



Regione Lombardia



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
della Lombardia e dell'Emilia Romagna "Bruno Ubertini"

Manuale di buone pratiche di igiene *per le microimprese alimentari*

Progetto di semplificazione dell'autocontrollo



[Sezione 1] Applicazione dei prerequisiti

Capitolo 1 > Attività di inizio giornata

pag. 1

Capitolo 2 > Ricevimento e conservazione delle materie prime

pag. 5

Capitolo 3 > Attività di lavorazione e/o trasformazione

pag. 7

Capitolo 4 > Lavorazioni a freddo

pag. 13

Capitolo 5 > Lavorazioni a caldo

pag. 19

Capitolo 6 > Raffreddamento

pag. 25

Capitolo 7 > Congelamento

pag. 29

Capitolo 8 > Conservazione dei semilavorati e dei prodotti finiti

pag. 31

Capitolo 9 > Presentazione - esposizione dei prodotti

pag. 35

Capitolo 10 > Somministrazione

pag. 39

Capitolo 11 > Trasporto dei prodotti alimentari

pag. 43

Capitolo 12 > Riordino degli ambienti e delle attrezzature

pag. 47

Capitolo 13 > Formazione del personale

pag. 51

Capitolo 14 > Attività di fine giornata

pag. 53

Glossario

pag. 55

[Sezione 2] Schede tematiche

...segue

[Sezione 3 - allegati] Documenti e registrazioni

...segue

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 (es. 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.

NO!



Le attività da eseguire sono le seguenti:

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 e integri, senza parti rotte
 - ✓ **Verifica degli ambienti di lavoro:** è necessario controllare la struttura periodicamente (es. ogni mese) e annotare eventuali problemi (es. finestre e piastrelle rotte, muri o pareti scrostate, ecc.), al fine di programmare gli interventi necessari
2. **Verifica dell'eventuale presenza o passaggio di animali infestanti** (roditori, blatte, altri insetti, ecc.)

NO!



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 (es. guanto anti-taglio)

SÌ!



NO!



SÌ!



4. **Verifica funzionamento attrezzature:** è necessario accertare il corretto funzionamento di frigoriferi, congelatori, forni, ecc. e registrare eventuali anomalie
5. **Verifica postazione lavaggio mani:** valutare il corretto funzionamento dei lavandini, la presenza di sapone, detersivi, disinfettanti, panni in carta, ecc.

SÌ!



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 :

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. **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 a pag. 45 "Temperature durante il trasporto"*). È buona prassi fare una valutazione periodica della temperatura di consegna garantita dai fornitori
 - ✓ **Integrità della confezione:** valutare la presenza di eventuali rotture e la presenza di un'etichetta esaustiva (*vedi scheda approfondimento tematico "etichettatura"*)
 - ✓ **Data di scadenza/TMC (Termine Minimo di Conservazione):** 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 (es. 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.

SÌ!



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 conformità (NC) va registrata** allegando copia del DDT e descrivendo le decisioni prese
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*)

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.

È 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.

NO!



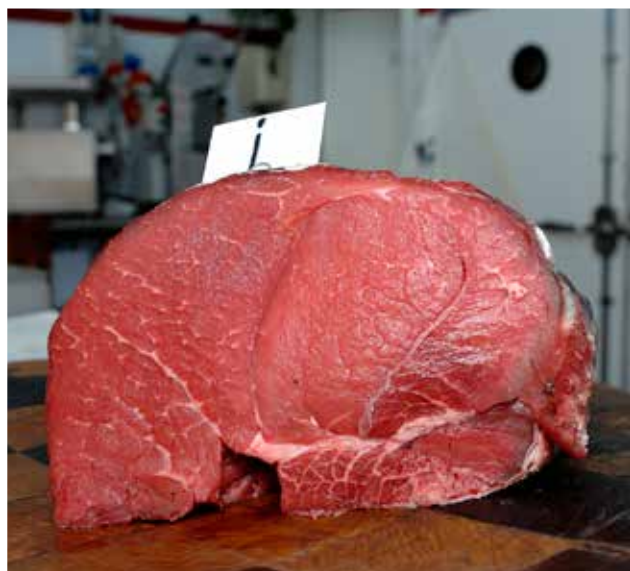
La separazione deve essere mantenuta anche tra “**alimenti puliti**”, che verranno consumati tal quali, come ortofrutta lavata e tagliata, salumi, formaggi, alimenti cotti, ecc. e “**alimenti sporchi**”, che necessitano invece di un trattamento prima di essere consumati, come per esempio: carni crude,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

Esempi di “alimenti puliti”



Esempi di “alimenti sporchi”



Gli operatori devono lavare e disinfettare adeguatamente le **mani** tra una lavorazione “sporca” (es. raccolta rifiuti, disosso carne cruda, pulizia orto-frutta, 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.

SÌ!



NO!



Lavorazioni a freddo

Per lavorazioni “a freddo” si intendono tutte le lavorazioni effettuate su prodotti che non saranno più sottoposti a cottura (es.: 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.

Poni attenzione alle uova fresche in guscio



Per evitare questo inconveniente, valutare l'opportunità di utilizzare prodotti d'uovo pastorizzati (1 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.

Lavora a temperatura controllata



NO!



SÌ!



Scongelamento dei prodotti

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

Lo scongelamento **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 scongelamento **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 **scongelamento 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.

Si può fare così...



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, (es. 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). È 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.).

crudo!



cotto!



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 **fritture**, 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.

È 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.

*È importante la freschezza
delle materie prime*



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 sviluppata o sopravvissuta al primo trattamento termico.



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 °C 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.

È necessario segnalare, per esempio sul menù di un ristorante, gli alimenti che hanno subito un processo di congelamento, fatto salvo il caso dei prodotti ittici "risanati" (vedi cap. 7).

*Cucina e raffredda in tempi brevi,
anche in cella frigo*



Temperature di lavorazione

121 °C

sterilizzazione

70 °C

pastorizzazione

60 °C

conservazione a caldo

50 °C > 10 °C

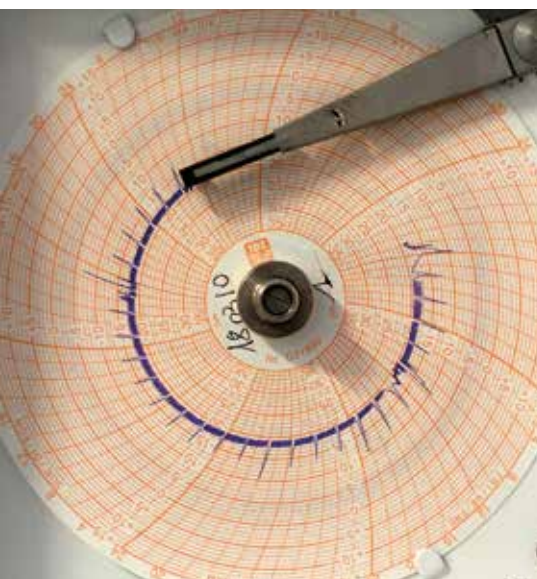
zona di temperatura di massimo rischio,
massima moltiplicazione microbica

4 °C > 0

refrigerazione

-18 °C

congelamento/surgelamento



Congelamento

Per congelamento degli alimenti si intende quel processo che, attraverso l'applicazione del freddo e 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.

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

1. Gli alimenti acquistati allo stato refrigerato solo se destinati a ulteriore trasformazione presso l'esercizio di vendita, per esempio attraverso un procedimento di cottura, marinatura, salagione, ecc. prima di essere somministrati o venduti.
2. I semilavorati destinati a 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 e 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

SÌ!



NO!



Conservazione dei semilavorati e dei prodotti finiti

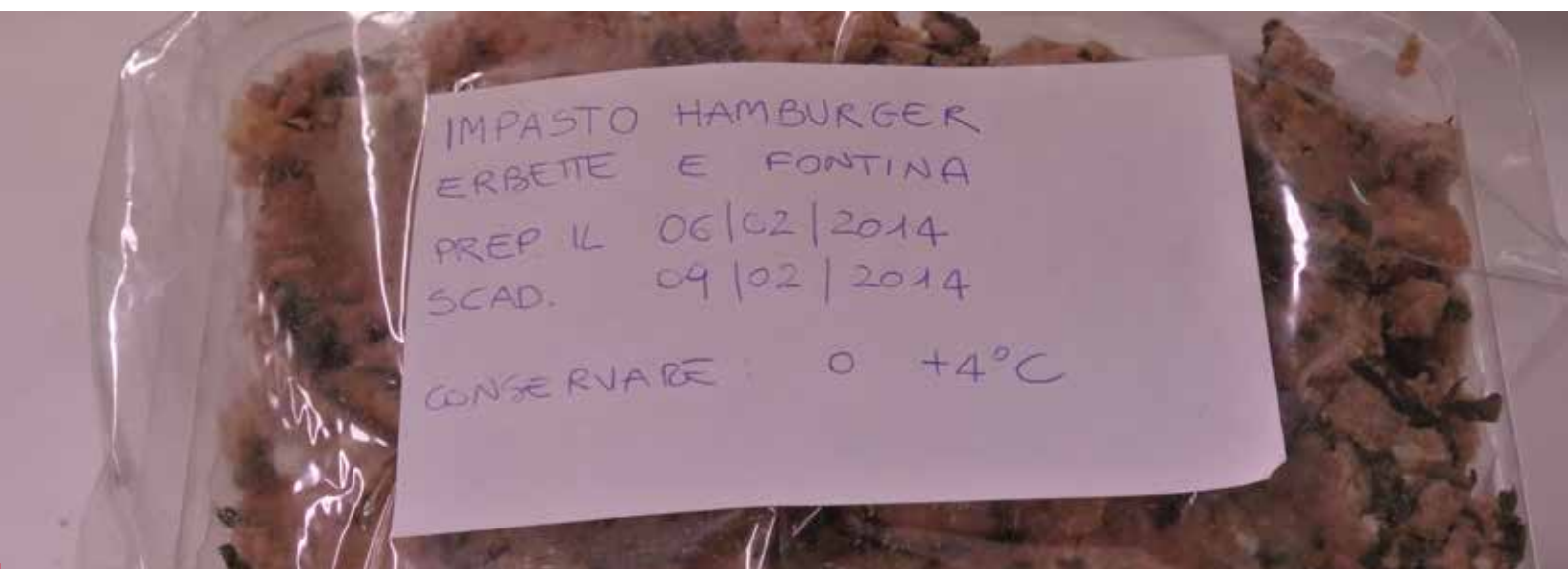
Etichettatura dei prodotti

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 di 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'entità 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 di 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 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.

NO!



SÌ!



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** (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. È 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.).



Presentazione/esposizione dei prodotti

NO!



SÌ!



Somministrazione

La fase di somministrazione risulta delicata in quanto è 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 cucchiaini, 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).



Pericoli di contaminazione e rimedi

NO!



SÌ!



È 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.

NO!



SÌ!



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.



Somministrazione: buone prassi



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 (es. carni fresche), sia quelli da mantenere ad alte temperature (es. 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.

Mantieni sempre la giusta temperatura



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

Reg. (CE) 852/2004 e Reg. (CE) 853/2004, DPR 327/80

Sostanze alimentari refrigerate	Temperature durante il trasporto
Latte pastorizzato in confezioni	T° indicata dal produttore
Panna o crema di latte, ricotta	T° indicata dal produttore
Prodotti lattiero caseari (<i>yogurt e altri lattii fermentati, formaggi freschi</i>)	T° indicata dal produttore
Burro	T° indicata dal produttore
Prodotti della pesca freschi da trasportare sempre in ghiaccio	Temperatura del ghiaccio fondente
Carni	+7 °C
Pollame e conigli	+4 °C
Frattaglie	+3 °C
Selvaggina	+3 °C
Molluschi bivalvi vivi	Devono essere mantenuti a temperatura che non pregiudichi la sicurezza alimentare e la loro vitalità

Reg. (CE) 853/2004, Reg. (CE) 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”.

È 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.



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.

NO!



SÌ!



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 (ossa, 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 ambienti e 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 (es. 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.



Lavora sempre nel pulito



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: la 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)

Indossa sempre abiti puliti e lavati spesso le mani



Attività di fine giornata

Alla fine dell'attività lavorativa devono essere controllati:

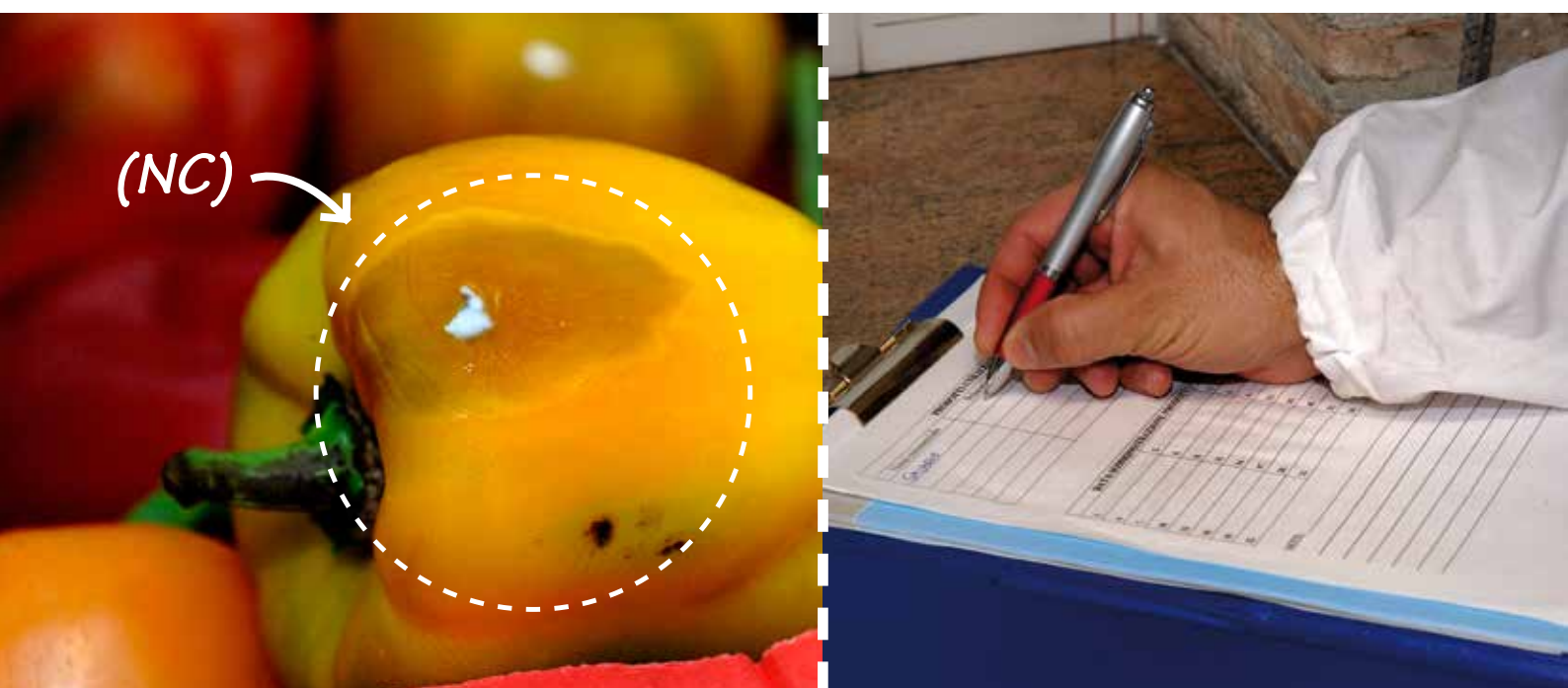
1. **Data scadenza/TMC:** verificare che siano tolti dagli scaffali/vendita i prodotti con data scadenza/TMC superati
2. **Gli alimenti rimossi dalla vendita** devono essere smaltiti o segregati e identificati correttamente se da restituire ai fornitori/smaltimento
3. **Alimenti conservati nei frigoriferi/protetti:** 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. È importante inoltre tenerne traccia, **compilando la scheda di NC** per ricordare cosa è avvenuto, quali sono state le modalità di risoluzione del problema e i provvedimenti presi.



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 (es. 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 detersione e disinfezione.

Indice Schede tematiche

1. Gestione allergeni	pag. 59
2. Verifica di ambienti e attrezzature	pag. 63
3. Congelamento	pag. 64
4. Scongelamento	pag. 65
5. Verifica degli infestanti	pag. 66
6. Verifica del personale	pag. 69
7. Conservazione degli alimenti	pag. 71
8. Etichettatura	pag. 73
9. Formazione del personale	pag. 74
10. Gestione degli imballaggi	pag. 75
11. Lavorazione/trasformazione	pag. 76
12. Lavorazione a caldo	pag. 78
13. Potabilità dell'acqua	pag. 80
14. Gestione dei problemi e non conformità (NC)	pag. 82
15. Verifica della pulizia	pag. 84
16. Rintracciabilità, ritiro e richiamo	pag. 85
17. Verifica degli ingressi del personale interno ed esterno e degli spogliatoi	pag. 87
18. Scelta dei fornitori	pag. 89
19. Analisi su alimenti e ambienti di lavoro	pag. 90
20. Macelleria: etichettatura carni bovine	pag. 92
21. Macelleria: sottoprodotti di origine animale	pag. 94
22. Molluschi e prodotti della pesca	pag. 96

Documenti e registrazioni

...segue

1. Gestione allergeni

Gli **allergeni** sono proteine o composti che possono determinare una reazione avversa (a esempio asma, orticaria, ecc .) in alcune persone.

La reazione e' dose indipendente cioè anche una piccolissima quantità e' in grado di provocare la sintomatologia allergica.

E' importante sapere quali sono gli allergeni utilizzati perche' alcuni possono provocare reazioni anche molto gravi in sogg etti allergici.

Il problema si previene:

- ✓ Conoscendo quali sono
- ✓ Evitando le contaminazioni
- ✓ Dichiarando (a esempio nel menù) dove sono presenti



Cosa e come?

Fare attenzione nella somministrazione dei piatti controllando tutti gli ingredienti utilizzati, anche nella preparazione di eventuali salse o condimenti



Perché?

Anche piccole quantità possono provocare gravi reazioni

Conservare sempre una copia dell'elenco ingredienti utilizzati nella preparazione di un piatto e attenersi scrupolosamente alle ricette

affinché cuociano da tutte le parti senza bruciare: se dovessero asciugare troppo unire altro burro ma non acqua né brodo.

- Quando la cottura è a buon punto (dopo circa 15 minuti), aggiungere il restante burro e cuocerli ancora per circa 5 minuti.
- Rovesciare la polenta su un largo piatto.
- Servendosi di un mestolo fare un incavo al centro della polenta e sistemarvi gli uccellini e il loro sugo.
- Servire subito.

NOTE: LA PREPARAZIONE

si usav
degli i
rustici
quagli
taglio
oggi in
vanno

VAR

Gli uc
tegam
caso le
pillott
lardo
oltre a
di gine

Non sempre è possibile ricordare tutti gli ingredienti e la lista può essere utile per non dimenticare alcuni componenti

Nel preparare piatti "ingrediente", (semilavorati) ricordarsi di pulire accuratamente tutte le superfici, la strumentazione e lavarsi le mani



Anche residui molto piccoli di alimenti contenenti allergeni possono scatenare una grave reazione in persone sensibili

Specificare nel menù quali alimenti contengono allergeni (sesamo, noci, latte, uova, ecc.) in un elenco unico o distinto per prodotto



Questo consente alle persone allergiche di identificare gli alimenti che non possono mangiare

Allergeni più comuni

ARACHIDI

Fare attenzione anche ai prodotti a base di arachidi, come olio o burro



FRUTTA IN GUSCIO

(noci, mandorle, nocciole, pistacchi, ecc.)

Le allergie riguardano noci, nocciole, mandorle ecc. Attenzione a pani alle noci, biscotti, gelati, oli e marzapane



UOVA

Le uova rientrano in moltissime preparazioni, vengono usate come emulsionante o nella preparazione di salse (maionese)



CEREALI CONTENENTI GLUTINE

(grano, segale, orzo, avena, farro, kamut)

Le persone che presentano intolleranza al glutine (celiaci) devono evitare frumento, pasta, grano ecc. Attenzione anche a cibi impanati, salse emulsionate con farina, pasticcini e torte



LATTE E LATTICINI

Vanno evitati gli alimenti contenenti yogurt, panna, latte in polvere, burro, formaggio, salumi (alcuni salumi contengono latte in polvere)



SESAMO

Sono utilizzati come olio o nella preparazione di grissini e pane; spesso usati nella cucina turca e greca



SOIA

È presente in diversi alimenti, inclusi i gelati, salse, dessert, prodotti a base di carne e prodotti vegetariani (hamburger di soia)



PESCE E MOLLUSCHI

Vanno evitati tutti gli alimenti, anche i prodotti derivati come la salsa di ostriche



SENAPE

Considerare sia i semi della pianta che i prodotti derivati (senape, mostarda)



SEDANO

Viene utilizzato come insaporitore di cibi e come ingrediente principale in alcune insalate



ANIDRIDE SOLFOROSA

Ampiamente utilizzata per conservare cibi, vini, bevande, limita lo sviluppo di batteri e lieviti, bloccando le fermentazioni



LUPINI e prodotti a base di lupini

Vengono utilizzati come antipasti, già in salamoia



CROSTACEI e prodotti a base di crostacei

Vanno evitati tutti gli alimenti, anche i prodotti derivati come la salsa di granchio ecc.



2. Verifica di ambienti e attrezzature

Il controllo delle attrezzature e degli strumenti che verranno utilizzati è indispensabile per evitare inutili rischi e contaminazioni di tipo fisico (schegge, frammenti, ecc.) o microbiologico (attrezzature non sanificabili).

Cosa e come?

Controllare i locali per individuare danni strutturali (crepe sui muri, intonaco scrostato, piastrelle rotte...)



Perché?

I danni strutturali possono compromettere la sicurezza degli alimenti, in quanto possono cadere polveri o piccole parti di muro e possono ostacolare la corretta sanificazione degli ambienti

Controllare ed eventualmente eliminare utensili danneggiati, scheggiati o rotti



Gli utensili rotti possono perdere piccole parti durante la lavorazione degli alimenti, inoltre possono risultare di difficile pulizia

Controllare i frigoriferi, i congelatori e i termometri per il monitoraggio delle temperature



Temperature non corrette possono permettere la proliferazione batterica e incidere anche sulle caratteristiche organolettiche dei prodotti mal conservati. Ricordarsi inoltre di sottoporre queste attrezzature a regolare manutenzione

Controllare i termometri a sonda e verificarne la taratura



Termometri non tarati non garantiscono una misura affidabile della temperatura

3. Congelamento

Il congelamento degli alimenti rappresenta un punto critico per la sicurezza igienico-sanitaria delle produzioni.

Cosa e come?

I prodotti da congelare devono essere posti in sacchetti chiusi e correttamente etichettati. L'etichetta deve riportare nome del prodotto, data di preparazione, data di congelamento, se del caso data di scadenza/TMC, temperatura di conservazione (vedi DDG 3742 del 30.04.2013)



Perché?

Etichette non complete possono portare al consumo dell'alimento oltre la data di scadenza/TMC, ad una non corretta conservazione del prodotto

Il congelamento deve essere effettuato nel più breve tempo possibile mediante abbattitori di temperatura o suddividendo l'alimento in piccole porzioni



Modalità di congelamento non adeguate possono compromettere la integrità dei cibi e permettere la sopravvivenza microbica

Gli alimenti devono riportare l'indicazione di prodotto congelato



Tale informazione è obbligatoria, fatto salvo il caso in cui si sia proceduto, conformemente alle indicazioni della DDG 3742 del 30.04.2013, al congelamento dei prodotti della pesca ai fini di bonifica

4. Scongelamento

Lo scongelamento degli alimenti rappresenta un punto critico per la sicurezza igienico-sanitaria delle produzioni.

Cosa e come?

Lo scongelamento può essere fatto in modo molto rapido per piccole pezzature



Lo scongelamento può essere fatto in modo molto lento per grandi pezzature



Non effettuare mai lo scongelamento a temperatura ambiente



Scongelamento in fase di cottura



Perché?

Con forno a microonde o con immersione in acqua di alimenti confezionati

Trasferimento dell'alimento in frigorifero uno o due giorni prima dell'utilizzo, a seconda della pezzatura

I lunghi tempi di scongelamento permettono la proliferazione batterica

Attenzione a monitorare la temperatura interna del prodotto al fine di assicurare il rispetto delle condizioni di cottura idonee all'effettivo "risanamento" del prodotto

5. Verifica degli infestanti

Un efficace controllo degli infestanti è essenziale per evitarne l'ingresso nei locali e per impedire la trasmissione di patogeni.

Cosa e come?

Controllare regolarmente gli ambienti di lavorazione per valutare la presenza di segni di infestanti (tracce di roditori, escrementi, parti rosicchiate, mucchietti di sabbia, ragnatele, presenza di mosche o insetti, ecc.). Controllare le superfici di lavoro, gli angoli dei locali, i pavimenti



Perché?

Gli infestanti possono essere veicolo di batteri pericolosi per l'uomo e per gli alimenti

Controllare sempre le merci in arrivo, soprattutto quelle che stanno a temperatura ambiente, segnalando la presenza di insetti negli imballi, parti rosicchiate, segni di escrementi



Gli imballi possono essere veicolo di infestanti (topi, scarafaggi, blatte, ecc.)

Mantenere in ordine gli ambienti esterni all'azienda (non accumulare rifiuti e imballaggi, tagliare regolarmente l'erba, controllare la corretta chiusura dei cestini per i rifiuti, ecc.)



I resti alimentari e le erbe alte possono essere fonte di cibo e di rifugio per gli infestanti

Cosa e come?

Eseguire regolarmente il controllo degli infestanti o direttamente o mediante una ditta di disinfestazione



Perché?

Saltare un intervento di disinfestazione può riportare la situazione al punto di partenza

Non lasciare esche, trappole o prodotti per il controllo degli infestanti vicino agli alimenti. Evitare l'uso di esche con veleno nei locali in cui vengono lavorati, stoccati, somministrati alimenti



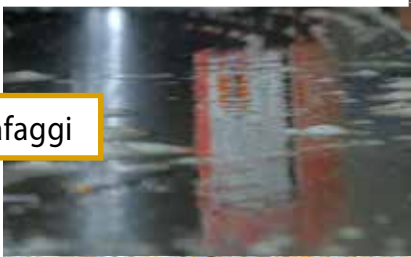
Sono prodotti molto pericolosi e velenosi anche per l'uomo

Eseguire periodicamente la manutenzione di edifici, controllare gli ingressi e le aperture verso l'esterno



Per prevenire l'ingresso degli animali infestanti

Sulle tracce degli infestanti...

Gli infestanti...	... e i loro segni!
RODITORI	 <i>Piccole impronte sulla polvere, buchi in muri e porte, nidi, merce o imballi rosicchiati, segni di unto o macchie sugli imballi</i>
INSETTI VOLANTI: MOSCHE FARFALLE	mosche  farfalle  <i>Corpi di insetti, insetti vivi, escrementi (piccoli schizzi sulle superfici), ragnatele, nidi, ronzii, vermi e larve</i> <i>Insetti in movimento, soprattutto sui cibi secchi, piccoli vermi</i>
INSETTI STRISCIANTI	scarafaggi  formiche  <i>Uova, peli, goccioline, gli insetti stessi</i> <i>Piccoli mucchietti di sabbia o terriccio, gli insetti stessi, formiche volanti nei giorni caldi</i>
ALTRO: UCCELLI, CANI E GATTI	 <i>Penne, gocce, nidi, rumore, gli uccelli stessi</i>

6. Verifica del personale

È importante che tutti gli operatori adottino buone pratiche di igiene personale per prevenire contaminazioni batteriche.

Cosa e come?

Perché?

Utilizzare abiti puliti, usati esclusivamente per le attività



Gli abiti utilizzati per più attività possono veicolare microrganismi potenzialmente patogeni

Legare i capelli e utilizzare un copricapo durante la preparazione dei cibi



I capelli possono cadere negli alimenti

Non utilizzare gioielli o orologi durante la preparazione degli alimenti



Questi oggetti sono veicolo di sporco e possono cadere negli alimenti, inoltre non consentono il corretto lavaggio delle mani

Avere sempre mani curate e unghie corte e pulite



Lo sporco viene frequentemente veicolato dalle mani

Non toccarsi i capelli, fumare o mangiare né masticare chewing gum durante la preparazione degli alimenti



Queste attività possono veicolare lo sporco, la cenere, le sigarette e i chewing gum possono cadere negli alimenti

Cosa e come?

Lavarsi frequentemente le mani, soprattutto dopo una pausa, dopo aver toccato carni crude o uova e prima di toccare alimenti pronti al consumo



Perché?

Le contaminazioni crociate (alimenti crudi/cotti) sono uno dei pericoli maggiori

Asciugarsi le mani con carta a perdere evitando materiali come stracci riutilizzabili



La carta usa e getta rappresenta uno tra i sistemi più sicuri per asciugare le mani in quanto evita possibili contaminazioni

Il personale deve avvisare immediatamente i superiori nel caso di malattia, diarrea o vomito. Nel caso di tagli o ferite queste devono essere adeguatamente protette con materiale impermeabile e possibilmente colorato



I batteri possono essere veicolati agli alimenti dal personale affetto da patologie o da ferite aperte

7. Conservazione degli alimenti

La corretta conservazione delle materie prime contribuisce a garantire la sicurezza alimentare.

Cosa e come?

Conservare le materie prime secondo quanto riportato in etichetta



Perché?

Temperature di conservazione non idonee possono compromettere la salubrità degli alimenti

Conservare gli alimenti refrigerati/congelati nelle confezioni originali integre e comprensive di etichetta o in contenitori chiusi



Confezioni danneggiate possono permettere l'ingresso di microrganismi patogeni. Merci non correttamente etichettate possono essere utilizzate oltre la data di scadenza o mantenute ad una temperatura non corretta

Controllare periodicamente la scadenza dei prodotti conservati



Per evitare di dover scartare prodotti scaduti

Cosa e come?

Conservare anche i prodotti non deperibili secondo quanto riportato in etichetta



Perché?

Un abuso termico può alterare le caratteristiche dei prodotti che devono essere conservati in luogo fresco

Controllare regolarmente i locali di stoccaggio



Un controllo periodico permette di segnalare tempestivamente la presenza di infestanti, sporcizia, alimenti deteriorati, scaduti o prossimi alla data di scadenza

Pulire e sbrinare regolarmente frigoriferi e congelatori



Una manutenzione regolare garantisce un corretto funzionamento degli apparecchi ed evita la formazione di muffe

Rispettare il corretto immagazzinamento: le merci vanno conservate alla temperatura prevista e utilizzate dando priorità a quelle con scadenza più ravvicinata



È importante disporre i prodotti in modo da utilizzare prima quelli con scadenza più ravvicinata così da non avere giacenze inutilizzate e scadute

8. Etichettatura

Le etichette degli alimenti forniscono importanti informazioni sulla composizione, la data di scadenza e le modalità di conservazione.

Cosa e come?

Non eliminare l'etichetta dei prodotti confezionati fino a quando l'alimento è utilizzabile



Gli alimenti confezionati presso lo stabilimento devono riportare le indicazioni minime previste dal D. Lgs. 109/92



Perché?

Le informazioni contenute possono essere molto importanti (temperatura di conservazione, lotto, ecc.)

È importante garantire la tracciabilità del prodotto (ai sensi del Regolamento (CE) 178/2002) e valutarne le condizioni di conservazione, la data di scadenza, ecc.

Indicazioni minime previste per legge per prodotti confezionati (materie prime):

- ✓ La denominazione di vendita
- ✓ L'elenco degli ingredienti in ordine decrescente
- ✓ La quantità netta o la quantità nominale
- ✓ Il Termine Minimo di Conservazione o la data di scadenza, a seconda della deperibilità del prodotto
- ✓ Il nome o la ragione sociale e la sede o del fabbricante o del confezionatore o di un venditore stabilito nella comunità economica europea
- ✓ La sede dello stabilimento di produzione o confezionamento
- ✓ Il lotto
- ✓ Le modalità di conservazione (congelato, refrigerato, temperatura ambiente)
- ✓ Le istruzioni per l'uso (da consumarsi previa cottura, da conservare al fresco dopo l'apertura ecc.)
- ✓ L'eventuale presenza di allergeni

9. Formazione del personale

Il personale deve essere adeguatamente formato per le attività che deve svolgere.

Cosa e come?

È importante formare il personale e effettuare regolari supervisioni su chi manipola gli alimenti



Se vengono fatti incontri di formazione raccogliere le firme dei partecipanti. Sarebbe utile valutare la formazione ricevuta mediante test, questionari, domande o prove pratiche o con verifica in campo dell'adozione di comportamenti corretti



Fare dei controlli sulla corretta applicazione delle procedure al termine della giornata lavorativa



Perché?

A volte procedure non correttamente applicate possono comportare alterazioni degli alimenti e l'esposizione dei consumatori a rischi inaccettabili

L'attestazione della presenza attesta che il personale ha ricevuto istruzioni su quell'argomento. Spesso "sembra" di aver capito ma le procedure vengono poi applicate in maniera non corretta

In caso di errori, spiegare la procedura corretta il giorno stesso

10. Gestione degli imballaggi

I materiali a contatto con gli alimenti devono essere gestiti con cura perché possono essere fonte di contaminazione per gli alimenti.

Cosa e come?

Il personale deve essere adeguatamente formato sull'uso degli imballaggi



Perché?

Ci possono essere particolari tipologie di imballaggi che non possono venire a contatto con alcuni alimenti

Conservare la scheda tecnica relativa alla composizione degli imballaggi utilizzati



Ci possono essere dei componenti che causano allergie o intolleranze, vedi scheda tecnica "Gestione allergeni"

Gli imballaggi devono essere tenuti in luoghi puliti e idonei alla conservazione di tali materiali



Anche gli imballaggi possono essere fonte di contaminazione

11. Lavorazione/trasformazione

Il personale deve essere adeguatamente formato per le attività che deve svolgere.

Cosa e come?

Mantenere separati prodotti crudi e prodotti cotti



Perché?

I microrganismi patogeni si possono trasferire tra i vari alimenti e possono contaminare prodotti che non subiranno altri trattamenti prima del consumo

Alimenti sporchi e puliti vanno lavorati in momenti diversi della giornata o in locali diversi



Bisogna evitare la cross contaminazione

Utilizzare strumenti diversi per lavorare alimenti sporchi e puliti



Evitare cross contaminazioni

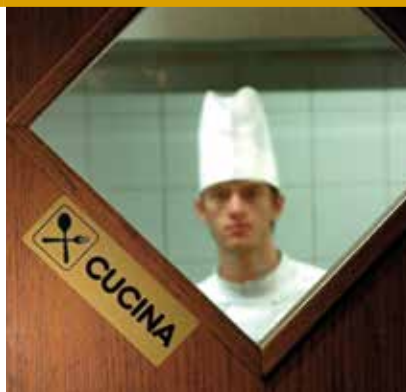
Lavare e disinfettare spesso le mani tra una lavorazione sporca e una pulita



L'operatore può veicolare microrganismi patogeni da alimenti/superfici sporche ad altre pulite

Cosa e come?

Identificare chiaramente i locali per lavorazioni pulite e sporche



Utilizzare strumenti di colore diverso per le diverse stanze (es. blu per sporco, rosso per pulito)



I contenitori per i rifiuti devono essere in numero adeguato, non apribili manualmente



I contenitori per i rifiuti devono essere puliti e disinfettati dopo lo svuotamento; non devono esserci rifiuti all'esterno



Perché?

La separazione delle due lavorazioni impedisce contaminazioni

La separazione per colori ha visibilità immediata e riduce errori o sbagli

L'apertura a pedale riduce il rischio di contaminazione delle mani

Non ci devono essere rifiuti al di fuori del contenitore per evitare sporcizia e infestanti

13. Lavorazione a caldo

La corretta lavorazione “a caldo” permette di abbattere sensibilmente la carica microbica degli alimenti, in quanto le alte temperature inattivano la maggior parte dei microrganismi patogeni.

Cosa e come?

Cuocere gli alimenti secondo tempi e temperature previsti



Perché?

Cotture non adeguate o ridotte possono permettere la sopravvivenza dei microrganismi

Misurare la temperatura a cuore del prodotto



Se la temperatura prevista non viene raggiunta a cuore del prodotto è possibile che non tutta la flora microbica sia stata inattivata

I termometri utilizzati devono essere adeguatamente puliti e sanificati prima e dopo l'uso



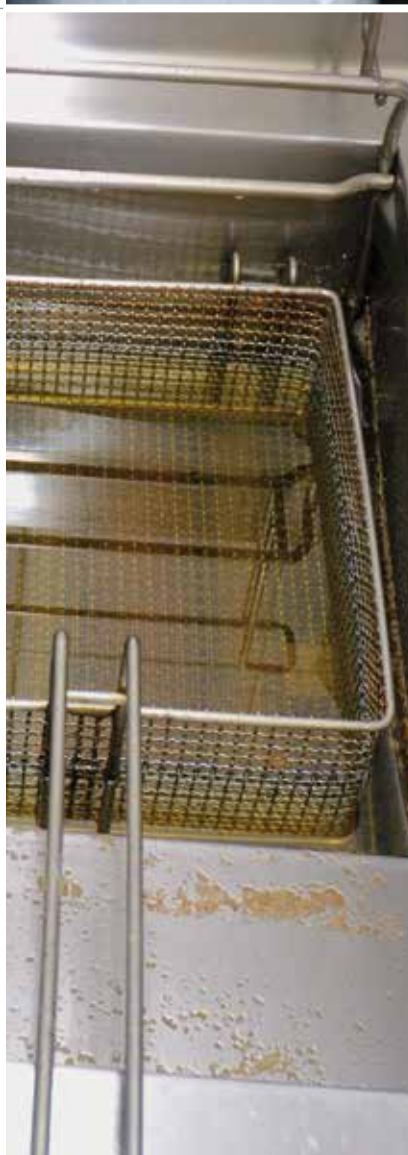
Possono essere veicolo di microrganismi patogeni

Cosa e come?

Utilizzare gli oli per un numero limitato di frittiture



Fare attenzione al punto di fumo e utilizzare oli adatti alla frittura



Perché?

Utilizzi prolungati sono dannosi per lo sviluppo di sostanze tossiche

Il punto di fumo è 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. Si può osservare quando si inizia a vedere del fumo. Privilegiare nella cottura degli alimenti grassi ad alta temperatura di punto di fumo (es. olio di oliva, olio di arachide, ecc.)

14. Potabilità dell'acqua

La potabilità dell'acqua è un requisito fondamentale nei locali che producono o somministrano alimenti.

Cosa e come?

Il rifornimento di acqua potabile deve essere adeguato alle necessità e deve garantire che gli alimenti non vengano contaminati



Il ghiaccio eventualmente prodotto non deve essere veicolo di patogeni e deve essere conservato in modo da evitare possibili contaminazioni



Sono necessarie verifiche periodiche sulla potabilità dell'acqua e sull'idoneità dell'impianto di distribuzione



Perché?

L'acqua può rappresentare una fonte di contaminazione degli alimenti

Il ghiaccio può rappresentare una fonte di contaminazione degli alimenti, pertanto deve essere prodotto a partire da acqua potabile

Nel caso di approvvigionamento da acquedotto pubblico: occorre attestare che l'acqua utilizzata per la produzione o il lavaggio sia esente da contaminazioni

Cosa e come?

In caso di utilizzo di pozzi privati per l'approvvigionamento di acqua è importante avere l'autorizzazione all'utilizzo rilasciata dalla Provincia e giudizio di potabilità dell'acqua rilasciata dalla ASL



Perché?

È importante controllare regolarmente la potabilità di questo tipo di acqua

Alcuni ristoranti ed esercizi pubblici somministrano acqua potabile non preconfezionata



È necessario riportare la specifica denominazione di vendita come richiesto dal D.Lgs. 109/1992 e s.m.i.

15. Gestione dei problemi e non conformità (NC)

Bisogna gestire secondo una procedura codificata qualsiasi problema che si verifica durante l'attività lavorativa.

Cosa e come?

È importante riuscire a riconoscere qualsiasi situazione difforme da quanto atteso e programmato (rottura di un frigorifero, materia prima scaduta, scheggia di legno nell'impasto, ecc.)



Perché?

Bisogna intervenire prima possibile per limitare i danni

In caso di non conformità (NC) è importante avvisare un superiore o un responsabile

Il responsabile dovrebbe essere in grado di prendere immediatamente la decisione corretta per evitare ulteriori problemi (blocco della produzione, riparazione strumento, ecc.)

Dopo la risoluzione del problema è importante analizzare le cause che hanno portato al problema



È importante eliminare la causa in modo da evitare che si ripresenti

Cosa e come?

È necessario tenere traccia scritta delle NC che si sono verificate e della loro risoluzione



Perché?

Può essere utile nel caso si dovesse ripresentare lo stesso problema

Identificare e segregare il prodotto non conforme



Per evitare che venga utilizzato

16. Verifica della pulizia

Le superfici non pulite presentano un'elevata carica microbica che può essere trasferita agli alimenti in lavorazione.

Cosa e come?

Prima di iniziare l'attività lavorativa controllare che le superfici di lavoro siano state pulite e, se del caso, sanificate



Controllare che non siano presenti piani di lavoro e attrezzature non pulite o con residui di lavorazione (impastatrice, tagliere, coltelli, affettatrice, ecc.)



Le operazioni di pulizia devono essere adeguate agli ambienti e va evitata la nebulizzazione o la dispersione di aerosol



Prima della deterzione è opportuno togliere lo sporco visibile



Assicurarsi di utilizzare i prodotti secondo le istruzioni della casa produttrice (vedi parte terza "Documenti e registrazione attività")



Perché?

Le superfici non pulite presentano un'elevata carica microbica che può essere trasferita agli alimenti in lavorazione

Gli utensili e le attrezzature sporche possono veicolare germi pericolosi sugli alimenti in lavorazione

La nebulizzazione può favorire la ricontaminazione degli ambienti

Questa operazione permette ai detergenti di agire efficacemente

I prodotti agiscono efficacemente se utilizzati alla giusta concentrazione, per il tempo giusto e nel rispetto delle modalità di applicazione e risciacquo

17. Rintracciabilità, ritiro e richiamo

È responsabilità dell'Operatore del Settore Alimentare (OSA) garantire la rintracciabilità degli alimenti che produce o commercializza ed è suo compito effettuarne il ritiro/richiamo se necessario.

Cosa e come?

La rintracciabilità degli alimenti deve rientrare nel piano di autocontrollo. La rintracciabilità interna non è obbligatoria salvo i casi previsti dalla legge (carni bovine, pesce, OGM)



Tutti gli alimenti prodotti devono essere correttamente etichettati e deve esserne garantita la rintracciabilità in tutte le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione



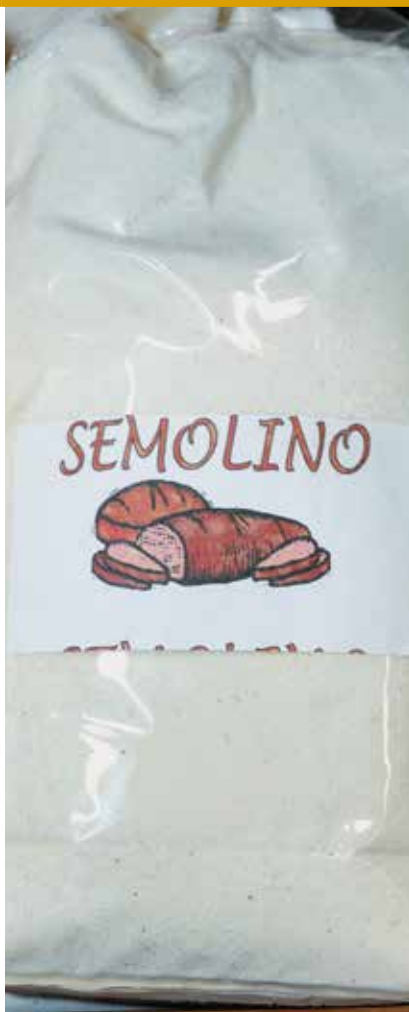
Perché?

È responsabilità dell'OSA garantire la rintracciabilità, cioè l'identificazione dei fornitori e dei clienti diversi dal consumatore finale

La rintracciabilità deve riguardare non solo l'alimento, ma anche il materiale che viene a contatto con gli alimenti (materiale di confezionamento, stoviglie, i gas del sottovuoto, ecc.)

Cosa e come?

Nel caso di alimenti non conformi (presenza di patogeni, materie prime avariate, ecc.) il fornitore dispone il ritiro dei prodotti consegnati e, in casi di particolare gravità, anche il richiamo dei prodotti già acquistati dal consumatore finale



Perché?

L'OSA ha l'obbligo di ritirare dal mercato i prodotti non conformi al fine della tutela della salute

Tenere un elenco sempre aggiornato dei fornitori e degli eventuali clienti diversi dai consumatori finali



Nelle emergenze e con tempi stretti è sempre meglio avere la documentazione già a disposizione

18. Verifica degli ingressi del personale interno e esterno e degli spogliatoi

Una corretta organizzazione degli ingressi del personale e degli esterni è alla base di tutte le procedure.

Cosa e come?

Assicurarsi che il personale abbia dei locali separati adibiti al cambio degli abiti e armadietti separati per gli abiti da lavoro rispetto a quelli personali



Perché?

Gli abiti personali possono veicolare sostanze indesiderate sugli abiti da lavoro

Gli abiti da lavoro utilizzati devono essere sempre puliti prima di essere riutilizzati



La non corretta pulizia costituisce una fonte di contaminazione batterica

Il percorso dallo spogliatoio verso gli ambienti di lavoro deve essere fatto con abiti puliti e non bisogna frequentare ambienti contaminati con abiti puliti



Il corretto utilizzo degli abiti tutela dalle contaminazioni crociate

Cosa e come?

Il personale esterno deve avere accesso allo stabilimento solo se autorizzato e preferibilmente accompagnato



È necessario che gli eventuali visitatori esterni indossino camici, copricapo, soprascarpe e, se del caso, mascherine monouso fornite dalla ditta



Gli indumenti utilizzati dal personale esterno devono essere eliminati dopo l'uso



Perché?

Chiunque può veicolare con gli indumenti o le scarpe microrganismi che possono contaminare gli alimenti in lavorazione

Gli indumenti usa e getta forniscono una barriera alla possibile contaminazione degli ambienti di lavoro e delle materie prime da parte di personale esterno

Gli indumenti monouso non vanno mai riutilizzati per evitare contaminazioni

19. Scelta dei fornitori

La scelta dei fornitori rappresenta un punto critico perché le materie prime fornite possono influire sulla sicurezza igienico sanitaria degli alimenti

Cosa e come?

Fare un'attenta valutazione dei fornitori per produzione e trasporto delle materie prime



Controllare le materie prime all'arrivo e segnalare subito eventuali non conformità (NC), respingendo la merce se del caso



Il susseguirsi di non conformità (NC) relative a un fornitore può comportare la sostituzione di quel fornitore



Tenere sempre aggiornato l'elenco dei fornitori, completo di numeri telefonici



Perché?

É possibile tutelarsi da rischi non direttamente controllabili

É importante non utilizzare materie prime non idonee, mantenute a temperature non corrette, in imballaggi non integri perché possono essere veicolo di patogeni

É inutile rischiare di compromettere la produzione per cause non imputabili all'azienda stessa

É utile per poter risalire in tempi rapidi a chi ha consegnato la merce

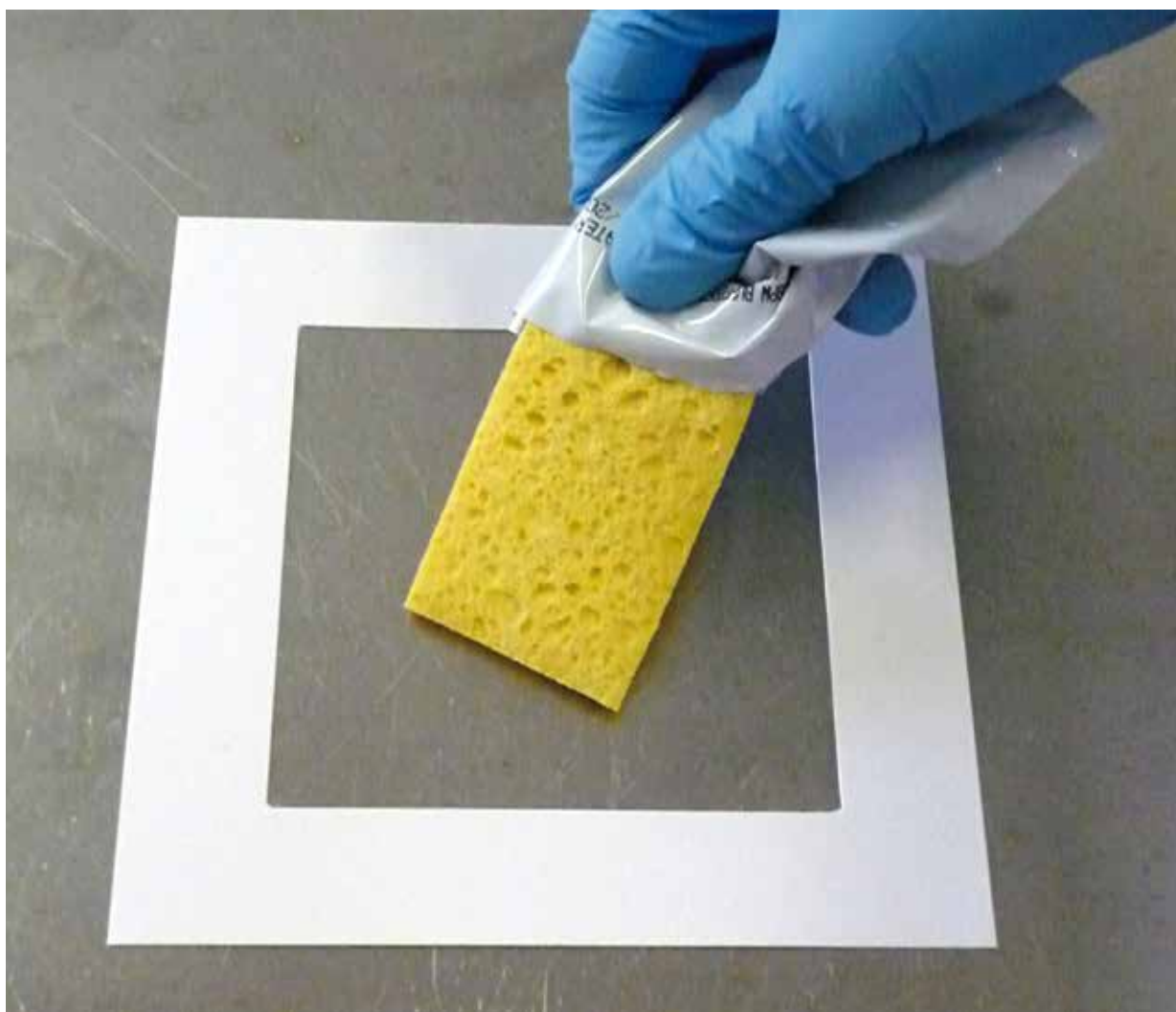
20. Analisi su alimenti e ambienti di lavoro

Cosa e come?

È importante ricordare che per **valutare le condizioni di conservazione** di un semilavorato e **valutare la conservabilità** di un alimento è possibile ricorrere a studi di processo e di prodotto e all'utilizzo della microbiologia predittiva, al fine di garantire i requisiti di sicurezza igienico sanitaria e di ridurre il numero di analisi microbiologiche necessarie

Perché?

Le analisi degli alimenti (e in particolare dei semilavorati durante il processo di produzione) e delle superfici ambientali devono essere utilizzate per la “validazione” del Piano di autocontrollo aziendale. Non è assolutamente necessario eseguire le analisi per il monitoraggio dei punti critici di controllo; il monitoraggio infatti deve essere effettuato utilizzando parametri oggettivi ma immediati (tempo, temperature, pH, attività dell'acqua, umidità, calo peso, procedure di sanificazione, ecc.)



Che cosa cercare...

- ✓ **Criteri di igiene di processo:**
Enterobacteriaceae, stafilococchi coagulasi produttori, *Escherichia coli* e altri microrganismi in funzione delle caratteristiche di un prodotto (miceti, carica batterica totale, ecc.)
- ✓ **Parametri tecnologici:** profilo tempo/temperatura, pH, acidità, attività dell'acqua (acqua libera), calo peso, concentrazione di sale/zuccheri
- ✓ **Criteri di sicurezza alimentare:**
variano a seconda della matrice e delle caratteristiche del processo; la frequenza della ricerca di tali parametri è inversamente proporzionale al ricorso all'utilizzo dei criteri di igiene di processo ed al ricorso allo studio/registrazione dei parametri tecnologici

Ricordate che le analisi microbiologiche hanno un limite di sensibilità e di specificità molto variabile in funzione della metodica e della matrice; è molto più utile avere lo storico dei parametri tecnologici per gestire l'eventuale non conformità



A chi rivolgersi...

Il laboratorio deve essere accreditato ACCREDIA secondo la norma ISO 17025.

perchè?

*In particolare le analisi **NON** devono essere utilizzate per:*

- ✓ **Valutare la qualità e le condizioni igieniche delle materie prime acquistate e, di conseguenza, l'affidabilità dei fornitori:** sono i fornitori stessi che devono documentare la qualità igienico sanitaria dei loro prodotti, anche attraverso una valutazione scientifica che devono produrre per giustificare il rispetto dei requisiti di legge
- ✓ **Valutare l'efficacia dei processi di cottura:** tale efficacia deve essere valutata attraverso lo studio del rapporto tempo/temperatura

*Le **analisi microbiologiche** possono essere utilizzate **solo** per “validare” l'efficacia del processo, ma successivamente sarà sufficiente registrare le caratteristiche del processo di cottura per dimostrare di rispondere ai requisiti definiti.*

- ✓ **Valutare le condizioni igieniche di pulizie ed attrezzi:** dopo che il processo di sanificazione è stato “validato” con le analisi microbiologiche, queste, in assenza di modifiche del processo, non dovranno più essere effettuate ma sarà sufficiente dimostrare ed eventualmente registrare l'avvenuto processo di sanificazione

e non solo

Attenzione: deve essere accreditata anche la metodica richiesta e non solo il laboratorio

21. Macelleria: etichettatura carni bovine

Dopo l'emergenza "mucca pazza", la rintracciabilità delle carni bovine è diventato un requisito essenziale per la corretta informazione verso i consumatori.

Cosa e come?

Le carni bovine in esposizione devono essere accompagnate dalle seguenti informazioni obbligatorie, che devono essere disponibili per i clienti:

- ✓ Paese di nascita
- ✓ Paese (o Paesi) di allevamento
- ✓ Paese (e Bollo CEE) di macellazione
- ✓ Paese (e Bollo CEE) di sezionamento
- ✓ Codice che identifica l'animale o il gruppo di animali di origine delle carni



Perché?

Trasparenza delle informazioni verso il consumatore

Per comunicare altre informazioni (razza, sesso, età alla macellazione, caratteristiche di alimentazione, ecc.) oltre a quelle obbligatorie di cui sopra, le macellerie e i supermercati devono aderire a Disciplinari Volontari di Etichettatura approvati dal MIPAAF



Le informazioni facoltative possono essere utili per valorizzare i prodotti ma devono essere veritiere e dimostrabili

Cosa e come?

Il legame tra la carne in esposizione e le informazioni di etichettatura può essere garantito in diversi modi: uso di etichette colorate (con corrispondente colore sulla documentazione, DDT o etichette), numeri identificativi, vassoi colorati, spilloni colorati, ecc.



Perché?

La rintracciabilità è garantita da una corretta identificazione dei prodotti

L'inizio e la fine di vendita di ogni lotto può essere registrata in un registro apposito oppure tramite i DDT delle carni acquistate



Questa informazione permette di capire la storia dei lotti in vendita e venduti

L'obbligo di etichettatura non è esteso alle frattaglie (fegato, trippe, ecc.) delle quali deve comunque esserne garantita la provenienza



Deve essere sempre possibile la correlazione tra le informazioni e gli alimenti in vendita

La documentazione relativa alle carni vendute deve essere conservata per almeno 2 anni presso l'esercizio commerciale o presso l'ufficio che conserva la documentazione fiscale



Periodo di conservazione fissato dalla legge

22. Macelleria: sottoprodotti di origine animale

Cosa e come?

I sottoprodotti di origine animale (ossa, grasso) vanno smaltiti esclusivamente da ditte autorizzate



Perché?

Per i pericoli potenzialmente associati a questi rifiuti, essi devono essere smaltiti e trattati secondo particolari modalità

Nel caso in cui essi siano temporaneamente stoccati nell'esercizio commerciale, devono essere usati appositi contenitori a chiusura ermetica, contrassegnati con una banda trasversale di colore verde (categoria 3)



I sottoprodotti non devono essere confusi con altri rifiuti

Se la consegna alle ditte autorizzate non è quotidiana, essi devono essere conservati in celle frigorifere e mantenuti in idonee condizioni igieniche



A temperatura ambiente i sottoprodotti vanno incontro a fenomeni di alterazione (putrefazione)

Cosa e come?

Va stipulato un contratto con una ditta autorizzata allo smaltimento; il contratto deve essere a disposizione per essere presentato su richiesta dell'autorità competente (ASL, NAS, ecc.)



Perché?

È importante dare evidenza che lo smaltimento avviene a cura di un raccoglitore autorizzato

Vanno conservati i documenti commerciali di avvenuto smaltimento presso l'esercizio commerciale o presso chi tiene la contabilità



Per dimostrare l'avvenuto smaltimento secondo normativa

23. Molluschi e prodotti della pesca

Cosa e come?

I prodotti della pesca devono essere conservati alla giusta temperatura, rispettando la catena del freddo:

- ✓ **Refrigerati:** devono essere conservati a una temperatura vicina a quella del ghiaccio fondente (0 °C)
- ✓ **Congelati:** devono essere conservati a temperatura inferiore a -18 °C
- ✓ **I molluschi e gli organismi vivi:** devono essere mantenuti ad una temperatura che non pregiudichi la sicurezza alimentare e la loro vitalità

È utile dotare i frigoriferi e le vetrine di termometri di minima e massima.

Particolare attenzione va posta ai **banchi di vendita al dettaglio** dove i molluschi devono essere fisicamente separati dagli altri prodotti della pesca: è utile usare dei contenitori forati per lasciar defluire l'acqua del ghiaccio sciolto

Perché?

La corretta temperatura di conservazione permette di mantenere inalterate le caratteristiche di freschezza del prodotto, quindi di aumentarne la durata

Temperature di conservazione non idonee possono comportare delle sanzioni per cattivo stato di conservazione



Cosa e come?

I prodotti in esposizione per la vendita al dettaglio devono essere correttamente etichettati e riportare:

- ✓ Il nome commerciale e nome scientifico
- ✓ Il metodo e la zona di pesca
- ✓ L'eventuale presenza di ingredienti o additivi
- ✓ L'indicazione di prodotto fresco o congelato



Perché?

Etichette non corrette possono comportare sanzioni per errata denominazione di specie o per frode in commercio (D. Lgs. 109/1992 e DM 27/03/2002)

Le etichette degli imballaggi della merce in arrivo dovrebbero essere conservate almeno fino ad esaurimento della merce stessa. Nel caso di molluschi venduti non in confezione integra ma previo frazionamento, le etichette originali vanno conservate per 60 giorni



È necessario garantire la rintracciabilità dei prodotti acquistati e venduti

Il pesce da taglio non deve essere conservato sui taglieri durante la vendita. Va conservato sempre a bassa temperatura e va posto sul tagliere per il tempo strettamente necessario alle operazioni di taglio



Un abuso termico può alterare le caratteristiche dei prodotti che devono essere conservati in ghiaccio

Cosa e come?

Lo stato di freschezza dei prodotti esposti e/o conservati in cella deve essere valutato anche più volte nel corso della giornata per evitare la vendita e/o somministrazione di prodotti alterati

L'eviscerazione del pesce, la "sbissatura" (asportazione del pelo o "bisso") dei mitili e le altre preparazioni (da effettuarsi solo se è presente un laboratorio o una cucina) sono consentite solo dopo essere stati venduti. È possibile eviscerare durante la vendita solo in caso di rischio sanitario (sospetta presenza di parassiti)

I vegetali utilizzati per l'esposizione del pesce vanno preventivamente lavati in un apposito lavandino e secondo le modalità definite nella scheda tematica lavorazione/trasformazione, in modo da essere impiegati in pescheria già lavati. I vegetali possono essere conservati in cella con i prodotti ittici solo se chiusi in appositi contenitori



Perché?

Tra le sostanze che derivano dall'alterazione dei prodotti ittici, alcune hanno un effetto nocivo sulla salute (es. l'istamina)

L'eviscerazione e le altre lavorazioni sono attività con alta probabilità di contaminazione di altri prodotti

Non ci devono essere contaminazioni tra vegetali e prodotti della pesca

Cosa e come?

Il personale addetto alla vendita deve conoscere i principali rischi connessi al consumo di pesce partecipando a specifici corsi di formazione



Perché?

È importante essere in grado di riconoscere i pesci pericolosi e quelli che presentano frequentemente parassiti (es. Anisakis)

È importante prevedere, sulla base delle esigenze e del volume di attività, un programma di analisi microbiologiche, tossicologiche su prodotti (es. metalli pesanti, istamina, ecc.), ghiaccio e ambienti e un piano di osservazione diretta. Si consiglia di prevedere anche alcune analisi per la corretta identificazione di specie



Le analisi possono fornire informazioni sull'affidabilità dei fornitori, sulle caratteristiche dei prodotti e/o degli ambienti di lavorazione

La somministrazione di pesce crudo o marinato comporta sempre un certo rischio per i consumatori: controllare sempre, prima di servire, l'identificazione di specie, i caratteri di freschezza, la presenza di parassiti visibili



Per la possibile presenza di specie tossiche, di parassiti, di microrganismi patogeni o di sostanze chimiche (es. l'istamina), specie in prodotti non freschi

Cosa e come?

Per il pesce da consumarsi crudo deve essere effettuato il **“Trattamento di Bonifica Preventiva” (TBP)** che prevede il congelamento a -20 °C per 24 ore.

Se il trattamento è effettuato presso l'esercizio di somministrazione, deve esserne data comunicazione all'autorità competente ASL specificando:

- ✓ **L'apparecchiatura** utilizzata (destinata esclusivamente a questo trattamento)
- ✓ **La procedura** scritta finalizzata al controllo dei parassiti, tenendo in considerazione: l'apparecchiatura, la pezzatura dei prodotti che si intendono trattare, i tempi previsti per il raggiungimento e il mantenimento della temperatura di -20 °C a cuore del prodotto
- ✓ **La specie di parassita e i tempi di trattamento** necessari per garantirne l'uccisione mediante congelamento a temperatura non superiore a -20 °C

I dati relativi al trattamento (es. quantità e pezzatura del pesce sottoposto a trattamento, temperature e tempi di congelamento, ecc.) devono essere registrati, unitamente alla data di consumo e/o vendita

Perché?

È importante garantire la somministrazione di prodotti che non comportino rischi per infestazione parassitaria



Indice Documenti e registrazioni

A) Documenti che devono essere disponibili presso l'azienda (vedi esempi allegati)

A.1	Identificazione azienda (<i>fac simile</i>)	pag. 103
-----	---	----------

A.2	Piano di sanificazione (<i>fac simile</i>)	pag. 104
-----	--	----------

A.3	Piano di disinfestazione (<i>fac simile</i>)	pag. 105
-----	--	----------

A.4	Tempi e modalità di conservazione dei semilavorati e dei prodotti finiti (ove necessario) (<i>fac simile</i>)	pag. 106
-----	---	----------

A.5	Analisi dei pericoli	pag. 107
-----	----------------------	----------

A.6	Altri facoltativi...	
-----	----------------------	--

B) Registrazioni minime richieste (vedi esempi allegati)

B.1	Scheda di non conformità (NC) (<i>fac simile</i>)	pag. 108
-----	---	----------

B.2	Scheda formazione interna (<i>fac simile</i>)	pag. 109
-----	---	----------

B.3	Lista dei fornitori (<i>fac simile</i>)	pag. 110
-----	---	----------

B.4	Altri facoltativi...	
-----	----------------------	--

A.1 Identificazione azienda

fac simile

Azienda (ragione sociale):	
Sede operativa	Via _____ N. _____
	Città _____ CAP _____
	P.IVA / C.F. _____
	Tel _____ Fax _____
	E-mail / PEC _____
Sede legale (se diversa dalla sede operativa):	
Responsabile autocontrollo	nominativo: _____
	e in caso di assenza: _____
Autorizzazione Sanitaria Precedente (se presente) da allegare	N. _____
	rilasciata il _____
	da _____
Segnalazione Certificata Inizio/Modifica Attività (S.C.I.A.) da allegare	S.C.I.A. – PG n. _____
	del _____
	del Comune di _____
ASL di appartenenza: _____	
Tipologia attività (breve descrizione): _____	

A.2 Piano di sanificazione

fac simile

Punto di intervento	Intervento				Prodotto	Frequenza				Attrezzature	Note
	P	DE	DI	S		G	S	M	A		

Legenda:

P = Pulizia: rimozione dello sporco visibile con mezzi meccanici (acqua, straccio, scopa, carta a perdere, ecc.)

De = Detersione: rimozione dello sporco "unto" con detergente (anche detto "sgrassante" o "sapone")

Di = Disinfezione: eliminazione dei microrganismi patogeni

S = Detersione + Sanificazione con impiego di un unico prodotto con capacità detergente e disinfettante

G = giornaliera

S = settimanale

M = mensile

A = annuale

Procedura completa di pulizia e sanificazione:

1. Rimuovere lo sporco visibile grossolano con mezzi meccanici
2. Distribuire sulla superficie il prodotto detergente, preventivamente diluito in acqua non troppo calda (ideale da 25 °C a 45 °C, non oltre i 50 °C), secondo le proporzioni indicate dal produttore
3. Attendere che il prodotto faccia effetto (normalmente 5 minuti)
4. Risciacquare con acqua tiepida
5. Distribuire sulla superficie il prodotto disinfettante, preventivamente diluito in acqua secondo le proporzioni e alle temperature indicate dal produttore
6. Attendere che il prodotto faccia effetto (normalmente 15/20 minuti per i sali di ammonio quaternario, meno per i prodotti a base di cloro)
7. Risciacquare e lasciar asciugare oppure asciugare con panno pulito o carta a perdere

	Prodotto			Non commerciabile	% Di diluzione*	T° acqua	Tempo di contatto	Note
	DE	DI	S					
A								
B								
C								
D								
E								
...								

Legenda:

* 5% = 500 ml in 10 lt di acqua

10% = 1 lt in 10 lt di acqua

De = Detersione: rimozione dello sporco "unto" con detergente (anche detto "sgrassante" o "sapone")

DI = Disinfezione: eliminazione dei microrganismi patogeni

S = Detersione + Sanificazione con impiego di un unico prodotto con capacità detergente e disinfettante

A.3 Piano di disinfestazione

fac simile

Pianificazione			Risultati												
Postazione	Punto di monitoraggio	Frequenza	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Note
Roditori															
1															
2															
3															
4															
5															
Insetti striscianti															
6															
7															
8															
9															
10															
Insetti volanti															
11															
12															
13															
14															
15															

Risultati: **X:** infestazione assente **KO:** infestazione presente

Note:

1															
2															
3															
4															
5															

A.4 Tempi e modalità di conservazione dei semilavorati e dei prodotti finiti

fac simile

Prodotto	Modalità di conservazione			Tempo massimo di conservazione	Note
	Temperatura ambientale	Frigorifero	Congelatore		

A.5 Analisi dei pericoli delle fasi di lavorazione

Fase	Pericolo			Misura di controllo	Manuale BPI
	F	C	B		
Ricevimento materie prime	I		I	F e B: verifica integrità confezioni B: rispetto catena del freddo	Capitolo 2
Conservazione materie prime			I	B: rispetto catena del freddo	Capitolo 2
Lavorazioni a freddo	I	I	I	F: verifica integrità superfici e attrezzature C: corretto utilizzo degli additivi, prevenzione contaminazione crociata B: prevenzione contaminazione crociata; rispetto catena del freddo	Capitolo 3 Capitolo 4
Lavorazioni a caldo	I	I	I	F: verifica integrità superfici e attrezzature B: prevenzione contaminazione crociata C: corretto utilizzo degli additivi, prevenzione contaminazione crociata B: adeguata cottura	Capitolo 3 Capitolo 5
Raffreddamento			I	B: raffreddamento rapido	Capitolo 6
Conservazione semilavorati e prodotti finiti			I	B: rispetto catena del freddo	Capitolo 8
Presentazione e esposizione dei prodotti			I	F e B: verifica integrità confezioni B: rispetto catena del freddo	Capitolo 9
Somministrazione	I		I	F: verifica integrità superfici e attrezzature B: prevenzione contaminazione crociata	Capitolo 10
Trasporto dei prodotti alimentari	I		I	F e B: verifica integrità confezioni B: rispetto catena del freddo	Capitolo 11

F – Pericoli fisici:

Contaminazione da corpo estraneo

C – Pericoli chimici:

Contaminazione chimica (additivi, allergeni, ecc.)

B – Pericoli biologici:

Contaminazione biologica (microrganismi, parassiti)

B.1 Registrazione non conformità (NC)

fac simile

Data	Che problema c'è stato?	Come e quando è stato risolto?	Firma

B.2 Formazione interna

fac simile

Data dell'incontro formativo:	
Durata:	
Nome e cognome di chi ha tenuto l'incontro	Nome:
	Cognome:
Firma di chi ha tenuto l'incontro:	
Argomenti trattati:	
Elenco partecipanti	
Nome e cognome	Firma

B.3 Lista dei fornitori

fac simile

Ragione sociale	Indirizzo	Nome da contattare	Telefono/fax	E-mail