b>MATERIALI E METODI</b> .....	7
SARDEGNA.....	13
EMILIA-ROMAGNA .....	15
LOMBARDIA .....	17
<b>RISULTATI E DISCUSSIONE</b> .....	21
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	41
<b>SITOGRAFIA</b> .....	45
<b>ALLEGATI</b> .....	47



# INTRODUZIONE

Con l'acronimo HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) si fa riferimento ad un sistema di autocontrollo e di monitoraggio dei processi di lavorazione degli alimenti. Esso è basato principalmente sul principio di prevenzione ed ha lo scopo di fornire agli Operatori del Settore Alimentare (di qui in avanti OSA) strumenti e metodi per ridurre il più possibile il rischio di contaminazione biologica, chimica e fisica del prodotto alimentare. Attualmente si tratta di procedure applicate ai settori post-primari, ovvero a tutte le fasi successive alla produzione agricola.

Il metodo di autocontrollo basato sull'HACCP è stato sviluppato in America, più precisamente negli Stati Uniti, negli anni Sessanta del Novecento, con il fine di garantire la qualità degli alimenti forniti agli astronauti nella NASA. Lo scopo era quello di evitare possibili effetti negativi sulla loro salute durante le missioni nello spazio. Questi alimenti dovevano quindi soddisfare quattro requisiti fondamentali:

- Non dovevano sbriciolarsi, in quanto le briciole potevano provocare danni alla strumentazione presente sulle navicelle;
- Dovevano poter essere conservati in particolari condizioni;
- Dovevano fornire all'equipaggio un buon apporto nutrizionale;
- Dovevano essere sicuri a livello igienico in modo da non provocare malattie o infezioni agli astronauti.

L'azienda incaricata di realizzare questi alimenti, la Pillsbury (compagnia americana leader mondiale nella produzione di cereali e altri prodotti alimentari), per raggiungere questi obiettivi sviluppò un sistema inizialmente composto da tre punti:

- Analisi dei rischi;
- Determinazione dei punti critici di controllo;
- Monitoraggio delle procedure.

Il risultato dell'applicazione di questo metodo fu talmente soddisfacente che anche altre aziende della filiera alimentare iniziarono autonomamente ad applicarlo anche ai prodotti alimentari da distribuire sul mercato, in modo tale da evitare casi di tossinfezioni e la presenza di corpi estranei, eventi assai frequenti in quegli anni.

Nel settembre del 1972 la FDA (Food and Drug Administration), a seguito di diverse accuse nei confronti dei produttori sullo scarso controllo sulla qualità dei prodotti alimentari, organizzò il primo corso di formazione sull'HACCP per gli operatori del settore.

Da quel momento l'utilizzo del metodo HACCP si diffuse enormemente, raggiungendo l'Europa negli anni Novanta, come dimostrato dalla pubblicazione della Direttiva 43/93/CEE sull'igiene dei prodotti alimentari. Quest'ultima venne recepita in Italia grazie al Decreto legislativo n. 155/1997 (ora abrogato), che imponeva agli OSA di definire un sistema di autocontrollo basato sui principi dell'HACCP, tenendo conto del tipo di attività e delle dimensioni dell'azienda.

Negli anni successivi la normativa continuò ad essere aggiornata, fino alla creazione, nei primi anni del nuovo millennio, del cosiddetto Pacchetto Igiene. Si tratta di un insieme di regolamenti europei relativi all'igiene dei prodotti alimentari, dei quali sono di particolare importanza il Regolamento CE 178/2002, che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, e il Regolamento CE 853/2004 che ha confermato l'obbligo per gli OSA di effettuare l'autocontrollo seguendo il sistema HACCP.

Il sistema HACCP è oggi costituito da sette principi:

1. Identificazione di tutti i rischi da prevenire, eliminare o ridurre;
2. Identificazione dei punti critici di controllo (CCP - Critical Control Points) nelle fasi del processo dove è possibile prevenire, eliminare o ridurre un rischio;
3. Individuazione per ogni CCP di determinati limiti critici che vanno a costituire la soglia tra l'accettabilità e l'inaccettabilità nella produzione alimentare;

4. Monitoraggio dei CCP grazie alla definizione di procedure appositamente dedicate;
5. Individuazione delle azioni correttive da adottare nel caso in cui un CCP superi il limite critico stabilito;
6. Definizione delle procedure di verifica dell'efficacia delle eventuali azioni correttive messe in atto e dell'implementazione del sistema HACCP;
7. Predisposizione di documenti per effettuare le registrazioni necessarie nell'applicazione del piano di autocontrollo.



## **SCOPO DELLA TESI**

La tesi mira ad analizzare la storia normativa del metodo di autocontrollo basato sui principi dell'HACCP e della seguente semplificazione di tali criteri per le piccole imprese.

L'analisi ha inizio dalle normative della Comunità Europea e prosegue concentrandosi sulla realtà specifica dell'Italia, fino ad arrivare a singole regioni italiane che hanno previsto nella loro legislazione la conformazione alla situazione europea, autorizzando la semplificazione in materia di igiene alimentare per le microimprese presenti sul loro territorio.

Lo scopo finale consiste nel fornire un esempio pratico di come potrebbe essere realizzata la semplificazione del metodo HACCP nella Regione Veneto, prendendo come esempio una piccola impresa che svolge attività di bar-ristorazione.



## **MATERIALI E METODI**

In Italia l'HACCP è stato introdotto con il Decreto legislativo n.155/1997, successivamente abrogato e sostituito dal Decreto legislativo n. 193/2007 "Attuazione della Direttiva 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore".

Tale decreto apporta modifiche sull'applicazione dei regolamenti comunitari del Pacchetto Igiene e dei controlli per la sicurezza alimentare, ultimando il passaggio dalle direttive ai nuovi regolamenti.

Nella prima metà dell'anno 2010 l'Italia, con l'obiettivo di fornire agli OSA e agli organi di controllo informazioni utili all'applicazione del Regolamento 852/2004, redige e pubblica l'Accordo tra il Governo, le regioni e le province autonome relativo a "Linee guida applicative del Regolamento n. 852/2004/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'igiene dei prodotti alimentari".

Perseguendo l'obiettivo di garantire contemporaneamente sicurezza in ambito alimentare ed adeguatezza degli oneri amministrativi richiesti alle differenti attività presenti nel territorio italiano, nel novembre del 2016 la Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano sancisce l'intesa in merito alle "Linee guida per il controllo ufficiale ai sensi dei Regolamenti (CE) 882/2004 e 854/2004". Tra le varie disposizioni presenti all'interno, al capitolo 17 viene trattata la semplificazione delle procedure di autocontrollo basate sul metodo dell'HACCP per le microimprese.

Facendo riferimento al Regolamento 852/2004, tale intesa invita a valutare tipologia e dimensione dell'impresa alimentare in modo da definire documentazione e registrazioni adeguate: viene permessa agli OSA l'adozione di manuali, nazionali o comunitari, per attuare l'autocontrollo in maniera confacente alle problematiche delle attività prese in esame.

Il Regolamento 852/2004 invita, infatti, lo stesso apparato normativo dei vari stati membri ad essere flessibile, in maniera tale da evitare alle microimprese oneri che risulterebbero sproporzionati rispetto le loro ridotte dimensioni.

In particolare, si fa riferimento a quelle che vengono definite “piccole imprese”: attività in cui risulta impossibile definire dei punti critici di controllo (CCP), e per le quali sarebbe sufficiente e adatto l’applicazione e l’utilizzo di manuali di buona prassi operativa. Questi manuali sono costituiti da procedure semplificate e flessibili che, dal punto di vista igienico - sanitario, vengono sottoposte ad autorizzazione da parte dell’autorità competente, regionale o locale, incaricata di valutarne la natura dei processi e dimensioni dell’impresa.

Per quanto riguarda la natura dei processi, le Autorità competenti prendono in considerazione la richiesta di autorizzazione alla semplificazione solamente in riferimento a tre specifiche tipologie di attività svolte dagli OSA:

- Attività che non comprendono preparazione, produzione o trasformazione del prodotto alimentare;
- Attività definite “semplici” dalla normativa, come chioschi, locali che somministrano prevalentemente bevande, esercizi di vicinato ecc.;
- Attività di ristorazione e/o simili le cui procedure di preparazione e lavorazione degli alimenti risultano standardizzate; in questa categoria troviamo anche le attività di somministrazione che si trovano a bordo di mezzi di trasporto (come treni o aerei), così come bar con piccola ristorazione.

Nel processo di valutazione delle dimensioni dell’impresa, si fa riferimento alla Raccomandazione 2003/361 della Commissione Europea che definisce come “microimpresa” l’attività che impegna fino a dieci unità.

Guidata dalla medesima intenzione di promuovere i criteri di igiene degli alimenti sostenuti dalle normative del “pacchetto igiene”, nel marzo del 2021 la Commissione Europea adotta il Regolamento (UE) 2021/382. Questo regolamento comunitario ha lo scopo principale di modificare gli allegati del Regolamento 852/2004 che trattano la gestione degli allergeni, la

ridistribuzione degli alimenti e la cultura della sicurezza in materia alimentare.

È proprio in quest'ultima parte che il legislatore afferma, allineandosi alle normative finora analizzate, l'importanza di considerare natura e dimensioni dell'attività in oggetto per definire quantità e tipologia di documentazione, relativa all'igiene alimentare, necessaria al suo svolgimento.

Più recentemente, nel 2022, la Commissione Europea ha emanato una comunicazione riguardante le corrette prassi di igiene alimentare basate sull'HACCP e la flessibilità nelle loro applicazioni nelle diverse imprese alimentari (Comunicazione della Commissione Europea 2022/C 355/01).

Inizialmente tale documento fa riferimento ad una precedente comunicazione europea, del 2016, anche questa relativa ai sistemi di gestione della sicurezza alimentare basata sui principi dell'HACCP, che teneva in considerazione la flessibilità di applicazione nelle varie realtà cui si fa riferimento.

La comunicazione del 2016 nel corso degli anni è stata sottoposta a diverse e necessarie revisioni. Ad esempio, con il Regolamento (UE) 2021/382 è stato introdotto il controllo degli allergeni e la cultura della sicurezza alimentare.

In seguito a diversi pareri scientifici pubblicati dall'EFSA, l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare, la Commissione Europea ha deciso di effettuare un'ulteriore revisione, con lo scopo di equilibrare le varie normative in materia di igiene degli alimenti (EFSA Journal, 2017 e 2018).

È stata quindi emanata la comunicazione del 2022, che sostituisce e aggiorna quella del 2016. Essa permette inoltre agli OSA di avere una guida pratica per quanto concerne:

- L'applicazione dell'autocontrollo basato sui criteri dell'HACCP e dei manuali di corretta prassi igienica;
- Le semplificazioni che possono essere adottate in particolari imprese alimentari;
- I controlli sotto forma di audit previsti dalla normativa.

Anche in questo caso si pone particolare attenzione alla flessibilità con cui applicare le procedure di autocontrollo in base alla natura ed alle dimensioni dell'attività considerata.

Gli allegati I e II della Comunicazione 355/2022 rappresentano la parte che in maniera più specifica ha la funzione di fornire istruzioni ed informazioni in merito alla corretta comprensione e conseguente applicazione delle procedure di autocontrollo semplificate da parte degli OSA.

A tal fine, la normativa promuove l'adozione da parte degli enti normativi e di controllo di un linguaggio di facile comprensione per gli OSA, soprattutto al fine di garantire, anche con l'applicazione semplificata delle procedure basate sul sistema HACCP, un'attuazione e gestione consapevole della sicurezza alimentare.

È importante sottolineare che la semplificazione promossa dal documento qui analizzato, non prevede e non permette la sostituzione dell'analisi dei pericoli effettuata dagli OSA all'interno delle loro attività con manuali nazionali o comunitari di corretta prassi igienica. Questi ultimi possono solo integrare e facilitare l'applicazione di buone pratiche igieniche (definite GHP, Good Hygiene Practice) e le procedure di autocontrollo basate sui criteri del metodo HACCP.

La normativa (Regolamento 852/04) prevede due tipi di manuali di corretta prassi operativa in ambito di igiene degli alimenti: i **manuali nazionali** e i **manuali comunitari**.

Per quanto riguarda i **manuali nazionali**, si tratta di elaborati normati dall'articolo 8 del Regolamento 852/2004. Solitamente la loro stesura, effettuata anche in collaborazione con eventuali organizzazioni settoriali di portatori di interesse, si focalizza sulle GHP, comprendendo a volte anche PRP (programma/i di prerequisiti) e procedure basate sui criteri dell'HACCP.

Lo scopo principale di tali manuali è quindi quello di fornire supporto agli OSA nell'individuare e monitorare i possibili pericoli presenti nelle fasi di lavorazione degli alimenti della propria impresa alimentare (contaminazione, presenza di batteri ecc.).

La normativa esorta anche le autorità competenti a garantire la presenza di disposizioni generali da adattare ed applicare alle varie e specifica realtà lavorative degli OSA.

Riguardo ai **manuali comunitari**, anche questi spesso coinvolgono le organizzazioni settoriali di portatori di interesse per la loro realizzazione. A volte, soprattutto quando si tratta di piccole imprese, è direttamente la Commissione Europea ad emanare istruzioni specifiche per gli OSA interessati. A titolo di esempio la norma cita la comunicazione della Commissione sulle attività di commercio al dettaglio, concernente i sistemi di gestione della sicurezza alimentare in suddette attività di vendita di alimenti e la comunicazione della Commissione per la gestione dei rischi microbiologici attraverso una corretta igiene nel settore primario dell'ortofrutta (GU C 199 del 12/6/2020; GU C 163 del 23/5/2017).

L'allegato II della Comunicazione 355/2022 riprende in maniera più approfondita il concetto di flessibilità nell'applicazione delle procedure di autocontrollo basate sui principi dell'HACCP. Oltre a sottolineare nuovamente l'importanza di documentazione adeguata alle varie tipologie di imprese alimentari, la normativa chiarisce i concetti di "natura" e di "dimensione" utili nel processo di selezione delle imprese a cui sarebbe possibile concedere l'autorizzazione alla semplificazione.

Il termine "natura" fa riferimento alla tipologia di analisi dei pericoli e dei rischi attuata dall'OSA all'interno della propria attività, che dipende dal tipo di lavorazione effettuata (trasformazione, confezionamento, immagazzinamento ecc.) e dal tipo di alimento trattato all'interno dell'impresa (alimento pronto, preimballato, di origine animale oppure vegetale ecc.).

Il termine "dimensione" si riferisce alla descrizione del numero di individui impegnati nell'attività lavorativa dell'impresa oggetto di valutazione e all'ambito di commercializzazione (Decreto n.292/07, Allegato A), che può essere provinciale, regionale, nazionale oppure internazionale. Questi dati permettono di comprendere meglio i quantitativi prodotti dall'azienda, la

complessità delle procedure di ritiro/richiamo previste in caso di necessità e il livello di controllo applicato alla merce.

La comunicazione precisa poi che i due criteri appena descritti debbano in ogni caso essere valutati separatamente.

Basandosi su natura e dimensione dell'impresa, le autorità competenti sono in grado di identificare quelle attività nelle quali gli OSA possono applicare i sette principi dell'HACCP in maniera semplificata, ma comunque sufficiente a garantire un autocontrollo efficace, in linea con il Regolamento 852/2004.

Il Regolamento 852/2004 riconosce infatti l'impossibilità per alcune imprese alimentari di riuscire ad individuare in maniera definita punti critici di controllo (CCP), necessari per la stesura di corrette procedure HACCP. Per questo motivo viene prevista la possibilità di adottare dei manuali di corretta prassi operativa in materia di igiene e di applicazione dei principi del sistema HACCP (denominati GHP o Good Hygiene Practice), norme generali di igiene per i casi appena descritti.

Nel caso invece in cui si riesca ad individuare dei CCP anche in una piccola impresa, comunque viene applicato un autocontrollo semplificato, in linea con i ridotti oneri amministrativi richiesti a suddette attività.

Tuttavia, nulla vieta agli OSA l'applicazione di specifici criteri del metodo HACCP in maniera non semplificata, ad esempio nel caso ci si trovi di fronte a più pericoli che possono essere similmente gestiti oppure a prodotti che subiscono medesime lavorazioni e sono quindi soggetti ai medesimi pericoli.

Nel caso di esportazioni o di richieste di specifiche certificazioni da parte dei clienti, nonostante la possibilità di adottare delle procedure semplificate di autocontrollo, gli OSA possono interamente conformarsi ai sette principi del metodo HACCP per la stesura del manuale di autocontrollo.

La Comunicazione 355/2022 mette, inoltre, a disposizione esempi di semplificazione del metodo HACCP basati su pareri dell'EFSA. Si tratta di pareri espressi per attività di commercio al dettaglio, che hanno la funzione di aiutare i diversi OSA interessati a comprendere più concretamente le modalità semplificate che è possibile adottare per la gestione dell'autocontrollo nelle loro imprese alimentari (EFSA Journal, 2017 e 2018).

I manuali generici a cui fa riferimento il documento normativo permettono ad OSA impegnati in attività lavorative diverse, ma accomunate da procedure simili, di applicare le medesime azioni di gestione e controllo dei pericoli.

## REGIONI ITALIANE CHE HANNO LEGIFERATO IN MATERIA DI SEMPLIFICAZIONE DEL SISTEMA HACCP

In Italia le norme relative all'applicazione semplificata dell'autocontrollo sono gestite a livello regionale. Lo Stato ha infatti recepito le normative europee, senza però definire direttamente a livello nazionale come e in quali tipologie di attività è possibile gestire la flessibilità dei criteri HACCP. Ciò implica che non in tutte le regioni italiane sia possibile redigere un manuale di autocontrollo semplificato, anche nel caso di microimprese. Tra le regioni che si sono dotate di un sistema di semplificazione del metodo HACCP per la gestione dell'autocontrollo in microimprese, vengono analizzati i casi di una regione del Sud-Italia, una del Centro-Italia e una del Nord-Italia: Sardegna, Emilia-Romagna e Lombardia.

### **SARDEGNA**

Per quanto riguarda la Sardegna, in data 09/05/2017 ha emanato una Delibera di recepimento dell'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome del 2016 in materia di controlli ufficiali in ambito alimentare ai sensi del Regolamento CE 854/2004. In seguito, l'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale ha redatto delle linee guida tecniche per l'applicazione dell'autocontrollo con procedura semplificata del sistema HACCP.

Il documento presenta una chiara identificazione delle imprese alimentari nelle quali è possibile applicare la semplificazione del metodo HACCP. In particolare, si tratta di:

- Aziende agricole con deposito di alimenti vegetali per la vendita, sia all'ingrosso che al dettaglio;

- Deposito senza manipolazione dell'alimento, salvo che questo non sia altamente deperibile o necessiti di temperature specifiche per la sua conservazione;
- Attività di vendita al dettaglio e/o somministrazione, escluse grande distribuzione, ristorazione assistenziale e collettiva e relativi centri di cottura, ristorazione pubblica con preparazione dei pasti non effettuata sul momento e in loco.

In seguito, viene precisato che la semplificazione in materia di igiene alimentare può essere adottata, dopo attenta analisi da parte dell'ente competente (AUSL), anche ad attività di trasporto e ad imprese alimentari di ridotte dimensioni che svolgono però attività differenti rispetto a quelle sopracitate.

L'Assessorato, nel documento preso in analisi, prevede poi anche un confronto periodico a livello provinciale tra il Servizio AUSL di competenza e le Associazioni di settore, finalizzato a verificare, promuovere e sviluppare in maniera sempre più radicata la responsabilità e la formazione ed informazione in materia alimentare tra gli OSA. Viene previsto anche che tali incontri potranno portare ad eventuali integrazioni ed aggiornamenti delle linee guida già disponibili.

Nell'Allegato I della Delibera vengono specificate e analizzate meglio le linee guida sopra indicate.

Inizialmente vengono citate le normative cui la delibera fa riferimento, in particolare il Decreto legislativo n. 155/1997 "Attuazione delle Direttive 93/43/CEE e 96//3/CEE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari". Tale normativa nazionale prevede che l'OSA garantisca la sicurezza igienica delle varie fasi di preparazione e lavorazione degli alimenti, indicando anche il metodo da applicare al fine di raggiungere tale scopo: l'adozione di un manuale di autocontrollo. Questo documento non può essere generico, ma deve essere realizzato dopo un'attenta e specifica analisi dell'attività alla quale dovrà essere applicato.

La Circolare del Ministro della Sanità 7 agosto 1998, n. 11, obbliga infatti l'OSA all'analisi delle varie fasi della propria attività con il fine di

individuare i punti critici e di prevedere delle eventuali azioni correttive da adottare, così da garantire sicurezza e qualità del prodotto. Viene specificato che deve trattarsi in ogni caso di un sistema semplice e funzionale alle dimensioni dell'azienda.

Dopo aver descritto più nel dettaglio le attività per le quali è possibile adottare la semplificazione dell'autocontrollo, vengono specificati i criteri sui quali basare tali manuali.

Si tratta di specifici punti relativi ad un processo riferito al metodo HACCP:

- Individuazione dei punti critici che possono mettere a rischio gli alimenti trattati;
- Definizione di punti in cui è possibile controllare e monitorare i rischi (CCP);
- Definizione di misure preventive di corretta prassi igienica e di buone pratiche di lavorazione (GMP);
- Definizione di tipologia e frequenza del monitoraggio dei CCP;
- Definizione di misure correttive da applicare ad eventuali non conformità riscontrate.

Tali procedure, seppur semplificate, devono in ogni caso essere elaborate in forma scritta e documentate tramite registrazione ogni qual volta si verifichi e venga gestita una non conformità. Devono inoltre essere previste e riportate nel manuale di autocontrollo le modalità operative di pulizia e disinfezione degli strumenti e dei luoghi di lavoro, nonché le pratiche di igiene personale adottate dall'OSA nella propria attività.

## **EMILIA-ROMAGNA**

Nel 2008, con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1869, la Regione Emilia-Romagna prevede la semplificazione dell'applicazione del sistema HACCP per alcune imprese del settore alimentare.

Facendo inizialmente riferimento ai diversi regolamenti europei, decreti legislativi italiani di recepimento e delibere della regione stessa emanati in

ambito alimentare, il documento stabilisce la possibilità di adottare procedure semplificate del sistema HACCP seguendo le linee guida riportate nell'Allegato I della delibera stessa.

Vengono quindi elencate le tipologie di attività nelle quali è possibile realizzare piani di autocontrollo semplificati:

- Settori alimentari nei quali gli alimenti non vengono preparati, prodotti o trasformati, oppure nei quali le lavorazioni risultano essere semplici operazioni di preparazione;
- Settori alimentari con procedure consolidate e standardizzate di manipolazione dei prodotti alimentari.

Entrando nello specifico delle norme di semplificazione, la delibera, sempre basandosi sul Regolamento 852/2004, chiarisce fin da subito l'impossibilità di redigere modelli igienico-sanitari predefiniti, in quanto le varie realtà lavorative possono presentare problematiche e livelli di rischio anche molto differenti tra loro. Viene quindi prevista in generale l'elaborazione del piano di autocontrollo seguendo i principi dell'HACCP, da applicare in maniera flessibile in quei casi in cui le prescrizioni di base affiancate da manuali di corretta prassi igienica operativa risultino sufficienti al controllo dei pericoli cui sono soggetti gli alimenti lavorati nell'impresa (nello specifico, le tipologie di attività sopra citate).

La Regione Emilia-Romagna affida comunque al Servizio Veterinario il compito di individuare, in seguito alla valutazione dell'analisi dei rischi, altre attività nelle quali possono essere applicate procedure semplificate di autocontrollo.

Vengono poi presi in analisi i criteri utilizzati nell'applicazione semplificata e flessibile del sistema HACCP. Come per altre normative comunitarie e regionali, vengono considerate la natura dei processi e la dimensione dell'impresa alimentare.

La semplificazione qui analizzata prevede, in seguito ad un'analisi dei pericoli del processo di lavorazione considerato, una loro gestione tramite procedure di controllo basate sull'applicazione di misure igieniche di base, definite prerequisiti. Questi ultimi possono essere divisi in:

- Requisiti infrastrutturali e attrezzature, compresa la loro manutenzione;
- Requisiti delle materie prime ed eventuale qualifica dei fornitori;
- Igiene della lavorazione, che comprende una corretta manipolazione dell'alimento, ma anche il trasporto ed il confezionamento;
- Corretta gestione dei rifiuti e degli scarti di lavorazione;
- Procedure di controllo degli animali infestanti;
- Procedure di pulizia e disinfezione;
- Modalità di approvvigionamento acqua e quindi la sua qualità;
- Monitoraggio delle temperature e mantenimento della catena del freddo;
- Piano di igiene del personale (abbigliamento, lavaggio delle mani, norme comportamentali, salute del personale);
- Formazione del personale con verifica dell'apprendimento e addestramento con affiancamento.

Oltre a questi prerequisiti, che hanno l'obiettivo di controllare i pericoli in maniera generale, devono essere tenuti in considerazione come prescrizioni di base anche:

- La rintracciabilità (prevista dall'art.18 del Regolamento (CE) n.178/2002);
- Il ritiro degli alimenti;
- L'obbligo di informazione delle Autorità competenti (previsto dall'art.19 del Regolamento (CE) n. 178/2002).

Infine, la delibera consiglia in ogni caso agli OSA l'utilizzo di manuali di corretta prassi operativa in materia di igiene e per l'applicazione dei principi del sistema HACCP, utili nell'osservanza delle norme d'igiene alimentare in qualsiasi tipologia di impresa.

## **LOMBARDIA**

Nel 2013 l'Assessorato alla Salute della Regione Lombardia ha redatto ed emanato la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1105/2013 "Disposizioni regionali di indirizzo programmatico in materia di coordinamento, trasparenza e semplificazione dei controlli nel settore della sicurezza alimentare e della

sanità pubblica veterinaria” in seguito alle sollecitazioni provenienti dagli allevatori e dall’apparato produttivo agroalimentare, con lo scopo di ridurre il peso degli oneri burocratici per le imprese e facilitare e migliorare il sistema dei controlli. Tale documento, entrato in vigore nel 2014, riconosce la necessità di revisionare la tipologia e la quantità di adempimenti burocratici richiesti alle imprese, permettendo un’applicazione flessibile dei principi del sistema HACCP, così da sgravare soprattutto le imprese più piccole da oneri inutili.

L’argomento viene ripreso e trattato nello specifico all’Allegato C1: linee di indirizzo per la semplificazione dell’applicazione del sistema HACCP nelle microimprese del settore alimentare.

Viene ribadita l’importanza dell’applicazione dell’autocontrollo, anche semplificato dove possibile, in qualsiasi parte della filiera alimentare. Tale obiettivo può essere raggiunto tramite l’adozione di corrette prassi igieniche e di prerequisiti correttamente applicati.

In quelle imprese dove risulta difficile individuare dei punti critici di controllo, infatti, risulta sufficiente applicare dei manuali di corretta prassi operativa, in linea con quanto stabilito nel Regolamento 852/2004 che prevede tipologia e quantità di documentazione e registrazioni adeguate alla natura e alle dimensioni dell’attività.

Ciò comporta una riduzione di oneri ingiustificati per le microimprese (piccoli bar/ristoranti, chioschi ecc.) e di conseguenza una maggiore efficienza dei controlli ufficiali. Gli OSA, inoltre, risultano più inclini al rispetto di ciò che loro stessi prevedono nel piano di autocontrollo della loro impresa, facendo così diminuire anche la frequenza dei controlli da parte delle autorità competenti.

La DGR n. 1105/2013 illustra le corrette modalità operative da adottare nello svolgimento dell’attività lavorativa nei casi sopradescritti.

La prima, “applicazione dei prerequisiti”, risulta suddivisa in più punti:

1. Attività di inizio giornata, da svolgere prima di avviare le varie lavorazioni, ovvero la verifica della pulizia e della disinfezione dei

luoghi, dell'abbigliamento e delle attrezzature di lavoro, così da garantire le migliori condizioni igienico-sanitarie;

2. Ricevimento e conservazione delle materie prime, al fine di assicurarsi che la merce consegnata corrisponda a quella richiesta, che sia idonea per l'utilizzo desiderato e che venga conservata correttamente;
3. Attività di lavorazione e/o trasformazione, che devono corrispondere a quelle riportate nell'autorizzazione/SCIA dell'impresa ed essere svolte in corrette condizioni igienico-sanitarie, da operatori istruiti nel gestire correttamente spazi, merci e rifiuti;
4. Lavorazioni a freddo su tutti quegli alimenti che non saranno sottoposti ulteriormente a cottura: non essendo prevista una fase di cottura, risulta fondamentale una corretta disinfezione e pulizia dei piani di lavoro, per evitare la contaminazione di microrganismi patogeni (in particolare Salmonella tramite l'uso di uova fresche). Per questo motivo viene fortemente consigliato l'uso di prodotti pastorizzati;
5. Lavorazioni a caldo, che raggiungendo determinati range di temperatura per un preciso periodo di tempo (75-80°C per 15-20 secondi, 65°C per 25-30 minuti) garantiscono una maggiore sicurezza dell'alimento, in quanto viene impedita la riproduzione della maggior parte dei microrganismi patogeni;
6. Raffreddamento, da eseguire correttamente e nei giusti tempi per evitare il possibile sviluppo di microrganismi patogeni; viene infatti consigliato l'utilizzo dell'abbattitore o, se non disponibile, la suddivisione del prodotto in parti più piccole, così da ridurre tempi di raffreddamento e quindi il rischio di contaminazione;
7. Congelamento, utilizzato per alimenti acquistati refrigerati e per semilavorati destinati ad altre lavorazioni; tali prodotti devono essere contenuti e protetti in involucri per alimenti che presentano un'etichetta che riporti nome dell'alimento e data di congelamento;
8. Conservazione dei semilavorati dei prodotti finiti, con etichetta che riporti denominazione del prodotto, data di preparazione, data di scadenza o data ultima di consumo, e condizioni di conservazione; nel definire la data di scadenza è fondamentale tenere conto di natura e caratteristiche del prodotto, condizioni di conservazione e, nel caso di

prodotti cotti, entità di manipolazione, aspetti organolettici, modalità di conservazione e rispetto della catena del freddo;

9. Presentazione-esposizione dei prodotti, che deve considerare la temperatura a cui mantenere l'alimento, così da garantire il rispetto dei requisiti sanitari (mantenimento del freddo oppure a caldo); per evitare le contaminazioni è fondamentale la conservazione in apposite confezioni o in vetrine richiudibili;
10. Somministrazione, ultimo passaggio prima del consumo, dove quindi non vengono effettuate ulteriori lavorazioni dell'alimento; qui il problema principale è rappresentato dalle contaminazioni, gestibili soprattutto attraverso un corretto abbigliamento e una corretta formazione igienica del personale;
11. Trasporto dei prodotti alimentari, che, se non effettuato correttamente, può causare lo sviluppo di microrganismi patogeni; è importante, infatti, garantire il mantenimento a caldo o a freddo, in base agli alimenti trasportati;
12. Riordino degli ambienti e delle attrezzature, in particolare raccolta e smaltimento corretto dei rifiuti, pulizia e sanificazione degli ambienti e delle attrezzature;
13. Attività di fine giornata, che comprendono il controllo delle date di scadenza, il controllo dell'adeguatezza degli alimenti conservati nei frigoriferi, la corretta rimozione dei rifiuti e sanificazione dei loro contenitori, registrazione delle non conformità ecc.
14. Formazione del personale (interna oppure esterna), documentata e valutata dal responsabile dell'attività nei comportamenti adottati durante l'attività lavorativa.

La seconda parte, denominata "schede di approfondimento", prevede degli approfondimenti sulla gestione di alcune fasi lavorative sopra citate, come ad esempio congelamento e scongelamento, verifica degli infestanti, formazione del personale ecc.

## RISULTATI E DISCUSSIONE

A differenza delle Regioni sopra citate, il Veneto non dispone di una regolamentazione in materia di semplificazione del sistema HACCP per le microimprese.

In questa regione i manuali di autocontrollo vengono realizzati seguendo il classico metodo HACCP (i sette principi), anche nelle microimprese, che si trovano così a dover redigere un documento lungo e complesso anche se nella pratica le lavorazioni svolte all'interno dell'attività risultano semplici e standardizzate.

Proprio per mettere in luce questa problematica, viene di seguito proposto un esempio di un possibile manuale di autocontrollo semplificato, prendendo come riferimento pratico una microimpresa alimentare della provincia di Padova.

Si tratta di un bar-trattoria sito nel centro storico di un piccolo paese della provincia, con una capacità massima di circa 35 coperti, nel quale lavorano solamente i tre soci proprietari: due principalmente occupati nelle attività di sala e uno in quelle della cucina, ma con aiuto reciproco in caso di necessità. Le azioni attuate per garantire la sicurezza igienico-sanitaria degli alimenti trattati riguardano quindi tutti e tre gli operatori. Il locale somministrerà sia cibi che hanno subito preparazioni interne (carni e primi piatti, soprattutto i sughi), sia cibi già pronti (principalmente dolci).

La descrizione dell'attività presa in esempio rientra nella casistica delle microimprese in quanto rispetta i requisiti finora analizzati nelle varie normative comunitarie e regionali per la semplificazione del sistema HACCP nella realizzazione del manuale di autocontrollo (natura e dimensione dell'impresa).

Come linea guida per la descrizione dell'esempio di semplificazione è stato considerato l'Allegato C1 "Linee di indirizzo per la semplificazione dell'applicazione del sistema HACCP nelle microimprese del settore alimentare" della Delibera n. 1105 del 20/12/2013 della Giunta della Regione (riportato nell'allegato 1 della tesi).

L'Allegato C1, riprendendo il Regolamento 852/2004, chiarisce fin da subito le finalità della sua esistenza: permettere a quelle imprese alimentari nelle quali risulta impossibile individuare precisamente dei punti critici di controllo di avere un'alternativa più semplice e flessibile per la gestione dell'autocontrollo, che le sgravi anche da oneri burocratici inutili date le loro ridotte dimensioni.

Definisce poi il campo di applicazione del documento stesso, e quindi le attività nelle quali la semplificazione del sistema HACCP può essere adottata. Tra le attività citate, troviamo quelle di bar e di piccola ristorazione, che descrivono nel pratico l'attività cui stiamo facendo riferimento.

Viene poi introdotta la Prima Parte del documento, denominata "Applicazione dei prerequisiti", nella quale troviamo un elenco delle attività svolte quotidianamente all'interno dell'impresa alimentare e le corrette modalità di attuazione e lavorazione.

Al punto n°1 si prendono in esame le "attività di inizio giornata", cioè tutte quelle verifiche degli ambienti di lavoro, delle attrezzature e del personale da attuare prima di iniziare l'attività lavorativa vera e propria. Si tratta di aspetti fondamentali, in quanto possono compromettere la sicurezza igienico-sanitaria della produzione della giornata se non effettuati correttamente (ad esempio un bancone non adeguatamente sanificato prima di effettuare una lavorazione di un alimento può comportare un rischio di contaminazione da parte di organismi patogeni). Nel caso in esame, avendo tre persone che possono effettuare lavorazioni sugli alimenti, è necessario individuare una modalità efficace per comunicare in qualsiasi situazione l'eventuale inadattabilità all'utilizzo di determinate attrezzature od utensili che necessitano prima di essere puliti e sanificati. Un esempio può essere l'individuazione di un'area specifica, riconosciuta da tutti come tale, nella quale depositare gli strumenti inadeguati, così da evitare il loro utilizzo e comunicare agli altri la necessità di pulirli e di sanificarli. Ciò deve essere comunque previsto nelle procedure dell'impresa e nei percorsi di addestramento e formazione del personale.

Le attività da eseguire per garantire le migliori condizioni igienico-sanitarie delle lavorazioni svolte sono:

1. Verifica delle superfici di lavoro, che devono risultare correttamente pulite e sanificate al termine della giornata lavorativa precedente; la verifica deve essere effettuata in tutte le superfici, anche quelle che non saranno a diretto contatto con gli alimenti, ad esempio manici di attrezzature, rubinetti dei lavandini ecc. che vengono a contatto con le mani dell'operatore; lo stato di pulizia può essere accertato attraverso qualsiasi metodo in grado di individuare eventuali residui di materiali estranei (vista, tatto ecc.); è importante considerare anche le modalità operative dell'addetto nel processo di sanificazione, come anche lo stato di integrità delle superfici stesse, in quanto se lisce e compatte risultano più facilmente pulibili, mentre se presentano irregolarità, rotture ecc. devono essere sottoposte ad un processo di pulizia più attento, anche attraverso l'utilizzo di specifiche attrezzature (ad esempio con spazzole), così da assicurare una maggiore efficacia delle operazioni di pulizia; in particolare devono quindi essere verificati gli utensili (che devono risultare puliti ed integri) e gli ambienti di lavoro (stato di pulizia e di manutenzione). Se vengono riscontrate delle anomalie negli utensili di lavoro è importante che l'OSA si accerti che le eventuali parti rotte non abbiano contaminato gli alimenti nel corso delle lavorazioni effettuate precedentemente e, nel caso, attuare delle adeguate misure correttive; nel caso invece vengano riscontrati problemi negli ambienti di lavoro (piastrelle rotte, muri scrostati ecc.) questi devono essere annotati e devono essere previsti degli interventi di manutenzione, mentre nell'immediato è fondamentale mettere in atto le azioni necessarie a garantire condizioni igieniche idonee dei locali, degli impianti e delle attrezzature (ad esempio effettuare delle pulizie approfondite per prevenire la formazione di sporco in superfici rovinate e irregolari);
2. Verifica dell'eventuale presenza o passaggio di animali infestanti (insetti o roditori), e, nel caso di riscontri (come ad esempio roscchiature, ragnatele ecc.), attuazione delle misure previste per evitare il rischio di contaminazione degli alimenti; risulta, quindi, importante, esaminare visivamente gli alimenti e le superfici per identificare ed eventualmente eliminare la presenza di infestanti, anche attraverso l'aiuto dei dispositivi di monitoraggio e lotta agli infestanti (trappole collanti, meccaniche o

elettriche) predisposti in più zone degli ambienti di lavoro per garantire un controllo ed una prevenzione efficiente. Nella lotta agli infestanti è fondamentale assicurarsi dello stato di manutenzione di porte, finestre ecc. e la presenza di aperture non protette (come, ad esempio, crepe o fessure) che possono rappresentare dei punti di accesso per gli infestanti; nel locale preso come esempio, trovandosi in un edificio del centro storico, sarà fondamentale il monitoraggio degli animali infestanti, in quanto avendo degli spazi limitati, la raccolta dei rifiuti deve essere gestita internamente ai locali, non avendo depositi esterni. Sarà quindi fondamentale sia un periodico esame degli infissi per assicurarsi che non presentino possibili vie d'entrata per insetti o roditori, sia un monitoraggio tramite trappole chiuse, per scongiurare l'eventuale presenza interna di infestanti;

3. Verifica del personale, che deve essere in buona salute ed avere un abbigliamento dedicato al lavoro, diverso da quello personale; per questo motivo negli spogliatoi dell'attività sono stati disposti degli armadietti a doppio scomparto; in ogni caso gli abiti devono essere adeguatamente puliti per non rappresentare fonte di contaminazione per gli alimenti; in caso contrario si deve procedere ad un cambio dell'abbigliamento con uno pulito;
4. Verifica del funzionamento delle attrezzature; nel locale cucina preso in considerazione si trovano un frigorifero, una doppia cella freezer, due forni, un microonde, un bollitore, un piano cottura, un cuoci-pasta, un fry-top e una friggitrice da banco, mentre nella zona bar abbiamo due cantinette per bibite e vini, un banco refrigerato per i prodotti da bar fondamentale e una vetrinetta espositiva refrigerata; il controllo quotidiano di tali dispositivi permette di garantire la sicurezza e l'integrità degli alimenti conservati o preparati al loro interno; i controlli, ad esempio per quanto riguarda i frigoriferi, vengono effettuati tramite una verifica della temperatura interna, riportata digitalmente da un rilevatore interno del frigo su un piccolo schermo posto in alto sul lato frontale del frigorifero; in caso di manutenzione, ordinaria o

straordinaria, l'OSA deve tenerne evidenza tramite la registrazione del malfunzionamento constatato e dell'intervento effettuato;

5. Verifica delle postazioni di lavaggio delle mani, e quindi il corretto funzionamento dei lavandini, la presenza di detergenti e di sistemi idonei di asciugatura.

A seguito delle attività di inizio giornata viene analizzato, al punto n°2, il momento del ricevimento e conservazione delle materie prime, fase importante per effettuare una prima valutazione della merce, sia per quanto riguarda la corrispondenza con l'ordine effettuato sia per l'idoneità all'utilizzo degli alimenti.

Anche in questa fase ci sono più attività da svolgere in serie:

1. Verifica delle merci in arrivo, effettuata da un responsabile individuato internamente all'attività; nel caso del locale preso come esempio, uno dei tre soci impiegati nel bar-trattoria dovrà essere nominato per eseguire tale mansione e, quindi, essere istruito sui criteri di valutazione da adottare, così da poter essere in grado di accettare o meno le merci in ingresso;
2. Valutazione dell'idoneità della merce consegnata, attraverso il controllo di più parametri:
  - 2.1 Temperatura di conservazione (da confrontare con quella riportata nell'etichetta del prodotto), valutata attraverso la misurazione della temperatura del vano di carico (sia quella segnata in quel momento sullo strumento apposito del mezzo di trasporto, sia le registrazioni effettuate durante il viaggio);
  - 2.2 Integrità della confezione, attraverso la verifica dell'eventuale presenza di rotture, schiacciamenti ecc.; per le carni è fondamentale verificare anche la presenza e la leggibilità del bollo sanitario; eventuali scarse condizioni di igiene del vano di carico, anche in presenza di confezioni degli alimenti integri, può risultare sufficiente a costituire un rischio di contaminazione e quindi un motivo valido per rigettare il carico;

2.3 Data di scadenza/TMC (termine minimo di conservazione, indicato come “da consumarsi preferibilmente entro...”), verificabile attraverso la visualizzazione dell’etichetta;

2.4 Aspetto merceologico, valutabile sia visivamente (ammaccature) sia olfattivamente (presenza di odori anomali).

In caso di riscontro di problemi relativi ai parametri appena descritti, la merce deve essere tenuta a parte e identificata adeguatamente. Bisogna procedere immediatamente alla contestazione della merce al fornitore, eventualmente anche rifiutando di accettare la merce inadeguata;

3. Controllo del documento di trasporto (DDT), che deve trovare corrispondenza nella merce consegnata; in caso contrario, la merce deve essere respinta oppure isolata, identificata ed in seguito preparata per essere restituita oppure smaltita se non viene chiarita la situazione con il fornitore; in ogni caso la non conformità deve essere registrata, con allegata copia del DDT e descrizione delle azioni intraprese per risolvere la situazione;
4. Corretto immagazzinamento, attraverso il rispetto delle temperature e del livello di umidità, luminosità ecc. previste per una corretta conservazione degli alimenti e l’utilizzo delle merci dando priorità a quelle con scadenza più prossima (protocollo FIFO, “first in first out”); inoltre, le merci devono essere stoccate evitando di essere direttamente a contatto con il suolo nel locale magazzino e in modo da permettere una facile leggibilità delle etichette, così da garantire la costante rotazione delle merci secondo il protocollo FIFO, sia per quanto riguarda i prodotti conservati in frigorifero sia per quelli conservati in magazzino a temperatura ambiente.

Al punto n°3 vengono poi analizzate le attività di lavorazione e/o trasformazione effettuate nell’impresa alimentare, che devono corrispondere a quelle previste dall’autorizzazione sanitaria/SCIA.

In questa fase è fondamentale riuscire a mantenere divisi i prodotti puliti da quelli sporchi, le materie prime crude dagli alimenti cotti, in maniera tale da

scongiurare il più possibile il rischio di contaminazione batterica. Ciò può essere garantito o attraverso un'adeguata suddivisione dei locali o degli spazi presenti all'interno di uno stesso locale (zone pulite separate da zone sporche), degli strumenti ed utensili utilizzabili ecc., oppure assicurando una separazione temporale delle diverse lavorazioni. In quest'ultimo caso risulta di fondamentale importanza procedere ad un'accurata pulizia, ed eventualmente anche disinfezione, delle mani, dei locali, delle attrezzature, delle superfici da utilizzare ecc. tra la lavorazione di un alimento e quello successivo.

Nel locale preso come esempio, avendo a disposizione un unico locale adibito alle lavorazioni sugli alimenti, il locale cucina, l'opzione più realistica da mettere in atto potrebbe essere quella di garantire una separazione temporale delle diverse lavorazioni da eseguire, accompagnata da una corretta pulizia e disinfezione dei piani di lavoro e degli strumenti ed utensili utilizzati, così da evitare il più possibile il rischio di contaminazioni patogene tra alimenti crudi e cotti o tra scarti (rifiuti delle precedenti lavorazioni) e alimenti idonei al consumo.

La gestione dei rifiuti deve essere effettuata attraverso la raccolta in appositi bidoni, di numero sufficiente, identificati chiaramente ed apribili a pedale, frequentemente svuotati e disinfettati.

Tali procedure di corretta gestione dei rifiuti permettono di garantire una riduzione al minimo del rischio di contaminazione degli alimenti, anche da parte degli animali infestanti, facilmente individuabili nelle zone di accumulo dei rifiuti.

Al punto n°4 vengono prese in analisi le lavorazioni a freddo, cioè tutte quelle lavorazioni effettuate su prodotti che non saranno più sottoposti a cottura (porzionatura, assemblaggio di ingredienti ecc.). Non dovendo essere cotti, questi alimenti necessitano di un elevato standard igienico delle attrezzature, dei piani di lavoro ecc. utilizzati per garantire la loro sicurezza alimentare.

Inoltre, gli alimenti "da servire freddi" dovrebbero, anche nei momenti di lavorazione e preparazione, essere mantenuti ad una temperatura controllata che non deve superare i 10°C per oltre due ore, in modo tale da evitare la

possibile moltiplicazione di organismi patogeni. Per i prodotti ortofrutticoli è importante considerare anche che l'utilizzo di temperature troppo alte durante la lavorazione possono provocare un'alterazione delle caratteristiche di freschezza del prodotto.

Le lavorazioni a freddo comprendono, più nello specifico, principalmente due attività:

- Scongelamento dei prodotti, fase particolarmente delicata che, se eseguita in maniera scorretta, può favorire la proliferazione microbica; lo scongelamento può essere rapido (su piccole pezzature, come alimenti confezionati, che possono essere messe a bagno in acqua) oppure lento (su grandi pezzature, che devono essere poste in frigorifero per un paio di giorni prima del loro effettivo utilizzo); lo scongelamento può avvenire anche in fase di cottura, dove risulta comunque importante il monitoraggio della temperatura interna dell'alimento al fine di garantire un corretto ricondizionamento del prodotto; questo metodo di scongelamento permette, tra l'altro, una maggiore sicurezza igienico-sanitaria dell'alimento, in quanto impedisce a quest'ultimo di trovarsi per troppo tempo in zone di temperature a rischio di proliferazione batterica (10-45°C per più di due ore circa); nel caso dell'attività di ristorazione presa in analisi, non avendo a disposizione un abbattitore per motivi di metratura, il raffreddamento post-cottura degli alimenti verrà effettuato tramite immersione in acqua fredda ed eventualmente ghiaccio, così da ridurre il più possibile i tempi di raffreddamento;
- Lavaggio ortofrutta, anche questa un'operazione delicata poiché coinvolge prodotti che possono essere sporchi di terra anche al loro interno (come ad esempio l'insalata), oppure possono presentare parassiti, residui di fitofarmaci ecc., elementi che costituiscono un notevole rischio chimico o microbiologico da contrastare e gestire attraverso adeguate procedure di lavaggio effettuate separatamente (separazione fisica o temporale degli spazi utilizzati) da altri alimenti per evitare il rischio di possibili contaminazioni.

Al punto n°5, vengono considerate le lavorazioni a caldo, cioè la cottura degli alimenti, una delle misure più importanti per eliminare i microrganismi patogeni. Per raggiungere tale scopo è fondamentale mantenere determinati range di temperatura per un determinato intervallo temporale, in quanto non si tratta di un processo istantaneo.

Se dobbiamo eliminare microrganismi non sporigeni (come Salmonella, Listeria ecc.) abbiamo due possibili trattamenti termici a cui sottoporre l'alimento:

- 15-20 secondi a 75-80°C;
- 25-30 minuti se abbassiamo la temperatura a 65°C.

Se invece i microrganismi da eliminare sono sporigeni (e quindi clostridi e Bacillus cereus) il trattamento termico utilizzato dovrà essere più elevato e mirare alla sterilizzazione. Si tratta, nel pratico, di mantenere una temperatura di 120°C per 3 minuti, utilizzando solitamente pentole a pressione, le quali permettono di raggiungere tale temperatura.

È fondamentale ricordare che le temperature appena elencate siano raggiunte al cuore dell'alimento (misurare attraverso un termometro a sonda, periodicamente tarato).

Nel caso di batteri resistenti alla cottura (batteri sporigeni, in grado quindi di formare delle "spore" resistenti alle alte temperature), questi rappresentano un rischio per quegli alimenti lasciati raffreddare a temperatura ambiente (10-45°C). Se non è stato possibile adottare modalità più "sicure" di raffreddamento, il prodotto dovrà essere nuovamente riscaldato fino al raggiungimento di una temperatura interna pari a 125°C per 3 minuti (cottura in forno, pentola a pressione ecc.).

Per quanto riguarda le frittiture, bisogna fare attenzione all'olio utilizzato, in quanto dopo alcuni riutilizzi possono svilupparsi sostanze chimiche indesiderate, come perossidi e acroleina, dannose per gli alimenti. Fondamentale quindi è constatare quando l'olio raggiunge il cosiddetto "punto di fumo", cioè quella condizione in cui diventa nocivo, diverso per ogni tipologia di olio. Lo stato dell'olio può essere valutato tramite indicatori (tester digitali) e quando si riscontra anche la sola vicinanza al punto di fumo

è preferibile sostituirlo, evitando in ogni caso il “rabbocco”, cioè l’aggiunta di olio nuovo a quello vecchio. Per evitare questo rischio è preferibile utilizzare olio con punti di fumo elevato, superiore ai 180°C (olio di arachidi e olio di girasole).

La lavorazione di prodotti “a rischio” (alimenti di grosse pezzature, solitamente carni), definiti così perché soggetti spesso ad un maggiore rischio di contaminazione esterna a causa della manipolazione durante le lavorazioni e del contatto con attrezzi e bancone da lavoro, necessita di particolari attenzioni. Questi vengono solitamente cotti per eliminare i microrganismi superficiali, ma nel caso di cotture di breve durata (ad esempio per il roast beef all’inglese) bisogna garantire l’utilizzo di materia prima fresca e di ottima qualità ed il rispetto delle norme igieniche.

Nel caso, invece, di alimenti consumati crudi (ostriche, tartare ecc.) bisogna garantire, oltre alla freschezza della materia prima, anche il mantenimento della catena del freddo durante la conservazione ed evitare che vengano consumati da persone appartenenti a categorie a rischio (donne in gravidanza, bambini, soggetti immunodepressi, anziani).

Per i prodotti somministrati cotti con largo anticipo è, invece, consigliata la refrigerazione come metodo di conservazione e la successiva cottura ad una temperatura di circa 70°C a cuore per un ricondizionamento adeguato.

Il punto n°6, al contrario del precedente, tratta il tema del raffreddamento degli alimenti, altra fase delicata nella quale possono svilupparsi microrganismi patogeni. Come prima citato, il range di temperature ideale per lo sviluppo di questi ultimi va’ dai 10 ai 45°C. Questo aspetto è fondamentale in quanto solitamente le infezioni sono “dose-dipendenti”, quindi è necessario ingerire una quantità minima specifica di microrganismi per poter sviluppare una malattia alimentare.

Nella fase del raffreddamento del prodotto è quindi importante adottare buone prassi igieniche ed evitare una permanenza prolungata in questo intervallo di temperature. A tal fine è infatti consigliato l’utilizzo di un abbattitore di temperatura, che permette di ridurre di molto il tempo di raffreddamento. Se

non si dispone di tale attrezzatura nella propria attività, è preferibile procedere alla lavorazione dei prodotti in piccole porzioni, così da ridurre i tempi necessari al loro raffreddamento. Eventualmente gli alimenti possono anche essere riposti in cella frigo oppure in contenitori posti a loro volta in acqua fredda. L'OSA deve quindi riuscire in ogni caso a garantire un processo sicuro di raffreddamento del prodotto, anche attraverso l'adozione di procedure standardizzate che compensino la mancanza di attrezzature specifiche (abbattitore), così da poter rispettare i criteri previsti dalla normativa sopracitati. Generalmente a temperature inferiori ai 2°C la moltiplicazione dei microrganismi patogeni viene rallentata o bloccata. Per procedere al congelamento è, invece, necessario riporre gli alimenti in confezioni chiuse ed etichettate. L'etichetta deve riportare:

- Nome del prodotto;
- Data di preparazione;
- Data di massimo consumo;
- Temperatura di conservazione.

Anche questa fase deve avvenire in tempi brevi (abbattitore o suddivisioni in piccole porzioni).

A livello indicativo ed informativo, vengono riportate le temperature di lavorazione comunemente adottate:

- 121°C per la sterilizzazione;
- 70°C per la pastorizzazione;
- 60°C per la conservazione a caldo;
- 50°C > 10°C come zona di temperatura di massimo rischio/massima moltiplicazione microbica;
- 4°C > 0 per la refrigerazione;
- -18°C per il congelamento/la surgelazione.

Proseguendo al punto n°7, si analizza la fase del congelamento degli alimenti. questa fase si identifica nel processo che, mediante applicazione e mantenimento del freddo, permette una conservazione più duratura nel tempo delle caratteristiche proprie dell'alimento, rallentando l'alterazione del prodotto e garantendo una maggiore sicurezza dal punto di vista igienico.

Gli alimenti congelati devono essere posti in appositi contenitori dotati di etichetta con riportati i seguenti dati:

- Nome del prodotto;
- Data di congelamento.

Anche per questi prodotti deve comunque essere previsto un tempo massimo di utilizzo.

Per procedere al congelamento devono essere rispettati i seguenti criteri:

- Disponibilità di attrezzature per il congelamento diverse da quelle di conservazione;
- Garanzia del raggiungimento della temperatura di -20°C e mantenimento di una temperatura di conservazione inferiore ai -18°C, verificabile tramite un termometro a lettura esterna;
- Rapido raffreddamento dei prodotti caldi prima del congelamento.

Non è, invece, possibile congelare prodotti:

- Con TMC o data di scadenza superate;
- Con in perfetto stato di conservazione;
- Che hanno subito più volte processi di congelamento e scongelamento, a meno che non fossero procedure necessarie alla lavorazione.

Al punto n°8 vengono definite le modalità di conservazione dei semilavorati e dei prodotti finiti. Innanzitutto, non deve mai mancare l'etichetta del prodotto, fondamentale in quanto contiene tutte le informazioni riguardo identificazione, conservazione ed utilizzazione degli alimenti (vendita,

somministrazione, altre lavorazioni), come da Regolamento (UE) n. 1169/2011.

Per i prodotti semilavorati destinati anche al consumatore finale e quindi anche alla somministrazione, l'etichetta (adesiva, stampata o scritta a mano, l'importante è che risulti leggibile) deve contenere le seguenti informazioni:

- Denominazione del prodotto;
- Data di preparazione;
- Data di scadenza e data di ultimo consumo;
- Modalità di conservazione.

Nella definizione della data di scadenza il produttore deve tenere conto dei seguenti parametri:

- Natura del prodotto, ad esempio quelli di origine animale tendono a subire processi di alterazione più velocemente rispetto a quelli di origine vegetale, soprattutto se si tratta di prodotti non più integri (porzionature, pelati, macinati ecc.);
- Caratteristiche del prodotto, ad esempio quelli contenenti molta acqua resistono meno di quelli secchi;
- Condizioni di conservazione, ad esempio cibi conservati in frigorifero resistono generalmente più a lungo di quelli conservati a temperatura ambiente;
- Entità della manipolazione, in quanto più un prodotto viene manipolato, maggiore sarà il rischio di contaminazione e quindi minore la conservabilità;
- Aspetti organolettici, solitamente ben conservabili attraverso i processi di congelamento e surgelazione;
- Modalità di conservazione e rispetto della catena del freddo, fondamentale per una corretta e sicura conservazione degli alimenti; se non vengono rispettate tali precauzioni c'è il rischio che il prodotto

subisca processi di alterazione che lo portano a non avere più caratteristiche idonee al consumo.

Il punto n°9 tratta la presentazione ed esposizione dei prodotti, focalizzando l'attenzione su tre aspetti in particolare:

- Mantenimento del freddo, che insieme alle procedure di pulizia e disinfezione rappresenta uno degli strumenti più efficaci per tenere sotto controllo i pericoli microbici; è importante quindi monitorare la temperatura delle vetrine espositive (max 4°C) e conservare gli alimenti per il consumo al loro interno per non più di due ore;
- Mantenimento a caldo, in quanto il mantenimento di temperature elevate (maggiori o uguali a 60°C) garantisce una maggiore sicurezza dell'alimento, impedendo la moltiplicazione batterica;
- Protezione dalle contaminazioni, attraverso una conservazione in confezioni singole o in vetrine richiudibili, accompagnate anche in questo caso da corrette procedure di pulizia e disinfezione.

Il punto n°10 analizza, invece, il momento della somministrazione, ultima fase, priva di ulteriori trasformazioni, che precede il consumo dell'alimento. Il rischio principale è anche qui rappresentato dalla contaminazione, che può avvenire, ad esempio, per mezzo dell'utilizzo di stoviglie non correttamente sanificate e che quindi possono risultare non perfettamente pulite (presenza di residui di cibo ecc.). Anche nel pratico dell'attività cui si fa riferimento è quindi importante che sia verificato periodicamente il corretto funzionamento delle attrezzature (in questo caso la lavastoviglie), che deve raggiungere una determinata temperatura (85-90°C) in fase di risciacquo per garantire la disinfezione di stoviglie, piatti ecc. da utilizzare poi in sala al momento della somministrazione degli alimenti.

Al punto n°11 viene preso in considerazione il trasporto dei prodotti alimentari, momento critico in quanto, se non viene rispettata la corretta temperatura di conservazione, può portare allo sviluppo di microrganismi.

L'OSA, quindi, come detto precedentemente, deve assicurarsi che il fornitore abbia mantenuto, durante il trasporto, il range di temperature idoneo al corretto mantenimento del prodotto alimentare.

Anche durante il trasporto gli alimenti sono soggetti al rischio di contaminazione, contenibile attraverso l'utilizzo di adeguate confezioni dotate di involucri esterni, la divisione spaziale tra cibi crudi (frutta e verdura, carne) e cibi pronti al consumo (che quindi non potranno subire ulteriori trattamenti termici per eliminare l'eventuale presenza di organismi patogeni).

Come da punto n°12 delle linee guide qui seguite, deve essere poi previsto un riordino degli ambienti e delle attrezzature. In particolare:

- Raccolta dei rifiuti, attraverso un corretto smaltimento in diversi contenitori, adeguatamente identificati in base alle tipologie di rifiuto, come ad esempio materiale organico (avanzi e scarti di lavorazioni), imballaggi (contenitori in plastica, barattoli in latta ecc.), oli esausti di frittura (da conferire ai centri di raccolta);
- Pulizia e sanificazione degli ambienti e delle attrezzature, previste da un adeguato "piano di sanificazione" che preveda le modalità, i prodotti da utilizzare e la frequenza, reso disponibile a tutti gli operatori.

Come ad inizio giornate, sono previste una serie di attività di controllo anche a fine giornata (punto n°13):

- Verifica delle date di scadenza/TMC;
- Smaltimento dei prodotti invenduti o loro preparazione per la restituzione al fornitore;
- Riposizione degli alimenti ancora conservabili in frigorifero, all'interno di appositi contenitori chiusi;
- Rimozione dei rifiuti dai loro contenitori (poi sanificati) per lo smaltimento tramite raccolta degli enti preposti;

- Eventuale registrazione, in apposite schede, di non conformità riscontrate durante l'attività lavorativa, ad esempio rottura di imballo, mancato funzionamento di un'attrezzatura ecc., e le azioni correttive adottate per farvi fronte.

Viene, infine, presa in analisi, al punto n°14, la formazione del personale. Questa può avvenire sia internamente all'azienda che esternamente, e in ogni caso deve essere documentata. Il responsabile dell'impresa deve poi valutare la correttezza dei comportamenti del personale nel corso dell'attività lavorativa al fine di garantire la sicurezza igienico-sanitaria delle lavorazioni e degli alimenti.

Tutti punti sopradescritti sono supportati da specifiche schede di approfondimento presenti nella seconda parte dell'Allegato C1 della Delibera n°1105 del 20/12/2013 della Giunta della Regione Lombardia.

## CONCLUSIONI

A seguito dell'analisi approfondita della normativa a disposizione in materia di sicurezza lungo la filiera alimentare, considerati i casi delle tre Regioni italiane che hanno approvato la possibilità di semplificazione delle procedure di autocontrollo, si è in grado di stendere un esempio di procedura semplificata applicata nella concretezza di un'attività.

Tenendo in considerazione l'attività di bar-trattoria sito nel centro storico di un paese in provincia di Padova, descritta nel capitolo precedente, si propone la gestione di un primo piatto, i bigoli all'anatra. La preparazione eseguita all'interno del locale sarà quella del sugo, in quanto la pasta verrà acquistata già pronta da un pastificio.

La preparazione del sugo all'anatra viene illustrata tramite un digramma di flusso:

1. Ricezione delle materie prime: il fornitore consegna la materia prima per la preparazione del sugo (sfilacciato d'anitra, olio extravergine di oliva, verdure per la preparazione del brodo e quindi carote, sedano, cipolle dorate, alloro, concentrato di pomodoro, bacche di ginepro, e poi vino bianco, sale e pepe nero);
2. Controllo esterno degli imballi: si procede quindi alla verifica dell'integrità esterna delle confezioni dei prodotti prima citati. In caso di irregolarità la merce verrà rifiutata;
3. Controllo delle merci: vengono successivamente verificate le date di scadenza riportate nelle etichette, se le merci (ad esempio le verdure) sono sporche o bagnate, maleodoranti o ammuffite; anche in questo caso la merce non deve essere accettata e dovrà essere restituita al fornitore;
4. Immagazzinaggio: le merci deperibili (e quindi le verdure e lo sfilacciato d'anatra) verranno riposte in frigorifero, mentre i restanti prodotti non deperibili (concentrato di pomodoro, vino bianco, olio extravergine di oliva, sale, pepe) verranno riposti nel magazzino;
5. Pulizia delle superfici: prima di iniziare le lavorazioni i banconi devono essere puliti e sanificati tramite appositi detergenti per garantire la sicurezza igienico sanitaria delle lavorazioni effettuate;

6. Lavaggio delle mani: l'operatore che provvederà alla preparazione del sugo dovrà procedere al lavaggio delle mani evitando di contaminarle successivamente, evitando quindi di toccare direttamente con le mani il manico del lavandino, che deve avere la leva lunga per permettere di poter aprire e chiudere il flusso di acqua corrente tramite l'uso del braccio, e utilizzando di bidoni a pedali per i rifiuti, così da evitare di doverli aprire manualmente per gettare i panni monouso utilizzati per l'asciugatura;
7. Preparazione del brodo nel quale cuocere la carne per il sugo: le verdure vengono prese dal frigo, lavate sotto acqua corrente, e tagliate poi in piccoli pezzi e poste in una pentola, nella quale verrà poi aggiunta anche dell'acqua; la pentola verrà quindi posta sul piano cottura a fuoco basso;
8. Attenta pulizia del bancone e degli strumenti (coltelli, taglieri ecc.) che serviranno per altre operazioni sulla carne d'anatra e corretto lavaggio delle mani da parte dell'operatore;
9. Preparazione della carne per il sugo: viene preso lo sfilacciato d'anatra dal frigo, rimosso dalla confezione e macinato tramite tritacarne
10. Unione dei vari ingredienti: una volta terminata la macinatura della carne, questa viene aggiunta alla pentola con il brodo vegetale preparato in precedenza; in seguito, verrà aggiunto anche il vino bianco e delle bacche di ginepro, l'alloro e il concentrato di pomodoro, sale e pepe, il tutto mantenendo il sugo mescolato;
11. Cottura: il sugo va' lasciato cuocere a fuoco lento e con coperchio per circa 70 minuti, avendo cura ogni tanto di mescolare e aggiungere eventuale acqua per compensare quella evaporata;
12. Raffreddamento: una volta terminata la cottura, il fuoco viene spento e la pentola tolta dal piano cottura per essere immersa fino circa alla metà in acqua fredda e ghiaccio, così da accelerare il più possibile il processo di raffreddamento, in quanto nel locale non è disponibile un abbattitore; dopo circa mezz'ora, a raffreddamento avvenuto, la pentola viene tolta dal bagno di acqua e ghiaccio e posta su un bancone, adeguatamente pulito e sanificato precedentemente;
13. Conservazione: al fine di garantire una migliore conservazione il sugo viene conservato in modalità sottovuoto; il contenuto della pentola viene quindi suddiviso in più sacchetti messi sottovuoto, che verranno poi riposti

in frigorifero o in freezer a seconda delle tempistiche di utilizzo (massimo un paio di giorni in frigorifero); in ogni caso su ogni sacchetto viene applicata un'etichetta con scritta la data di preparazione del sugo;

14. Preparazione all'utilizzo: al momento di necessità, il sacchetto sottovuoto di sugo posto in freezer, verrà scongelato seguendo la catena del freddo, e quindi sarà riposto in frigo per un adeguato periodo di tempo; in seguito, verrà rimosso dal sacchetto del sottovuoto e posto in una pentola con del brodo, così da procedere con una seconda cottura di ricondizionamento raggiungendo una temperatura di circa 70°C;

Il sugo ora è pronto per essere utilizzato per la preparazione del primo piatto (bigoli all'anatra) e la somministrazione al cliente.

La descrizione appena conclusa dimostra la possibilità di realizzare un manuale di autocontrollo semplificato per le microimprese alimentari, permettendo a queste ultime di gestire i rischi associati alle lavorazioni svolte in modo molto più flessibile, ma comunque efficace, ed adattabile alle caratteristiche ed alle dimensioni dell'impresa stessa.

Ciò permette inevitabilmente alle aziende di risparmiare sia dal punto di vista economico, in quanto gli oneri burocratici cui far fronte vengono notevolmente ridotti, sia dal punto di vista di energie spese nella gestione di CCP, che nei casi qui analizzati risultano difficilmente individuabili in maniera definitiva.

Possiamo quindi dire che questi rappresentano le principali motivazioni che hanno spinto la Comunità Europea e anche alcune regioni italiane a legiferare in materia, contrariamente a quanto ancora accade in Veneto.

Come sostenuto in precedenza, senza dubbio questa lacuna normativa in una delle regioni più importanti ed all'avanguardia del nord-Italia comporta non pochi disagi per le microimprese del suo territorio, come il bar-trattoria preso ad esempio, costretti a realizzare manuali per la gestione dell'autocontrollo seguendo alla lettera i sette principi dell'HACCP, anche se l'individuazione di punti critici di controllo precisi risulta complessa e a volte improduttiva, e sarebbe sufficiente l'adozione di buone pratiche di igiene per la gestione dei rischi riscontrabili nel corso delle attività svolte.



## BIBLIOGRAFIA

1. «Approcci di analisi dei pericoli per taluni piccoli dettaglianti ai fini dell'applicazione dei loro sistemi di gestione per la sicurezza alimentare» (EFSA Journal 2017; 15(3):4697) e «Secondo parere scientifico sugli approcci di analisi dei pericoli per taluni piccoli dettaglianti e donazioni di alimenti» (EFSA Journal 2018; 16(11):5432);
2. Circolare n. 11 del 7 agosto 1998, Applicazione del decreto legislativo 26 maggio 1997 n. 155 riguardante l'igiene dei prodotti alimentari, GU n.191 del 18/08/1998;
3. Comunicazione della Commissione relativa all'attuazione dei sistemi di gestione per la sicurezza alimentare riguardanti le corrette prassi igieniche e le procedure basate sui principi del sistema HACCP, compresa l'agevolazione/la flessibilità in materia di attuazione in determinate imprese alimentari (2022/C 355/01);
4. Comunicazione della Commissione che fornisce orientamenti sui sistemi di gestione per la sicurezza alimentare per le attività di commercio al dettaglio concernenti alimenti, comprese le donazioni alimentari (2020/C 199/01);
5. Comunicazione della Commissione relativa agli orientamenti per la gestione dei rischi microbiologici nei prodotti ortofrutticoli freschi a livello di produzione primaria mediante una corretta igiene (2017/C 163/01);
6. Conferenza Permanente Rapporti Stato e Regioni - Accordo (naz.) del 29/04/2010 Accordo tra il Governo, le regioni e le province autonome relativo a "Linee guida applicative del regolamento n. 852/2004/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'igiene dei prodotti alimentari". (Rep. Atti n. 59/CSR);

7. Emilia-Romagna - Deliberazione della Giunta Regionale 17 novembre 2008, n. 1869 - Semplificazione del Sistema HACCP per alcune imprese del settore alimentare
8. Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento concernente “Linee guida per il controllo ufficiale ai sensi dei Regolamenti (CE) 882/2004 e 852/2004”
9. Lombardia- Decreto della Giunta Regionale n. 1105/2013 “Disposizioni regionali di indirizzo programmatico in materia di coordinamento, trasparenza e semplificazione dei controlli nel settore della sicurezza alimentare e della sanità pubblica veterinaria”;
10. Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità Europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare (GU L 31 del 1.2.2002);
11. Regolamento (UE) N. 1169/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2011 relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori, che modifica i regolamenti (CE) n. 1924/2006 e (CE) n. 1925/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio e abroga la direttiva 87/250/CEE della Commissione, la direttiva 90/496/CEE del Consiglio, la direttiva 1999/10/CE della Commissione, la direttiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, le direttive 2002/67/CE e 2008/5/CE della Commissione e il regolamento (CE) n. 608/2004 della Commissione;

12. Regolamento (UE) 2021/382 della Commissione del 3 marzo 2021 che modifica gli allegati del regolamento (CE) n. 852/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'igiene dei prodotti alimentari per quanto riguarda la gestione degli allergeni alimentari, la redistribuzione degli alimenti e la cultura della sicurezza alimentare;
  
13. Sardegna - Seduta del 09/05/2017- Delibera del 09 maggio 2017, n. 23/21 - Recepimento dell'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Provincie Autonome sul documento concernente "Linee guida per il controllo ufficiale ai sensi dei Regolamenti (CE) n. 882/2004 e n. 854/2004" (Rep. Atti n. 212/CSR del 10 novembre 2016).



## SITOGRAFIA

1. Ministero della Salute – Autocontrollo e HACCP -  
[https://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?id=1225&area=sicurezzaAlimentare&menu=igiene](https://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?id=1225&area=sicurezzaAlimentare&menu=igiene)
2. Fadenti M. – Storia del metodo HACCP -  
<https://www.moltocomuni.it/rubriche/sicurezza-alimentare/storia-dellhaccp/>
3. Perché è nato l'HACCP? -  
<https://corsisicurezzalavoroweb.it/approfondimenti/perche-e-nato-lhaccp/>
4. Sardegna - Integrazioni e modificazioni alla delibera della Giunta -  
[https://sardegnasalute.it/documenti/9\\_275\\_20100701161416.pdf](https://sardegnasalute.it/documenti/9_275_20100701161416.pdf)





# Regione Lombardia

## LA GIUNTA

---

DELIBERAZIONE N° X / 1105

Seduta del 20/12/2013

---

Presidente **ROBERTO MARONI**

Assessori regionali **MARIO MANTOVANI** *Vice Presidente*  
VALENTINA APREA  
VIVIANA BECCALOSSI  
SIMONA BORDONALI  
PAOLA BULBARELLI  
MARIA CRISTINA CANTU'  
CRISTINA CAPPELLINI

ALBERTO CAVALLI  
MAURIZIO DEL TENNO  
GIOVANNI FAVA  
MASSIMO GARAVAGLIA  
MARIO MELAZZINI  
ANTONIO ROSSI  
CLAUDIA TERZI

Con l'assistenza del Segretario Marco Pilloni

Su proposta dell'Assessore Mario Mantovani

Oggetto

DISPOSIZIONI REGIONALI DI INDIRIZZO PROGRAMMATICO IN MATERIA DI COORDINAMENTO, TRASPARENZA E SEMPLIFICAZIONE DEI CONTROLLI NEL SETTORE DELLA SICUREZZA ALIMENTARE E DELLA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA

Il Dirigente Piero Frazzi

Il Direttore Generale Walter Bergamaschi

L'atto si compone di 219 pagine

di cui 206 pagine di allegati

parte integrante



# Regione Lombardia

## LA GIUNTA

---

### **PREMESSO** che:

- la Regione è impegnata a promuovere iniziative finalizzate alla tutela della salute pubblica anche attraverso la realizzazione di azioni volte ad assicurare la sicurezza alimentare;
- l'Intesa Stato-Regioni e P.A. del 24 gennaio 2013 (Repertorio atti n. 2/CU) dispone che le Regioni conformano le attività di controllo, nell'ambito dei propri ordinamenti, ai principi di: chiarezza della regolazione; proporzionalità al rischio; approccio collaborativo del personale; pubblicità e trasparenza dell'azione e dei risultati del controllo e coordinamento;

### **VISTI:**

- il Regolamento (CE) n. 178/2002, del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare;
- il Regolamento (CE) n. 882/2004, del 29 aprile 2004 relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di igiene di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali;
- il Regolamento (CE) n. 854/2004, del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 che stabilisce norme specifiche per l'organizzazione di controlli ufficiali sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano;
- il Piano Nazionale Integrato (PNI o MANCP), approvato ai sensi del Regolamento (CE) n.882/2004, che descrive il "Sistema Italia" dei controlli ufficiali in materia di alimenti, mangimi, sanità e benessere animale e sanità delle piante ed è finalizzato alla razionalizzazione delle attività, mediante un'opportuna considerazione dei rischi ed un adeguato coordinamento di tutti i soggetti istituzionali coinvolti;

### **CONSIDERATO** che i suddetti regolamenti dispongono quanto segue:

- Gli Stati membri:
  - applicano la normativa in materia di mangimi e di alimenti e le norme sulla salute e il benessere degli animali nonché controllano e verificano il rispetto delle pertinenti disposizioni delle medesime da parte degli operatori del settore in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione. A tal fine organizzano i controlli ufficiali;



## Regione Lombardia

### LA GIUNTA

---

- stabiliscono e applicano piani di controllo nazionali pluriennali conformemente a orientamenti generali elaborati a livello comunitario e, comunque, in grado di coprire la normativa in materia di mangimi e di alimenti nonché le norme sulla salute e sul benessere degli animali;
- le Autorità Competenti assicurano che ove diverse unità di controllo siano coinvolte nell'esecuzione dei controlli ufficiali vi siano appropriate procedure di coordinamento e vengano efficacemente applicate;

#### **VERIFICATO** che:

- per garantire la sicurezza degli alimenti occorre considerare tutti gli aspetti della catena di produzione alimentare come un unico processo, a partire dalla produzione primaria inclusa, passando per la produzione di mangimi fino alla vendita o erogazione di alimenti al consumatore inclusa, in quanto ciascun elemento di essa presenta un potenziale impatto sulla sicurezza alimentare;
- l'esperienza ha dimostrato che, per tale motivo, occorre prendere in considerazione la produzione, la trasformazione, il trasporto e la distribuzione dei mangimi con i quali vengono nutriti gli animali destinati alla produzione alimentare, compresa la produzione di animali che potrebbero essere utilizzati come mangimi negli allevamenti di pesci, dato che contaminazioni accidentali o intenzionali dei mangimi, adulterazioni o pratiche fraudolente o altre pratiche scorrette in relazione ad essi possono avere un'incidenza diretta o indiretta sulla sicurezza degli alimenti;
- per lo stesso motivo occorre prendere in considerazione altre pratiche e mezzi di produzione agricoli a livello di produzione primaria e i loro effetti potenziali sulla sicurezza generale degli alimenti;

**VISTO** il Decreto Legislativo n. 193 del 6 novembre 2007, "Attuazione della direttiva 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore" e segnatamente l'art. 2 che individua quali autorità competenti ai fini dell'applicazione dei regolamenti (CE) n. 882/2004, n. 852/2004, n.853/2004 e n. 854/2004 il Ministero della salute, le Regioni e le Aziende sanitarie;

#### **RICHIAMATE:**

- la DGR del 30 maggio 2007 n. VIII/4799 "Disposizioni in materia di attività sanitarie e socio-sanitarie", che prevede, tra l'altro, la definizione delle priorità



## Regione Lombardia

### LA GIUNTA

---

nelle attività di vigilanza con l'adozione di metodologie che consentano di effettuare una valutazione di impatto sulla salute sulla base della graduazione dei livelli di rischio e conseguentemente l'adozione di sistemi e strumenti per la valutazione delle attività di controllo in termini di efficacia, efficienza e appropriatezza nonché la verifica e valutazione della corretta applicazione degli indirizzi regionali da parte delle Autorità Competenti Locali (ACL) che operano sul territorio;

- la DGR IX/1175 del 29 dicembre 2010 "Piano Regionale della Prevenzione 2010-2012";
- la DGR X/199 del 31 maggio 2013 "Aggiornamento del Piano Regionale Prevenzione (PRP) 2010-2012 con riprogrammazione dell'annualità 2013 in coerenza con le indicazioni di cui all'Accordo stato-regioni del 07.02.2013";
- la DGR n. 3015 del 15 febbraio 2012, recante "Piano Regionale della Prevenzione Veterinaria", che definisce le politiche sanitarie regionali in materia di sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria, nonché le relative modalità di attuazione, ivi compreso la creazione di un network tra le diverse Autorità che esercitano funzioni di controllo nei settori in argomento;

**ESAMINATI** gli esiti della riunione di cui alla nota H1.2013.0028896, il cui verbale è stato acquisito agli atti dell'istruttoria, che ha coinvolto le seguenti Autorità Competenti:

- Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali
  - Ispettorato centrale per la tutela della qualità e repressioni frodi dei prodotti agroalimentari (Milano)
  - Capitanerie di Porto- Guardia Costiera (Genova)
- Ministero della Salute
  - USMAF (Milano Malpensa)
  - UVAC (Lombardia)
- Corpo Forestale dello Stato
  - Comando Regionale (Lombardia)
- Comando Carabinieri per la Tutela della Salute
  - Nucleo Anti Sofisticazioni (Milano)



## Regione Lombardia

### LA GIUNTA

---

- Polizia di stato
  - Polizia stradale
  
- Agenzia delle dogane e dei monopoli
  - Direzione Regionale (Lombardia)

**PRESO ATTO** che le suddette “Autorità Competenti” hanno convenuto di promuovere in Regione Lombardia un “Tavolo di coordinamento” in materia di sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria al fine di favorire azioni congiunte volte a:

- supportare gli organismi di programmazione per lo sviluppo di progetti mirati ad ottimizzare i controlli;
- favorire lo scambio di informazioni;

**RITENUTO** di istituire il “*Tavolo regionale di coordinamento per la sicurezza alimentare e la sanità pubblica veterinaria*” composto dalle seguenti Autorità Competenti:

- Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali
  - Ispettorato centrale per la tutela della qualità e repressioni frodi dei prodotti agroalimentari (Milano)
  - Capitanerie di Porto- Guardia Costiera (Genova)
  
- Ministero della Salute
  - USMAF (Milano Malpensa)
  - UVAC (Lombardia)
  
- Corpo Forestale dello Stato
  - Comando Regionale (Lombardia)
  
- Comando Carabinieri per la Tutela della Salute
  - Nucleo Anti Sostituzioni (Milano)
  
- Polizia di stato
  - Polizia stradale



## Regione Lombardia

### LA GIUNTA

---

- Agenzia delle dogane e dei monopoli
  - Direzione Regionale (Lombardia)

**RITENUTO** a tal fine di approvare il "Protocollo di Intesa" di cui all'allegato A1, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

**VISTO** il documento approvato dalla Conferenza permanente tra lo Stato, le Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano in data 7 febbraio 2013, recante "Linee guida per il funzionamento ed il miglioramento dell'attività di controllo ufficiale da parte del Ministero della Salute, delle Regioni e Province autonome e delle AASSLL in materia di sicurezza degli alimenti e sanità pubblica veterinaria" (Rep. Atti 46/CSR del 7 febbraio 2013);

**CONSIDERATO** che il recepimento della suddetta Intesa costituisce adempimento ai fini della verifica da parte del Comitato LEA di cui all'articolo 9 dell'Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005;

**EVIDENZIATO** che le ASL, Autorità Competenti Locali del Servizio Sanitario Regionale, ai sensi del D.Lgs. n. 193/2007, devono attuare il "Controllo Ufficiale" relativo alla sicurezza alimentare in conformità alle prescrizioni del Regolamento CE n. 882/2004;

**VALUTATO** che per perseguire il suddetto obiettivo occorre definire gli standard di funzionamento delle aziende sanitarie locali lombarde, con particolare riferimento alle modalità di programmazione, gestione e rendicontazione delle attività correlate con l'espletazione del Controllo ufficiale relativo alla sicurezza alimentare e alla sanità pubblica veterinaria;

**PRESO ATTO** che per la definizione degli standard è stato redatto il documento "Manuale Operativo delle Aziende Sanitarie Locali" di cui all'allegato B1, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

**VERIFICATO** che il summenzionato documento è stato stilato in conformità alle linee guida di cui al già citato Accordo Stato, Regioni e P.A. del 7 febbraio 2013;



# Regione Lombardia

## LA GIUNTA

---

**ACQUISITO** il parere favorevole dei Dirigenti delle U.O. “Veterinaria” e “Governato della prevenzione, tutela sanitaria”, sui contenuti del succitato documento;

**RITENUTO** di:

- recepire le linee guida di cui all’Intesa Stato-Regioni del 7 febbraio 2013 (Allegato B1);
- approvare il documento “Manuale Operativo delle Aziende Sanitarie Locali”, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (Allegato B2);

**VISTO** il Regolamento (CE) N. 852/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 sull’igiene dei prodotti alimentari e, in particolare, l’Articolo 5 “Analisi dei pericoli e punti critici di controllo” che al comma 1 dispone quanto segue: “Gli operatori del settore alimentare predispongono, attuano e mantengono una o più procedure permanenti, basate sui principi del sistema HACCP;

**RILEVATO** che il medesimo Regolamento consente l’applicazione delle procedure basate sui principi del sistema HACCP con una flessibilità sufficiente a garantirne l’applicazione in qualsiasi situazione. A tal fine si richiamano:

- il quindicesimo considerando che recita: “I requisiti del sistema HACCP dovrebbero tener conto dei principi contenuti nel Codex Alimentarius. Essi dovrebbero essere abbastanza flessibili per poter essere applicati in qualsiasi situazione, anche nelle piccole imprese. In particolare, è necessario riconoscere che in talune imprese alimentari non è possibile identificare punti critici di controllo e che, in alcuni casi, le prassi in materia di igiene possono sostituire la sorveglianza dei punti critici di controllo. Analogamente, il requisito di stabilire “limiti critici” non implica la necessità di fissare un limite numerico in ciascun caso. Inoltre, il requisito di conservare documenti deve essere flessibile onde evitare oneri inutili per le imprese molto piccole.”;
- l’articolo 5, paragrafo 2, lettera g) che evidenzia la necessità di predisporre documenti e registrazioni adeguati alla natura e alle dimensioni dell’impresa alimentare al fine di dimostrare l’effettiva applicazione delle misure di cui alle lettere da a) ad f);
- il paragrafo 5 dell’articolo 5 che consente l’adozione di disposizioni volte a facilitare l’attuazione delle prescrizioni in materia di HACCP da parte di taluni operatori del settore alimentare;



## Regione Lombardia

### LA GIUNTA

---

**CONSIDERATO** che l'igiene alimentare è il risultato dell'applicazione da parte delle imprese alimentari di prescrizioni di base e di procedure basate sui principi del sistema HACCP. Tale obiettivo può essere conseguito utilizzando strumenti diversi, tenendo presente che le procedure volte a controllare i pericoli devono essere basate sui rischi, ordinate in funzione delle priorità e incentrate su ciò che è importante per la sicurezza degli alimenti nelle imprese alimentari;

**VERIFICATO** in particolare che prima dell'introduzione di procedure basate sui principi del sistema HACCP è necessario disporre di prescrizioni di igiene alimentare "di base" comprendenti in particolare prescrizioni in materia di: infrastrutture e attrezzature, materie prime, manipolazione sicura degli alimenti (incluso il confezionamento e il trasporto), trattamento dei rifiuti alimentari, procedure di lotta contro gli animali infestanti, procedure sanitarie (pulizia e disinfezione), qualità dell'acqua, mantenimento di una catena del freddo, salute del personale, igiene personale, formazione;

#### **VISTI:**

- il documento SANCO/3069/20042 che stabilisce i criteri per la semplificazione dell'applicazione dell'HACCP nelle piccole imprese alimentari;
- Il documento (SANCO/1955/2005) che fornisce una guida per la semplificazione applicativa dell'HACCP in alcune imprese alimentari;

**VISTO** il documento "Linee di indirizzo per la semplificazione dell'applicazione del sistema HACCP nelle microimprese del settore alimentare" (Allegato C1) trasmesso dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Brescia con nota H1.2013.0032065, acquisito agli atti dell'istruttoria;

**RISCONTRATO** che il suddetto documento fornisce indicazioni in merito all'attuazione di procedure basate sui principi del sistema HACCP, in particolare:

- chiarisce il concetto di "procedura basata sui principi del sistema HACCP";
- prevede che tali procedure possano essere sviluppate nel quadro di manuali di corretta prassi operativa o di manuali generali sulla gestione della sicurezza alimentare o in conformità a un processo tradizionale di HACCP, come più appropriato;
- colloca il sistema HACCP nel più ampio contesto dell'igiene alimentare e delle prescrizioni di base;



# Regione Lombardia

## LA GIUNTA

---

- illustra il ruolo delle registrazioni per l'applicazione dei principi del sistema HACCP, inclusa la necessità di disporre di un'opportuna documentazione;
- specifica l'ampiezza della flessibilità applicabile ai principi del sistema HACCP;
- individua le imprese alimentari dove è opportuna una certa flessibilità;

**VERIFICATO** che il medesimo documento semplifica gli adempimenti previsti dalla vigente normativa a carico degli Operatori del Settore Alimentare, salvaguardando i principi e gli obiettivi della "legislazione alimentare";

**PRESO ATTO** che i principi illustrati nel suddetto documento riguardano in primo luogo le microimprese, ma non sono applicabili soltanto ad esse. Gli esempi sono pertanto indicativi e non sono limitati alle imprese alimentari o ai settori alimentari citati;

**RITENUTO** di approvare il documento "Linee di indirizzo per la semplificazione dell'applicazione del sistema HACCP nelle microimprese del settore alimentare", di cui all'Allegato C1, parte integrante e sostanziale del presente atto;

### **VISTI:**

- il Regolamento (CE) n. 1760/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 luglio 2000 che "istituisce un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e relativo all'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine" e che, in particolare, prevede, all'articolo 6, comma 3, la possibilità di eliminare il rilascio del passaporto all'interno del territorio di Paesi Membri che dispongono di una banca dati informatizzata valutata come pienamente operativa da parte della Commissione Europea;
- la Decisione della Commissione 2006/132/CE che riconosce il carattere pienamente operativo della base di dati italiana per i bovini;
- la nota prot.n. 14547 del 23/07/2013 con la quale il Ministero della Salute ha autorizzato la Regione Lombardia a attuare un progetto pilota per la dematerializzazione degli adempimenti amministrativi per la movimentazione degli animali della specie bovina;

**RILEVATO** che il rilascio del passaporto comporta degli oneri a carico degli Allevatori, dei macelli e della Pubblica Amministrazione;



# Regione Lombardia

## LA GIUNTA

---

**VAGLIATO** che la registrazione in Banca Dati Regionale/Banca Dati Nazionale delle informazioni necessarie per l'elaborazione informatica della dichiarazione di provenienza e destinazione (Mod. IV) garantisce la piena tracciabilità degli animali della specie bovina;

**VISTO** il progetto "Dematerializzazione degli adempimenti amministrativi per la movimentazione degli animali della specie bovina" (Allegato C2) definito dal competente ufficio della D.G. Salute, di concerto con il Ministero della Salute;

**RILEVATO** che il progetto, a carattere sperimentale, definisce le modalità operative per l'utilizzo del Mod. IV informatizzato e la conseguente abolizione del passaporto bovino, comunque garantendo la tracciabilità degli animali lungo l'intera filiera;

**ACQUISITO** il parere favorevole del Dirigente dell'U.O. Veterinaria in merito ai contenuti e agli obiettivi del progetto sperimentale in parola: agevolare gli adempimenti e ridurre gli oneri posti in capo agli Allevatori e agli Operatori del Servizio Sanitario per la movimentazione degli animali;;

**RITENUTO** di approvare il progetto "Dematerializzazione degli adempimenti amministrativi per la movimentazione degli animali della specie bovina", di cui all'allegato C2, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento,

**PRESO ATTO** che:

- per poter esportare animali vivi e prodotti da loro ottenuti, alimenti e mangimi, i produttori italiani devono fornire adeguate garanzie igienico-sanitarie alle autorità dei Paesi importatori. Tali garanzie sono stabilite dal Paese importatore sulla base delle proprie normative sanitarie nazionali e nel rispetto delle regole internazionali fissate dagli Standards Setting Bodies (OIE e FAO). La definizione delle garanzie sanitarie da rispettare avviene al termine di una negoziazione tra le parti (Autorità veterinarie/sanitarie del Paese importatore e Autorità veterinarie/sanitarie del Paese esportatore), ai sensi dei Regolamenti (CE) n. 882/2004, n. 852/2004, n. 853/2004, n. 854/2004;
- il Ministero della Salute, nell'esercizio delle sue competenze, su sollecitazione delle Associazioni di categoria interessate o di Confindustria-Federalimentare e con l'ausilio delle nostre Ambasciate, ha negoziato con le Autorità dei Paesi



## Regione Lombardia

### LA GIUNTA

---

interessati apposti Accordi tecnici, acquisiti agli atti dell'istruttoria, per l'esportazione dei prodotti di origine animale;

**EVIDENZIATO** che le negoziazioni, stipulate al fine di garantire l'implementazione dei requisiti sanitari lungo l'intera catena produttiva dalle materie prime ai prodotti finali, vengono redatte in forma di certificati sanitari. In alcuni casi il certificato è imposto dal Paese importatore;

**CONSIDERATO** che le certificazioni possono essere sottoscritte solo dal veterinario ufficiale dell'Azienda Sanitaria Locale, Autorità Competente ai fini dell'applicazione dei regolamenti (CE) 852/2004, 853/2004, 854/2004 e 882/2004;

**VAGLIATO** che è opportuno valorizzare la Banca Dati Regionale al fine di ridurre gli oneri a carico degli Allevatori e delle ASL che sono chiamate a garantire la sussistenza e la permanenza dei requisiti richiesti da un Paese terzo, come definiti nell'ambito degli Accordi tecnici sottoscritti dall'Unione Europea o dal nostro Paese;

**VISTO** il documento "Certificazione dei requisiti sanitari richiesti agli Allevatori per l'esportazione dei prodotti a base di latte" (Allegato C3), elaborato dal competente ufficio della D.G. Salute;

**VERIFICATO** che i contenuti del summenzionato documento sono funzionali al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- individuare procedure funzionali alla semplificazione del sistema di certificazione dei requisiti igienico-sanitari degli allevamenti lombardi;
- migliorare l'efficacia e l'appropriatezza delle attività di controllo dei Dipartimenti di prevenzione veterinari delle AA.SS.LL. lombarde;
- ridurre gli oneri a carico della Pubblica Amministrazione e degli Allevatori;

**RITENUTO** di approvare il documento "Certificazione dei requisiti sanitari richiesti agli Allevatori per l'esportazione dei prodotti a base di latte (Allegato C3)", parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;



# Regione Lombardia

LA GIUNTA

---

## **RICHIAMATE:**

- la L.r. 30 dicembre 2009 , n. 33, Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità;
- la D.c.r. n. 78 del 9 luglio 2013 “Programma regionale di sviluppo della X<sup>a</sup> legislatura”;

**VAGLIATE ed ASSUNTE** come proprie le predette valutazioni e considerazioni;

**A voti unanimi** espressi nelle forme di legge;

## **DELIBERA**

1. di istituire il “*Tavolo regionale di coordinamento per la sicurezza alimentare e la sanità pubblica veterinaria*” composto dalle seguenti Autorità Competenti:
  - Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali
    - Ispettorato centrale per la tutela della qualità e repressioni frodi dei prodotti agroalimentari (Milano)
    - Capitanerie di Porto- Guardia Costiera (Genova)
  - Ministero della Salute
    - USMAF (Milano Malpensa)
    - UVAC (Lombardia)
  - Corpo Forestale dello Stato
    - Comando Regionale (Lombardia)
  - Comando Carabinieri per la Tutela della Salute
    - Nucleo Anti Sofisticazioni (Milano)
  - Polizia di stato
    - Polizia stradale



## Regione Lombardia

### LA GIUNTA

---

- Agenzia delle dogane e dei monopoli
  - Direzione Regionale (Lombardia)
- 2. di approvare a tal fine il “Protocollo di Intesa” di cui all'allegato A1, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 3. di recepire le linee guida di cui all'Intesa Stato-Regioni del 7 febbraio 2013 (Allegato B1);
- 4. di approvare il documento “Manuale Operativo delle Aziende Sanitarie Locali” (Allegato B2), parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 5. di approvare il documento “Linee di indirizzo per la semplificazione dell'applicazione del sistema HACCP nelle microimprese del settore alimentare”, di cui all'Allegato C1, parte integrante e sostanziale del presente atto;
- 6. di approvare il progetto sperimentale “Dematerializzazione degli adempimenti amministrativi per la movimentazione degli animali della specie bovina”, di cui all'allegato C2, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 7. di approvare il documento “Certificazione dei requisiti sanitari richiesti agli Allevatori per l'esportazione dei prodotti a base di latte (Allegato C3)”, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 8. di pubblicare il presente atto sul BURL e sul portale istituzionale della D.G. Salute.

IL SEGRETARIO  
MARCO PILLONI

# **ALLEGATO C1: LINEE DI INDIRIZZO PER LA SEMPLIFICAZIONE DELL'APPLICAZIONE DEL SISTEMA HACCP NELLE MICROIMPRESE DEL SETTORE ALIMENTARE**

## **FINALITÀ**

PREMESSO che l'igiene alimentare è il risultato dell'applicazione da parte delle imprese alimentari di prerequisiti e di procedure basate sui principi del sistema HACCP.

I sette principi del sistema HACCP possono essere applicati a qualsiasi segmento della filiera alimentare, anche se deve essere prevista una flessibilità che conduce ad una applicazione semplificata per alcune imprese alimentari. Ciò può essere ottenuto, ad esempio, mediante la corretta applicazione di prerequisiti e di corrette prassi igieniche, applicando i principi del sistema HACCP (possibilmente in maniera semplificata), utilizzando manuali di corretta prassi operativa o attraverso una loro combinazione.

In particolare è necessario riconoscere che in talune imprese alimentari non è possibile identificare punti critici di controllo e che, in alcuni casi, le prassi in materia di igiene possono sostituire la sorveglianza dei punti critici di controllo. Inoltre, il requisito di conservare documenti deve essere flessibile onde evitare oneri inutili per le piccole imprese”.

Con il presente documento si attua quanto previsto dal comma 2, punto g, dell'articolo 5 Regolamento 852/2004 CE con cui viene stabilito che la documentazione e le registrazioni debbono essere adeguate alla natura e alle dimensioni dell'impresa alimentare.

Nella fattispecie si procede: alla semplificazione dei documenti che sintetizzano le modalità di applicazione dei prerequisiti e alle registrazioni, almeno, delle Non Conformità rilevate.

La corretta applicazione delle presenti linee di indirizzo contribuirà a:

1. ridurre gli oneri ingiustificati a carico delle microimprese del settore alimentare e rendere più efficaci i controlli ufficiali su tali imprese.
2. rispettare gli obblighi previsti nell'ambito dei piani di autocontrollo.
3. aumentare l'affidabilità degli OSA (operatori del Settore alimentare) con conseguente riduzione della frequenza del controllo ufficiale e pertanto riduzione dei costi della P.A..

## **CAMPO DI APPLICAZIONE**

Rientrano nel campo di applicazione delle seguenti linee di indirizzo gli operatori del settore alimentare che svolgono operazioni “semplici”: chioschi, banchi del mercato, auto negozi, banchi temporanei di vendita, locali in cui sono serviti prevalentemente bevande, negozi alimentari al dettaglio, piccoli bar, macellerie, pescherie, panetterie, piccoli ristoranti, ecc. Qualora le imprese presentino un elevato grado di complessità, in ragione degli alimenti trattati, dei processi produttivi attuati e della tipologia del consumatore finale, si rimanda alla applicazione integrale degli adempimenti previsti dal Regolamento CE 852/2004.

## **PARTE PRIMA: APPLICAZIONE DEI PREREQUISITI**

### **1. ATTIVITÀ DI INIZIO GIORNATA**

**All'INIZIO DI OGNI GIORNATA LAVORATIVA, prima di avviare le lavorazioni, è importante verificare l' idoneità degli ambienti di lavoro, delle attrezzature e del personale.**

**Problemi presenti in questa fase (per esempio superfici non adeguatamente sanificate, utilizzo di abbigliamento non pulito o presenza di tracce d'infestazione) possono compromettere la sicurezza igienico sanitaria della produzione del giorno.**

**Lo scopo dei controlli preoperativi è garantire che le lavorazioni avvengano nelle migliori condizioni igienico-sanitarie.**

**LE ATTIVITA' DA ESEGUIRE SONO LE SEGUENTI :**

**1.1 VERIFICA DELLE SUPERFICI DI LAVORO:** devono essere state adeguatamente pulite e sanificate al termine della giornata precedente; le superfici da controllare comprendono sia quelle a contatto con gli alimenti, sia i punti non a contatto con gli alimenti.

- **VERIFICA DEGLI UTENSILI:** controllare che gli strumenti utilizzati per le preparazioni siano puliti ed integri, senza parti rotte.
- **VERIFICA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO:** è necessario controllare la struttura periodicamente (per esempio ogni mese) e annotare eventuali problemi (es. finestre e piastrelle rotte, muri o pareti scrostate, ecc.), al fine di programmare gli interventi necessari.

**1.2 VERIFICA DELL'EVENTUALE PRESENZA O PASSAGGIO DI ANIMALI INFESTANTI** (roditori, blatte, altri insetti, ecc.).

**1.3 VERIFICA DEL PERSONALE:** gli abiti devono essere puliti in quanto possono essere fonte di contaminazione per gli alimenti. Gli abiti da lavoro vanno indossati in appositi spogliatoi e non devono entrare in contatto con gli abiti personali, riposti in un altro luogo, armadietto o scomparto. Tutti gli operatori devono essere in buone condizioni di salute (es. assenza di diarrea, vomito, tagli o ferite sulle mani, ecc.). Verifica dei dispositivi di protezione individuale (dpi ): verificare che gli operatori indossino i DPI adeguati (per esempio guanto anti-taglio).

**1.4 VERIFICA FUNZIONAMENTO ATTREZZATURE :** è necessario accertare il corretto funzionamento di frigoriferi, congelatori, forni, ecc. e registrare eventuali anomalie.

**1.5 VERIFICA POSTAZIONE LAVAGGIO MANI:** valutare il corretto funzionamento dei lavandini, la presenza di sapone, detersivi, disinfettanti, panni in carta, ecc.

## **2. RICEVIMENTO E CONSERVAZIONE DELLE MATERIE PRIME**

**IL CONTROLLO DELLE MERCI ALL'ARRIVO È MOLTO IMPORTANTE, IN QUANTO PERMETTE DI VALUTARE NON SOLTANTO LA CORRISPONDENZA DELLA MERCE RICHIESTA CON QUANTO CONSEGNATO MA ANCHE L'IDONEITÀ DEI PRODOTTI ALL'UTILIZZO**

ATTIVITÀ DA ESEGUIRE :

**2.1 VERIFICA DELLE MERCI ALL'ARRIVO:** individuare all'interno dell'azienda un responsabile della corretta valutazione del materiale consegnato e istruirlo su quali parametri valutare al momento della consegna.

**2.2 VALUTAZIONE DELL'IDONEITÀ DELLA MERCE CONSEGNATA:** temperatura di conservazione: le merci devono essere consegnate alla temperatura riportata in etichetta considerando , laddove prevista, la tolleranza prevista dalla legge (vedi tabella T° trasporto).E' buona prassi fare una valutazione periodica della temperatura di consegna garantita dai fornitori.

- **INTEGRITA' DELLA CONFEZIONE:** valutare la presenza di eventuali rotture e la presenza di un'etichetta esaustiva (vedi scheda approfondimento tematico "ETICHETTATURA").
- **DATA DI SCADENZA/ TMC:** controllare che i prodotti (confezionati all'origine) conferiti non siano scaduti e che la vita residua dell'alimento sia compatibile con il suo utilizzo.
- **ASPETTO MERCEOLOGICO:** controllare i prodotti conferiti, se possibile, anche dal punto di vista olfattivo (per esempio odori anomali) e visivo (ammaccature).

**Se ci sono problemi relativi agli aspetti di cui sopra, la merce va identificata, per esempio con un cartello, e tenuta a parte sino a restituzione o a smaltimento.**

**2.3 CONTROLLO DEL DOCUMENTO DI TRASPORTO (DDT):** il DDT deve corrispondere alla merce consegnata; in caso di non conformità, si deve respingere la merce o isolarla, correttamente identificata, in attesa di decisione. La merce andrà resa al fornitore, smaltita o accettata dopo aver chiarito la situazione col fornitore. La NON CONFORMITA' (NC) va **registrata** allegando copia del ddt e descrivendo le decisioni prese.

**2.4 CORRETTO IMMAGAZZINAMENTO:** le merci vanno conservate alla temperatura prevista e utilizzate dando priorità a quelle con scadenza più ravvicinata, ovvero rispetto del protocollo FIFO (FIRST IN FIRST OUT) .

## **3. ATTIVITÀ DI LAVORAZIONE E/O TRASFORMAZIONE**

**DEVE ESSERCI COERENZA TRA LE ATTIVITÀ SVOLTE E QUELLE DI CUI ALL'AUTORIZZAZIONE SANITARIA/ SCIA .**

Durante la lavorazione degli alimenti è importante mantenere una netta separazione tra prodotti puliti e sporchi, così come tra materie prime crude e alimenti cotti, perché una corretta manipolazione protegge dalla contaminazione batterica.

E' indispensabile usare utensili puliti (coltelli, taglieri, ecc.) e non impiegare lo stesso utensile per diverse tipologie di alimento (carne cruda, verdura, ecc.) evitando contaminazioni crociate. Una buona pratica, per esempio, è quella di utilizzare taglieri di colore diverso per prodotti diversi o in alternativa effettuare una pulizia e disinfezione tra una lavorazione e l'altra.

La separazione deve essere mantenuta anche tra "alimenti puliti", che verranno consumati tal quali, come ortofrutta lavata e tagliata, salumi, formaggi, alimenti cotti, ecc. e "alimenti sporchi", che necessitano invece di un trattamento prima di essere consumati, come per esempio: carni crude, ortofrutta da preparare, pesce, ecc.

Tali prodotti devono essere lavorati in momenti diversi o in zone diverse, in modo da evitare che microrganismi patogeni che possono essere presenti sui prodotti "sporchi" e normalmente eliminati con il trattamento di cottura o lavaggio contaminino i prodotti pronti per il consumo.

Gli operatori devono lavare e disinfettare adeguatamente le mani tra una lavorazione "sporca" (es. raccolta rifiuti, disosso carne cruda, pulizia ortofrutta, ecc.) e una "pulita", per evitare di veicolare microrganismi patogeni da superfici o alimenti sporchi a quelli puliti.

I locali di lavorazione devono chiaramente distinguere zone sporche (preparazione, lavaggio, toelettatura, ecc.) e zone pulite (preparazione prodotti pronti al consumo, ecc.). Anche gli strumenti utilizzati nei diversi locali dovrebbero essere facilmente riconoscibili o in alternativa prima del loro riutilizzo devono essere puliti e disinfettati.

I rifiuti devono essere collocati in appositi bidoni, i quali devono essere in numero sufficiente, correttamente identificati, apribili mediante pedale. I bidoni devono essere frequentemente svuotati e disinfettati a fine giornata.

#### **4. LAVORAZIONI A FREDDO**

**PER LAVORAZIONI "A FREDDO" SI INTENDONO TUTTE LE LAVORAZIONI EFFETTUATE SU PRODOTTI CHE NON SARANNO PIÙ SOTTOPOSTI A COTTURA** (per esempio: porzionatura, assemblaggio ingredienti per insalate di riso, insalate russe ecc.). Non essendoci trattamenti termici successivi, è importante garantire la sicurezza degli alimenti mantenendo un elevato standard igienico.

Le superfici e gli attrezzi devono essere adeguatamente sanificati, le materie prime devono essere di ottima qualità e pulite prima dell'utilizzo.

Particolare attenzione deve essere rivolta alle preparazioni che prevedono l'uso di uova fresche in guscio, dal momento che microrganismi patogeni (**in particolare Salmonella**) possono essere presenti sulla superficie dell'uovo e da qui contaminare altri alimenti e superfici, anche attraverso le mani dell'operatore.

Per evitare questo inconveniente, valutare l'opportunità di utilizzare prodotti d'uovo pastorizzati (un litro corrisponde a circa 20 uova).

I prodotti "da servire freddi" dovrebbero essere anche lavorati e preparati a temperatura controllata, evitando di rimanere a temperatura superiore ai 10°C per oltre 2 ore, in quanto vi potrebbe essere una moltiplicazione di microrganismi patogeni.

Nel caso dell'ortofrutta, le alte temperature durante la lavorazione possono determinare uno scadimento delle caratteristiche di freschezza del prodotto, soprattutto se deve essere conservato per più giorni.

### **SCONGELAMENTO DEI PRODOTTI**

Lo scongelamento rappresenta una fase molto delicata poiché, se non eseguita correttamente (per esempio a temperatura ambiente per diverse ore), può favorire la proliferazione microbica. Deve essere quindi realizzato in tempi rapidi o in tempi lunghi.

Lo **scongelo rapido** si effettua su piccole pezzature che possono essere messe a bagno in acqua, nel caso di alimenti confezionati, o scaldati in forno a microonde.

Lo **scongelo lento** si effettua su grandi pezzature che devono essere poste in frigorifero uno o due giorni prima dell'utilizzo, a seconda della dimensione del prodotto.

Nello **scongelo in fase di cottura** occorre monitorare la temperatura interna del prodotto al fine di assicurare il rispetto delle condizioni di cottura idonee all'effettivo "risanamento" del prodotto.

Per alcune tipologie di prodotto (verdura per minestrone) lo scongelamento può avvenire a temperatura ambiente o direttamente in fase di cottura, rispettando le modalità indicate dal produttore.

### **LAVAGGIO ORTOFRUTTA**

Il lavaggio dell'ortofrutta è una delle operazioni più delicate in quanto riguarda matrici molto sporche, che hanno al loro interno molta terra (insalate a foglia larga) o crescono nel sottosuolo (patate, carote).

Tali lavorazioni non devono contaminare gli altri alimenti, pertanto devono essere effettuate separatamente, utilizzando un lavaverdura o dei lavelli a doppia vasca per consentire le operazioni di ammollo e di risciacquo. Laddove non è possibile una "**separazione fisica**" delle lavorazioni si deve predisporre una "**separazione temporale**", cioè effettuata in tempi diversi.

## **5. LAVORAZIONI A CALDO**

**LA COTTURA DEGLI ALIMENTI RAPPRESENTA UNA DELLE MISURE PIÙ IMPORTANTI DI LOTTA AI MICRORGANISMI PATOGENI, IN PARTICOLARE PER QUELLI CHE NON SONO IN GRADO DI TRASFORMARSI IN SPORE. IL CALORE DEVE RAGGIUNGERE DETERMINATI LIVELLI DI TEMPERATURA IN TUTTI I PUNTI DEL PRODOTTO PER UN CERTO INTERVALLO DI TEMPO.**

Per eliminare i microrganismi non sporigeni (es. Salmonella, Listeria, Campylobacter, E. coli, ecc.) sono sufficienti 15-20 secondi a 75-80°C. Se la temperatura di cottura viene abbassata, (per esempio a 65°C) è necessario prolungare il tempo (es. 25-30 minuti).

I microrganismi sporigeni (clostridi e Bacillus cereus) richiedono un trattamento termico più spinto, sino ad arrivare alla sterilizzazione, come nel caso delle conserve (120°C per 3 minuti).

E' importante che le temperature impostate siano raggiunte al cuore del prodotto, specie per alimenti in grandi pezzature o che possono albergare i microrganismi anche all'interno della massa (es. polpettone e altri macinati, arrosto ecc.). La temperatura può essere controllata mediante termometri a sonda, da sanificare prima e dopo l'uso.

Il termometro a sonda dovrebbe essere presente in tutte le aziende che effettuano trattamenti termici o di conservazione a temperatura controllata.

Nel caso di frittture, bisogna prestare attenzione all'olio utilizzato. Oli utilizzati più volte possono portare allo sviluppo di sostanze chimiche indesiderate che risultano dannose per gli alimenti (es. perossidi, acroleina). Il raggiungimento del **"PUNTO DI FUMO"** indica la condizione per cui l'olio risulta nocivo. Tale punto varia in base al tipo di olio (semi, oliva, palma ecc.) ed è possibile utilizzare degli indicatori per valutare **"LO STATO DELL'OLIO"**; nel caso in cui questo sia vicino al punto di fumo è meglio sostituirlo. E' inoltre importante evitare la presenza di residui alimentari nell'olio che viene riutilizzato (quindi filtrarlo), così come evitare la pratica del **"RABBOCCO"**, cioè l'aggiunta di olio nuovo al vecchio.

### **LAVORAZIONI E PRODOTTI "A RISCHIO"**

Gli alimenti di grosse pezzature, per esempio tagli anatomici di carne, presentano molto spesso una contaminazione microbica sulla superficie esterna dovuta alla manipolazione, al contatto con attrezzi e superfici di lavoro ecc. I microrganismi superficiali vengono in genere distrutti dalla cottura. Questo potrebbe non avvenire per cotture di breve durata, come nella preparazione del roast beef all'inglese: in questo caso, pertanto, la materia prima dovrà essere fresca e di ottima qualità e dovranno essere scrupolosamente rispettate tutte le norme igieniche. Tutti gli alimenti dovrebbero essere consumati previa cottura ma nei casi in cui questo non sia possibile (ostriche, tartare, ecc.) bisogna assicurarsi della freschezza delle materie prime e del rigoroso mantenimento della catena del freddo nelle fasi di conservazione e sino al consumo.

Tali alimenti non dovrebbero comunque essere consumati da persone appartenenti a categorie a rischio: donne in gravidanza, bambini, anziani, soggetti immunodepressi.

Nel caso di somministrazione di piatti cotti in largo anticipo, questi devono essere mantenuti refrigerati e adeguatamente ricondizionati prima del consumo. La temperatura ideale dovrebbe essere di 70°C al cuore del prodotto per abbattere la carica microbica eventualmente sviluppatasi o sopravvissuta al primo trattamento termico.

## 6. RAFFREDDAMENTO

**IL RAFFREDDAMENTO DEGLI ALIMENTI, SE NON CORRETTAMENTE ESEGUITO, RAPPRESENTA UNA FASE MOLTO DELICATA E IMPORTANTE PER IL POSSIBILE SVILUPPO DI MICRORGANISMI PATOGENI.**

In generale, questi crescono velocemente tra i 15 e i 40°C con una temperatura ideale intorno ai 35°C, temperatura alla quale la crescita è massima. Questo è molto importante perché le infezioni sono in genere **“DOSE -DIPENDENTI”**, cioè si deve ingerire almeno una certa quantità di microrganismi per sviluppare una malattia alimentare. È quindi necessario applicare buone prassi igieniche e tenere gli alimenti lontani da questo intervallo di temperatura.

I microrganismi in genere non crescono a temperature inferiori ai 2°C, il freddo non elimina i microrganismi patogeni come avviene invece per il caldo, ma almeno ne rallenta o blocca la moltiplicazione. **UNA FASE MOLTO DELICATA È RAPPRESENTATA DAL MOMENTO DI PASSAGGIO TRA COTTURA E REFRIGERAZIONE:** esso dovrebbe essere il più breve possibile, in modo da non permettere la ripresa della crescita dei microrganismi. Tali alimenti non dovrebbero essere raffreddati lentamente, per evitare che rimangano nella **“TEMPERATURA DI RISCHIO”** (15-40°C) per troppo tempo. In questi casi è meglio utilizzare un abbattitore di temperatura raffreddandoli in tempi brevi.

Se non è disponibile un abbattitore, è importante lavorare piccole porzioni di cibo così da ridurre i tempi di raffreddamento; nel caso di salse o sughi mescolare frequentemente per abbassare più rapidamente la temperatura. Se possibile, inserire gli alimenti in cella frigo o raffreddare i contenitori degli alimenti in acqua fredda.

### **CONGELAMENTO DEI PRODOTTI**

Il congelamento deve essere eseguito mettendo i prodotti in confezioni chiuse, correttamente etichettate con nome del prodotto, data di preparazione, data di massimo consumo e temperatura di conservazione. Il congelamento deve avvenire in tempi rapidi utilizzando un abbattitore di temperatura o suddividendo l'alimento da congelare in porzioni più piccole.

E' necessario segnalare, per esempio sul menù di un ristorante, gli alimenti che hanno subito un processo di congelamento, è fatto salvo il caso dei prodotti ittici **“risanati”** ( vedi cap.7).

### **TEMPERATURE DI LAVORAZIONE**

121°C - STERILIZZAZIONE

70°C - PASTORIZZAZIONE

60°C- CON SERVAZIONE A CALDO

50°C > 10°C - ZONA DI TEMPERATURA DI MASSIMO RISCHIO, MASSIMA MOLTIPLICAZIONE MICROBICA

4°C > 0 - REFRIGERAZIONE

-18°C - CONGELATO / SURGELATO

## 7. CONGELAMENTO

Per congelamento degli alimenti si intende quel processo che, attraverso l'applicazione del freddo ed il suo costante mantenimento, consente di preservare il più a lungo possibile le caratteristiche originali dell'alimento, al fine di rallentare i processi di alterazione e garantire la sicurezza sotto il profilo igienico.

Possono essere congelati presso l'esercizio di vendita al dettaglio:

- 1) gli alimenti acquistati allo stato refrigerato solo se destinati ad ulteriore trasformazione presso l'esercizio di vendita, ad esempio attraverso un procedimento di cottura, marinatura, salagione, etc. prima di essere somministrati o venduti;
- 2) i semilavorati destinati ad ulteriore trasformazione presso lo stesso esercizio di vendita.

Devono necessariamente essere congelati i prodotti della pesca destinati ad essere consumati crudi (es.: sushi), a meno che gli stessi non vengano forniti dopo aver già subito il processo di risanamento (certificato). Il congelamento va visto in questo caso come una attività di bonifica da eventuali parassiti presenti. Il prodotto deve essere portato alla temperatura di -20°C per almeno 24 ore. Una volta scongelati questi prodotti non possono essere ricongelati.

Gli alimenti sottoposti al congelamento, presso l'esercizio di vendita al dettaglio, dovranno essere accuratamente protetti con involucri per alimenti, da possibili bruciature da freddo ed etichettati, riportando in etichetta: il nome del prodotto e la data di congelamento. Devono inoltre essere stabiliti i tempi di utilizzo delle differenti tipologie di prodotti.

Il congelamento degli alimenti deve avvenire nel rispetto delle seguenti indicazioni:

- devono essere disponibili attrezzature distinte per il congelamento e la conservazione;
- deve essere garantito il raggiungimento della temperatura di -20°C ed il mantenimento di temperature di conservazione inferiori a -18°C, rilevabili con termometro a lettura esterna;
- i prodotti caldi devono essere raffreddati rapidamente prima di essere congelati.

È vietato procedere al congelamento di alimenti:

- con TMC o data di scadenza superate;

- non in perfetto stato di conservazione;
- ripetutamente congelati e scongelati, a meno che questi passaggi non rappresentino fasi necessarie alla lavorazione.

## **8. CONSERVAZIONE DEI SEMILAVORATI E DEI PRODOTTI FINITI**

### **ETICHETTATURA DEI PRODOTTI**

L'etichetta di un alimento è molto importante in quanto fornisce tutte le informazioni indispensabili per la corretta identificazione, conservazione e utilizzazione dei prodotti destinati alla vendita o alla somministrazione o a ulteriori lavorazioni.

### **L'ETICHETTA DEI SEMILAVORATI DEVE CONTENERE LE SEGUENTI INFORMAZIONI:**

- DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO
- DATA DI PREPARAZIONE
- DATA DI SCADENZA O DATA ULTIMA DI CONSUMO
- CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

Possono essere **ADESIVE**, **STAMPATE** o **SCRITTE A MANO**, l'importante è che risultino leggibili e che si mantengano nel tempo.

### **DEFINIZIONE DELLA DATA DI SCADENZA**

I prodotti lavorati e non immediatamente venduti o somministrati ma destinati a una successiva rilavorazione dovrebbero avere un tempo massimo di conservazione, definito dal produttore. Nella definizione di tale tempo massimo bisogna considerare le caratteristiche descritte di seguito:

#### **NATURA DEL PRODOTTO:**

- gli alimenti di origine animale (latte, carne fresca, formaggi freschi) sono solitamente più deperibili rispetto a quelli di origine vegetale.

#### **CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO:**

- gli alimenti ricchi in grassi e oli irrancidiscono più rapidamente dei cibi magri, i prodotti ricchi in acqua resistono meno dei cibi secchi.

#### **CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE:**

- i cibi conservati a temperatura di frigorifero resistono, in genere, più a lungo di quelli conservati a temperatura ambiente.

#### **NEL CASO DI PRODOTTI COTTI:**

- generalmente, più rapido è il raffreddamento maggiore è la conservabilità.

#### **L'ENTITA' DELLA MANIPOLAZIONE:**

- in generale, più un prodotto è manipolato, più è probabile la contaminazione, minore risulta la conservabilità.

#### **GLI ASPETTI ORGANOLETTICI:**

- negli alimenti congelati e surgelati gli aspetti organolettici (in particolare quelli apprezzabili al gusto) assumono grande importanza, spesso maggiore di quelli microbiologici; per esempio: pesci ricchi in grassi dovrebbero essere consumati entro 6 mesi, mentre i tagli magri di carne possono arrivare a un anno di conservazione.

#### **MODALITÀ DI CONSERVAZIONE E RISPETTO DELLA CATENA DEL FREDDO**

Il mantenimento della corretta temperatura di conservazione degli alimenti è fondamentale per la sicurezza dei cibi. Un'eventuale interruzione può compromettere la sicurezza, l'integrità e alterare le caratteristiche organolettiche dei prodotti.

Per esempio, il temporaneo scongelamento di un surgelato altera la struttura del prodotto e un successivo ricongelamento potrebbe renderlo non idoneo al consumo sia per caratteristiche sanitarie (possibile moltiplicazione batterica) sia per caratteristiche organolettiche (alterazioni di sapore e consistenza).

Nel caso di prodotti refrigerati, la conservazione a tra 0°C e +4°C impedisce la moltiplicazione batterica, che riprenderebbe invece se il prodotto fosse mantenuto a temperature comprese tra 15°C e 40°C. In questi casi si può comunque garantire la sicurezza del prodotto cuocendolo o riportandolo in tempi brevi (entro 2 ore) alla corretta temperatura di conservazione.

### **9. PRESENTAZIONE – ESPOSIZIONE DEI PRODOTTI**

#### **MANTENIMENTO DEL FREDDO**

Il mantenimento della catena del freddo è importante anche in questa fase per garantire il rispetto dei requisiti sanitari dei prodotti da somministrare. **I PRODOTTI PARTICOLARMENTE A RISCHIO SONO RAPPRESENTATI DA ALIMENTI MOLTO MANIPOLATI O CON DIVERSI INGREDIENTI** (per es. insalata di riso) che vengono somministrati a temperature superiori ai 4°C per una maggior appetibilità (circa 12-15°C). Tali alimenti devono essere consumati in tempi brevi (massimo 2 ore) o, in caso contrario, riportati rapidamente alla temperatura corretta di conservazione.

Particolare attenzione va posta anche alle vetrine di esposizione dei cibi da somministrare che devono mantenere costantemente la temperatura di refrigerazione. E' opportuno verificare periodicamente le temperature dei prodotti esposti mediante termometri a sonda correttamente sanificati dopo ogni utilizzo.

## **MANTENIMENTO A CALDO**

Così come il mantenimento del freddo, anche il mantenimento di elevate temperature garantisce una buona sicurezza dal punto di vista sanitario, in quanto evita la conservazione degli alimenti nella cosiddetta “fascia a rischio” compresa tra 15°C e 40°C. Il mantenimento a caldo prevede una conservazione al di sopra dei 60°C, così da impedire la moltiplicazione batterica.

Eventuali eccezioni possono essere fatte per tempi limitati, conservando per esempio il campione per non oltre le due ore nella fascia a rischio, assicurandosi del suo consumo in tempi brevi o eventualmente riportandolo rapidamente oltre i 60°C o al di sotto dei 4°C. Gli alimenti pronti possono essere conservati a bagnomaria o in contenitori termici, avendo cura di effettuare verifiche periodiche della temperatura di conservazione (almeno 60°C).

## **PROTEZIONE DALLE CONTAMINAZIONI**

Tutti gli alimenti devono essere sempre protetti da possibili contaminazioni esterne (microrganismi, parassiti, corpi estranei, ecc.) pertanto devono essere conservati in confezioni singole o in vetrine richiudibili.

I rischi maggiori si possono verificare nei self service con accesso diretto ai piatti pronti da parte dei clienti, con eventuali contaminazioni dovute alla manipolazione degli utilizzatori.

L’eventuale esposizione all’esterno di prodotti alimentari non protetti, per esempio frutta e verdura, deve garantire la protezione da contaminazioni (gas di scarico, agenti atmosferici, infestanti, ecc.).

## **10. SOMMINISTRAZIONE**

### **LA FASE DI SOMMINISTRAZIONE RISULTA DELICATA IN QUANTO E’ L’ULTIMO PASSAGGIO PRIMA DEL CONSUMO DELL’ALIMENTO CHE NON SUBISCE QUINDI ULTERIORI TRASFORMAZIONI**

In questa fase i pericoli sono rappresentati da contaminazioni derivanti, per esempio, dal mancato rispetto delle procedure di sanificazione delle stoviglie, per cui vengono utilizzati cucchiai, forchette e coltelli non perfettamente puliti, con residui di cibo, ecc. Fare sempre attenzione quando vengono posizionate le stoviglie negli appositi contenitori e verificare periodicamente la pulizia e la corretta funzionalità delle attrezzature (lavastoviglie).

E’ importante che anche il personale addetto alla somministrazione utilizzi i guanti, la cuffietta e, se necessario, la mascherina. Inoltre, non deve essere adibito alla somministrazione il personale che presenta tagli, ferite, escoriazioni, foruncoli in parti del corpo che possono venire in contatto con l’alimento.

Sarebbe inoltre da preferire la separazione del personale sulla base delle mansioni: **GLI ADDETTI AL REPARTO DEGLI ALIMENTI CRUDI NON DOVREBBERO SOMMINISTRARE ANCHE ALIMENTI COTTI**, in quanto possono essere essi stessi veicolo di microrganismi.

## 11. TRASPORTO DEI PRODOTTI ALIMENTARI

**IL TRASPORTO DEI PRODOTTI ALIMENTARI, SE NON ESEGUITO CORRETTAMENTE, RAPPRESENTA UNA FASE CRITICA, IN QUANTO PUÒ CONSENTIRE LO SVILUPPO DI MICRORGANISMI.**

**MANTENIMENTO A CALDO/A FREDDO.**

Sia gli alimenti da conservare a temperatura di refrigerazione (per esempio carni fresche), sia quelli da mantenere ad alte temperature (per esempio piatti pronti da somministrare caldi) possono rappresentare un rischio per il consumatore finale. Nel caso del trasporto, valgono le stesse considerazioni fatte per la conservazione dei prodotti a caldo e a freddo

<b>Sostanze alimentari congelate/surgelate</b>	<b>Temperatura massima al momento del carico e durante il trasporto</b>	<b>Rialzo termico tollerabile per periodi di breve durata</b>
<b>Gelati alla frutta e succhi di frutta congelati</b>	<b>-10°C</b>	<b>+3°C</b>
<b>Altri gelati</b>	<b>-15°C</b>	
<b>Prodotti della pesca congelati o surgelati</b>	<b>-18°C</b>	
<b>Altre sostanze alimentari surgelate</b>	<b>-18°C</b>	
<b>Frattaglie, uova sgusciate, pollame e selvaggina congelata</b>	<b>-10°C</b>	
<b>Burro o altre sostanze grasse congelate</b>	<b>-10°C</b>	
<b>Carni congelate</b>	<b>-10°C</b>	
<b>Tutte le altre sostanze alimentari congelate</b>	<b>-10°C</b>	
<b>carni macinate e preparazioni di carni</b>	<b>-18°C</b>	<b>///</b>

Reg 852/2004 e Reg 853/2004, DPR 327/80

<b>Sostanze alimentari refrigerate</b>	<b>Temperature durante il trasporto</b>
<b>Latte pastorizzato in confezioni</b>	<b>T° indicata dal produttore</b>
<b>panna o crema di latte, ricotta</b>	<b>T° indicata dal produttore</b>
<b>Prodotti lattiero caseari (yogurt e altri lattici fermentati, formaggi freschi,)</b>	<b>T° indicata dal produttore</b>
<b>Burro</b>	<b>T° indicata dal produttore</b>
<b>Prodotti della pesca freschi da trasportare sempre in ghiaccio</b>	<b>Temperatura del ghiaccio fondente</b>
<b>Carni</b>	<b>da -1°C a +7°C</b>

<b>Pollame e conigli</b>	<b>da -1°C a +4°C</b>
<b>Frattaglie</b>	<b>da -1°C a +3°C</b>
<b>Selvaggina</b>	<b>da -1°C a +3°C</b>
<b>Molluschi eduli lamellibranchi</b>	<b>Devo essere vivi e vitali</b>

Reg.853/2004 ,Reg. 852/2004 e Note ministeriali del 29.10.2009 prot. 31146 e del 23.11.2009 prot. 33586

Durante la fase di trasporto, si dovrà quindi evitare di mantenere gli alimenti nella “finestra” di temperature che può consentire lo sviluppo microbico. A tal fine si dovranno rispettare le modalità di trasporto con contenitori coibentati, frigoriferi portatili con piastre eutettiche ecc. nel caso di alimenti da conservare a temperature inferiori a 4 °C; con contenitori coibentati in grado di mantenere alte temperature (almeno 60°C) nel caso di prodotti che devono essere trasportati con “legame caldo”.

E' inoltre importante controllare regolarmente le temperature dei prodotti in viaggio, utilizzando appositi termometri o posizionando termometri di minima e massima all'interno dei contenitori per il trasporto.

#### **PROTEZIONE DALLE CONTAMINAZIONI**

Un altro rischio durante il trasporto è la possibile contaminazione dei prodotti. Gli alimenti devono essere confezionati o racchiusi in involucri che non permettano il contatto con l'ambiente esterno o con altri cibi. In particolare vanno evitati i contatti tra cibi crudi (ortofrutta, carni crude) e cibi pronti al consumo che, se contaminati, non riescono a inattivare i microrganismi non subendo più alcun trattamento termico prima del consumo.

### **12.RIORDINO DEGLI AMBIENTI E DELLE ATTREZZATURE**

**RACCOLTA DEI RIFIUTI:** negli ambienti di lavorazione devono essere a disposizione contenitori differenziati per la raccolta delle varie tipologie di rifiuti. Tali contenitori dovrebbero essere collocati in appositi locali, ben identificati e con apertura a pedale.

Se i contenitori sono presenti nei locali di lavorazione, devono essere regolarmente svuotati e sanificati prima di essere riposti negli stessi locali. Gli operatori devono lavarsi accuratamente le mani dopo aver toccato i rifiuti e i loro contenitori.

Per lo **SMALTIMENTO** devono essere utilizzati diversi contenitori, a seconda della tipologia di rifiuto.

#### **TIPOLOGIA DI RIFIUTI**

- **MATERIALE ORGANICO:** Comprende rifiuti di cucina e ristorazione come lische di pesce, avanzi di carne, resti di vegetali ecc. I sottoprodotti di origine animale (ossi, grasso, ecc.) prodotti nelle macellerie devono essere smaltiti mediante ditte autorizzate, secondo la normativa vigente, vedi scheda tematica di approfondimento.

- **IMBALLAGGI:** comprendono tutti i contenitori di alimenti (vaschette in plastica, barattoli in latta, sacchi di carta, ecc.). Nel caso di imballaggi di cartone contenenti materie prime, questi devono essere rimossi prima di accedere ai locali di lavorazione.
- **OLI ESAUSTI DI FRITTURA** devono essere conferiti in centri di raccolta degli oli esausti, non devono quindi essere smaltiti attraverso il lavandino.

Nel caso sia necessario stoccare i rifiuti prima dello smaltimento, i contenitori dei rifiuti di qualsiasi tipologia devono essere chiaramente identificati e lasciati chiusi, per evitare di attirare animali infestanti.

### **PULIZIA E SANIFICAZIONE DEGLI AMBIENTIE DELLE ATTREZZATURE**

Al termine di ogni giornata lavorativa i locali di lavorazione e gli strumenti utilizzati devono essere adeguatamente puliti e sanificati. In particolare tutte le attrezzature come stoviglie, tavoli, taglieri, impastatrici, ecc. devono essere pulite a fondo con appositi detergenti e in seguito disinfettati.

Le parti dei locali di lavorazione che non vengono in contatto con gli alimenti, come per esempio pareti e pavimenti, devono essere almeno ben pulite, senza macchie o residui delle lavorazioni. Alcune apparecchiature richiedono pulizie più frequenti, non solo a fine giornata, soprattutto se sono previste lavorazioni diverse su una stessa macchina (ad esempio per la produzione di gelato ,che può contenere allergeni ,utilizzando la stessa macchina).

Il personale addetto alle pulizie dovrebbe avere a disposizione un **“PIANO DI SANIFICAZIONE”** in cui siano indicate le modalità di pulizia, i prodotti da utilizzare e le concentrazioni di utilizzo, la frequenza delle pulizie, le modalità di conservazione dei prodotti per la pulizia, le responsabilità.

### **13. ATTIVITÀ DI FINE GIORNATA**

**Alla fine dell'attività lavorativa:**

1. **DATA SCADENZA /TMC:** verificare che siano tolti dagli scaffali/vendita i prodotti con DATA SCADENZA/TMC superati.
2. Gli alimenti **rimossi dalla vendita** devono essere smaltiti o **segregati** e identificati correttamente se da restituire ai fornitori/smaltimento.
3. **ALIMENTI CONSERVATI NEI FRIGORIFERI/ PROTETTI:** tutti i prodotti (materie prime, semilavorati, prodotti finiti) devono essere adeguatamente protetti (es. da contenitori o sacchetti chiusi), avendo cura che gli alimenti “puliti” siano posizionati sui ripiani superiori rispetto a quelli sporchi o in un frigorifero dedicato. Non deve essere lasciato esposto nessun alimento non confezionato .
4. **RIFIUTI:** devono essere stati rimossi e i loro contenitori sanificati. Valutare le condizioni dei porta rifiuti, che devono essere stati accuratamente svuotati, puliti e sanificati e posizionati nuovi sacchetti per la raccolta dei rifiuti.

5. deve essere fatta la valutazione e **REGISTRAZIONE** delle **NON CONFORMITÀ (NC)** eventualmente riscontrate durante la lavorazione.

Una NC rappresenta una situazione che si discosta dalle normali situazioni di lavorazione.

**Esempi di NC possono essere:**

- **ROTTURA DI UN IMBALLO** durante il ricevimento o la consegna di un prodotto
- **MANCATO FUNZIONAMENTO** di un frigorifero durante la notte
- **PRESENZA DI PRODOTTI SCADUTI**
- **PRESENZA DI INFESTANTI**
- **ESITI DI ANALISI SU ALIMENTI E/O AMBIENTE NON SODDISFACENTI**

Queste e altre situazioni che si possono verificare quotidianamente devono essere evidenziate e risolte. E' importante inoltre tenerne traccia, **compilando la scheda di NON CONFORMITA'**, per ricordare cosa è avvenuto, quali sono state le modalità di risoluzione del problema e i provvedimenti presi.

#### **14.FORMAZIONE DEL PERSONALE**

Il personale deputato alla manipolazione degli alimenti deve essere adeguatamente formato rispetto al tipo di lavoro svolto.

Il responsabile dell'attività è tenuto in ogni caso a valutare la formazione del personale, valutandone i comportamenti nel corso dell'attività lavorativa.

Comportamenti inadeguati dovranno essere corretti con ulteriori interventi di formazione o informazione (tutti documentati).

La formazione può essere realizzata:

- attraverso incontri di formazione e informazione interni. In questo caso è necessario che sia redatta una documentazione che descriva: data di realizzazione dell'iniziativa, l'elenco dei partecipanti all'iniziativa (con firma comprovante la presenza), gli argomenti trattati e gli esiti delle valutazioni del livello di formazione conseguito (es.: attraverso questionari di verifica o prove pratiche) ;
- attraverso corsi di formazione realizzati da aziende esterne, la cui frequenza viene certificata con il rilascio di un attestato di partecipazione (ed eventuale altra documentazione rilasciata dall'ente).

## Glossario

- **ALLERGENE:** una proteina o un composto che provoca una reazione avversa in un segmento della popolazione.
- **BUONE PRATICHE DI IGIENE:** insieme di requisiti strutturali e di norme comportamentali per la gestione degli aspetti di sicurezza alimentare.
- **CATENA DEL FREDDO:** il mantenimento dei prodotti refrigerati, congelati e surgelati a una temperatura di conservazione costante, e comunque inferiore rispettivamente ai +4°C, -18 °C e, lungo tutto il percorso dalla produzione alla vendita.
- **CONTAMINAZIONE CROCIATA:** il passaggio diretto o indiretto di microbi patogeni (che causano malattie) da alimenti contaminati (solitamente crudi) ad altri alimenti.
- **DETERSIONE:** rimozione dello sporco organico e inorganico attraverso l'uso di procedimenti fisici e/o prodotti chimici.
- **DISINFESTAZIONE:** insieme di mezzi e attività per la prevenzione, riduzione ed eliminazione degli animali infestanti (per esempio: roditori, insetti volanti, insetti striscianti e altri animali indesiderati).
- **DISINFEZIONE:** la riduzione, per mezzo di agenti chimici e/o metodi fisici, del numero di microrganismi nell'ambiente, sino a un livello tale da non compromettere la sicurezza o l'idoneità dell'alimento.
- **LEGAME CALDO:** mantenimento costante degli alimenti da consumarsi caldi, dalla produzione alla somministrazione, a una temperatura non inferiore a 65°C.
- **MICRORGANISMO (O MICROBO) PATOGENO:** agente biologico capace di causare malattie alimentari (intossicazioni o tossinfezioni alimentari).
- **PULIZIA:** la rimozione dello sporco visibile (terra, residui di cibo, sporcizia, grasso o altro materiale indesiderabile).
- **PUNTO DI FUMO:** la temperatura a cui un grasso alimentare riscaldato comincia a decomporsi (idrolizzarsi) alterando la propria struttura molecolare e formando acroleina, una sostanza tossica e cancerogena. È così detto in quanto il grasso inizia a sviluppare fumo, fastidioso per inalazione e per gli occhi, proprio a causa del contenuto in acroleina.
- **SANIFICAZIONE:** combinazione delle attività di deterzione e disinfezione.