



Croce Rossa Italiana

CROCE ROSSA ITALIANA

WASH Team – Igiene in emergenza

Comitato CRI di Codogno
Corso di formazione per operatori dell'emergenza
Pulizia, igiene e disinfezione in emergenza
Legge antispreco

Igiene degli alimenti

Manuale di buone pratiche di igiene durante le emergenze



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.



Linee di indirizzo per la semplificazione dell'applicazione del sistema HACCP nelle cucine e nelle mense durante le emergenze

La corretta applicazione delle presenti linee di indirizzo contribuirà a:

- ✓ ridurre gli oneri ingiustificati a carico dei centri di accoglienza e rendere più efficaci i controlli ufficiali durante le emergenze;
- ✓ rispettare gli obblighi previsti nell'ambito dei piani di autocontrollo;
- ✓ aumentare l'affidabilità degli OSA (Operatori del Settore Alimentare) con conseguente riduzione della frequenza del controllo ufficiale.

Le attività da eseguire sono le seguenti:

- ✓ **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.



Verifica dell'eventuale presenza o passaggio di animali infestanti (roditori, blatte, altri insetti, ecc.)

NO!



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!



Verifica funzionamento attrezzature

E' necessario accertare il corretto funzionamento di frigoriferi, congelatori, forni, ecc. e registrare eventuali anomalie

NO!

SÌ!



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. E' 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.
- ✓ **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.

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.

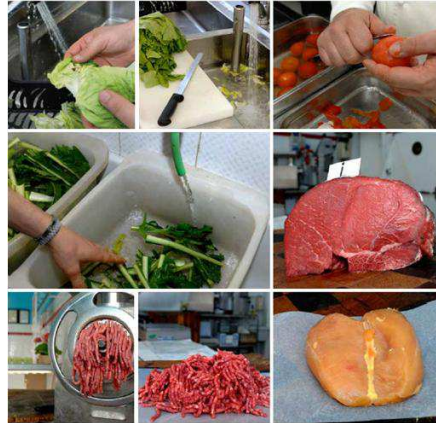
Durante la lavorazione degli alimenti è importante mantenere una netta separazione tra prodotti puliti e sporchi, così come tra materie prime crude e alimenti cotti, perché una corretta manipolazione protegge dalla contaminazione batterica.



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.



Alimenti puliti



Alimenti sporchi

✓ 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.



Sì!



NO!

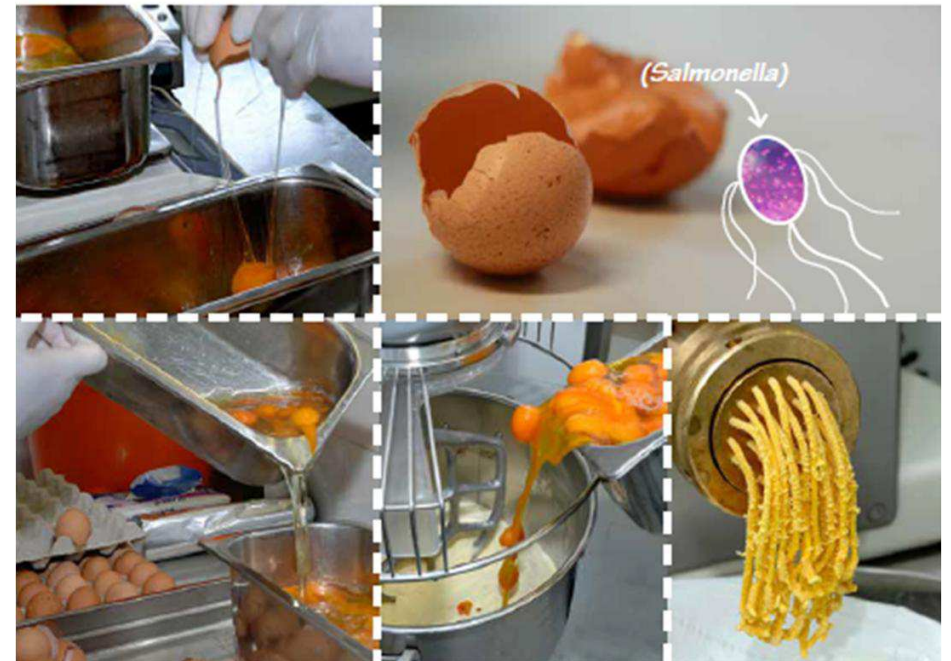
Lavorazioni a freddo

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.



Poni attenzione alle uova fresche in guscio



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.



Scongelo 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.

Il lavaggio dell'ortofrutta



Lavorazioni a caldo

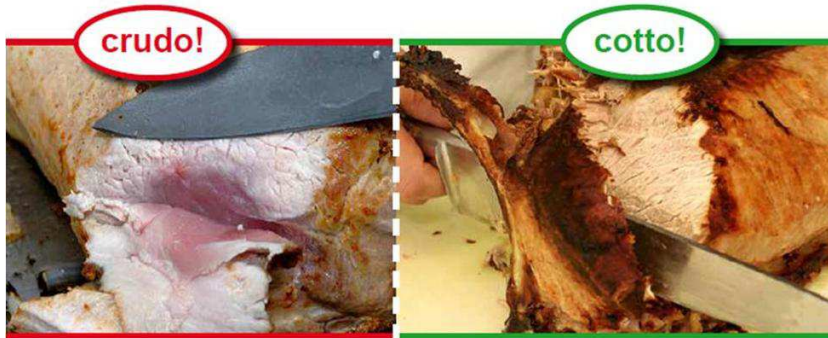
La cottura degli alimenti rappresenta una delle misure più importanti di lotta ai microrganismi patogeni, in particolare per quelli che non sono in grado di trasformarsi in spore. Il calore deve raggiungere determinati livelli di temperatura in tutti i punti del prodotto per un certo intervallo di tempo.

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).

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.

Durante le emergenze, il termometro a sonda dovrebbe essere presente in tutte le cucine che effettuano trattamenti termici o di conservazione a temperatura controllata.



Nel caso di frittiture, 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.

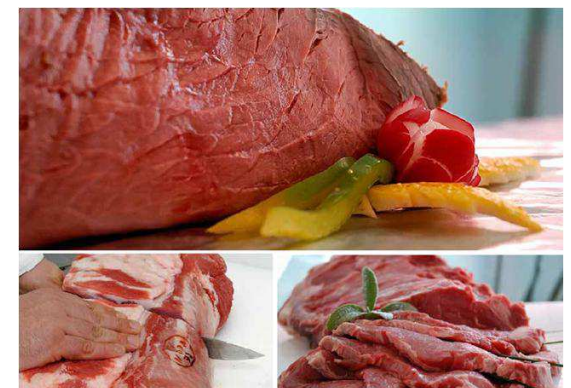
Lavorazioni e prodotti "a rischio"

Durante le emergenze, tutti gli alimenti dovrebbero essere consumati previa cottura.

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.



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.



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.

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 di temperatura**, 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

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.



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.



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

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 data di scadenza superata
- ✓ Non in perfetto stato di conservazione
- ✓ Ripetutamente congelati e scongelati, a meno che questi passaggi non rappresentino fasi necessarie alla lavorazione



Conservazione dei semilavorati e dei prodotti finiti

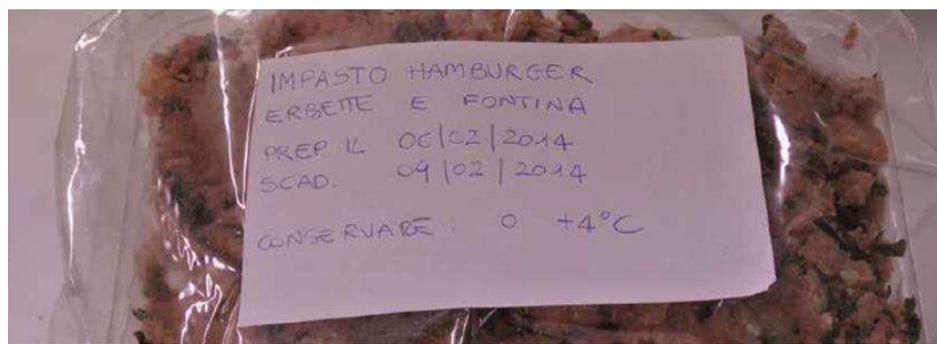
Etichettatura dei prodotti

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 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

Possano 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 somministrati dovrebbero avere un tempo massimo di conservazione. 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.

Definizione della data di scadenza

- ✓ **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.

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.



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.



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 degli ospiti, con eventuali contaminazioni dovute alla manipolazione degli utilizzatori.



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 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).

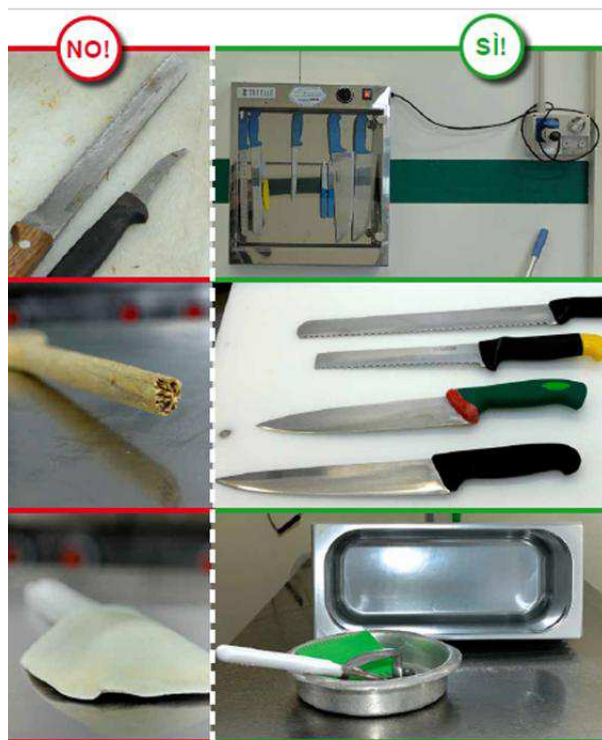


Pericoli di contaminazione e rimedi

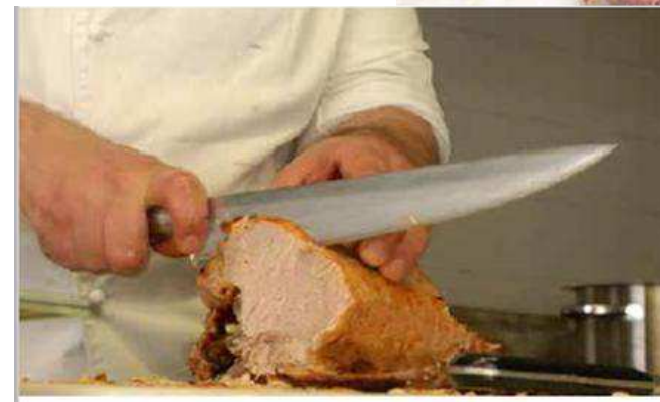
E' importante che anche il personale addetto alla somministrazione utilizzi i guanti, la cuffietta e, se necessario, la mascherina. Inoltre, non deve essere adibito alla somministrazione il personale che presenta tagli, ferite, escoriazioni, foruncoli in parti del corpo che possono venire in contatto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



Pericoli di contaminazione e rimedi



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 diffusione di microrganismi.



Somministrazione: buone prassi



Trasporto dei prodotti alimentari

Mantieni sempre la giusta temperatura

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.



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 (yogurt e altri latt fermentati, formaggi freschi)	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

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	

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 (ossa, grasso, ecc.) prodotti nelle macellerie devono essere smaltiti mediante ditte autorizzate, secondo la normativa vigente.

✓ **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.

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.



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).

Indossa
sempre abiti
puliti e
lavati spesso
le mani



Grazie per l'attenzione