

MANUALE di BUONE PRATICHE di IGIENE



per le
microimprese ALIMENTARI

PROGETTO DI SEMPLIFICAZIONE DELL'AUTOCONTROLLO

MANUALE

di BUONE PRATICHE di IGIENE

per le
microimprese ALIMENTARI

PROGETTO DI SEMPLIFICAZIONE DELL'AUTOCONTROLLO

A cura di

Michela Favretti

SCS8 Valorizzazione delle produzioni alimentari, IZSve

Laboratorio di Tecnologie Alimentari, San Donà di Piave (Ve)

Progetto grafico e impaginazione

Laboratorio comunicazione della scienza – SCS7 Comunicazione e conoscenza per la salute, IZSve

Foto

Copertina: ChiccoDodiFC/Shutterstock

Interno: Archivio IZSve

Nonostante l'attenzione dedicata alla stesura della pubblicazione e i controlli effettuati sulle immagini e sui contenuti, qualche errore potrebbe essere sfuggito alle nostre verifiche. Ce ne scusiamo con i lettori e li invitiamo a trasmetterci eventuali osservazioni

V edizione: maggio 2018

Copyright © 2018 Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Riproduzione vietata ai sensi di legge (art. 171 della legge 22 aprile 1941, n° 633)

Pubblicazione non in vendita



PREFAZIONE

Questo progetto, proposto dall’Azienda ULSS 2 della Marca Trevigiana, dimostra concretamente che la tutela della salute dei Veneti quando si siedono a tavola può e deve passare anche attraverso la salvaguardia di quel patrimonio sociale ed economico rappresentato dalla miriade delle nostre micro-medie imprese alimentari.

Appare, dunque, possibile sostenere l’economia dell’alimentazione, che s’interseca profondamente con l’aspettativa di sicurezza del cittadino, se viene data piena e concreta realizzazione a quel percorso di responsabilizzazione degli operatori del settore alimentare, voluto negli ultimi decenni dalle leggi in materia, europee, italiane e regionali, attraverso l’autocontrollo sul proprio operato.

Perché questo divenga reale e non rimanga solo un cumulo di carte e di buoni propositi, è necessario che cambi l’ottica dei rapporti tra mondo produttivo e organizzazione dei controlli pubblici, là dove due parole chiave, “semplificazione” e “formazione”, s’incontrano in un progetto concreto.

La semplificazione della burocrazia, anche in termini di gestione dell’autocontrollo aziendale, rappresenta una boccata d’ossigeno per coloro che ogni giorno alzano coraggiosamente le saracinesche di quei piccoli esercizi che ancora tengono vivo il tessuto economico e sociale della nostra Comunità.

I professionisti del mondo pubblico diventano “formatori”, e la formazione è una colonna portante della prevenzione. Forniscono supporti efficaci e semplici, come questo manuale “parlante”, e coinvolgono le associazioni di categoria, instaurando quella fiducia che spesso manca nei rapporti tra pubblico e privato, al fine di creare all’unisono una filiera efficiente di sicurezza alimentare per la salvaguardia del benessere della micro occupazione locale.

Auguro il miglior successo a questo progetto, nella certezza che, a fronte del risultato raggiunto, divenga punto di riferimento per tutta la realtà della micro impresa alimentare veneta.

IL PRESIDENTE DELLA REGIONE DEL VENETO
Luca Zaia

La sicurezza alimentare è il risultato dell'applicazione da parte delle imprese alimentari dei principi del sistema HACCP in ciascun segmento della filiera alimentare, dal campo alla tavola, e della verifica della corretta applicazione dei requisiti igienico sanitari previsti dalla normativa da parte dell'Autorità competente attraverso i controlli ufficiali. La qualità e la sicurezza del cibo pertanto dipendono dagli sforzi di tutte le parti coinvolte e da una responsabilità condivisa volta a tutelare la salute del consumatore.

Garantire un elevato livello di sicurezza alimentare, anche attraverso l'applicazione semplificata dei principi dell'HACCP nelle microimprese, armonizzando le esigenze del controllo ufficiale con quelle degli operatori che le gestiscono, è lo scopo dell'iniziativa avviata dalla Az. Ulss 2 Marca Trevigiana con la delibera 1298 del 11.07.2017.

Il progetto sperimentale mira ad avviare un percorso condiviso attraverso il quale si intende fornire alle microimprese strumenti che, calibrando il sistema di autocontrollo con prassi igieniche corrette e compatibili con la quotidianità di queste realtà, le liberino da adempimenti spesso percepiti come meri obblighi formali, piuttosto che come strumenti utili per produrre alimenti sicuri. Gli operatori del settore alimentare saranno accompagnati in un percorso di crescita che, con il supporto e la collaborazione dell'Azienda Ulss 2 Marca Trevigiana e delle Associazioni di Categoria, eleverà la qualità dell'offerta e il livello della sicurezza alimentare.

L'Unione Europea ha condiviso l'idea che ogni paese possa individuare criteri di semplificazione dell'autocontrollo basati soprattutto sulle norme di corretta prassi igienica per le imprese alimentari di piccole e piccolissime dimensioni e che questi criteri, se conosciuti e applicati dagli operatori, possono prevenire o eliminare la quasi totalità dei pericoli alimentari.

Considerando che per microimpresa si intende un soggetto il cui organico sia inferiore a 10 persone e il cui fatturato annuale non superi 2 milioni di euro, si può affermare che oltre il 90% delle aziende alimentari appartiene a questa categoria e si può intuire quale possa essere la rilevanza del progetto avviato.

Il percorso delineato prevede la partecipazione dei diversi soggetti che, a vario titolo, hanno ruolo nelle filiere di produzione e trasformazione degli alimenti. La "parte privata" è infatti rappresentata direttamente dalle aziende, dalle Associazioni di categoria e dai consulenti degli operatori; la "parte pubblica" coinvolge il Dipartimento di Prevenzione dell'Aulss 2 – Marca Trevigiana (Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione e Servizi Veterinari) e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie.

Siamo certi che questo percorso possa aumentare la consapevolezza degli operatori, la sicurezza dei loro prodotti e la qualità dell'offerta al consumatore, riducendo in maniera importante gli oneri burocratici a carico delle aziende.

*IL DIRETTORE GENERALE
AZIENDA ULSS 2 MARCA TREVIGIANA
Dr. Francesco Benazzi*

La sicurezza alimentare rappresenta uno dei prerequisiti indispensabili per le imprese alimentari e per tutelare la salute pubblica dei consumatori. La salubrità dei prodotti alimentari dipende soprattutto dall'applicazione di buone pratiche igienico-sanitarie durante le fasi di preparazione, lavorazione, cottura e somministrazione degli alimenti.

Il metodo HACCP, scelto dal legislatore come strumento per l'individuazione e la gestione dei pericoli, risulta difficilmente utilizzabile per realtà alimentari piccole e semplici, come sono le attività che si occupano di dettaglio (macellerie, supermercati, pescherie, gelaterie...) e somministrazione (ristoranti, bar, pizzerie, agriturismi...) di prodotti alimentari.

Nel rispetto del principio di proporzionalità, l'Unione Europea ha indicato la possibilità che ogni Paese individui, per le imprese alimentari di piccole e piccolissime dimensioni, criteri di semplificazione dell'autocontrollo fatto salvo, comunque, il risultato finale da raggiungere, vale a dire la sicurezza degli alimenti venduti e/o somministrati.

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, sin dal 2008 si è occupato di progetti e sperimentazioni che favorissero la semplificazione dell'autocontrollo nelle microimprese:

- RC IZS 27/07 "Semplificazione autocontrollo nelle microimprese alimentari (Messa a punto di modelli e procedure per una corretta gestione del sistema di autocontrollo igienico-sanitario nelle imprese di medio piccole dimensioni che si occupano di preparazione, somministrazione e/o vendita al dettaglio di alimenti)" durata 2008-2011
- Progetto sperimentale di "Semplificazione dell'autocontrollo nelle microimprese del settore alimentare Decreto n. 127/VETAL dd. 22.02.2012 in Regione FVG durata 2013-2017

Con questi lavori si è inteso definire un modello di autocontrollo "a misura di microimpresa alimentare", basato soprattutto sulle norme di corretta prassi igienica: queste ultime, se conosciute e applicate dagli operatori, possono prevenire o eliminare la quasi totalità dei pericoli alimentari. Il percorso intrapreso è risultato molto apprezzato dalle imprese coinvolte ed ha permesso loro di migliorare la gestione della sicurezza alimentare in azienda.

Recentemente le linee guida per il controllo ufficiale ai sensi dei Regolamenti (CE) 882/2004 e 854/2004 hanno ribadito la possibilità di applicare un modello semplificato nelle microimprese, ipotesi evidenziata anche in una recente opinione scientifica dell'EFSA che ha proposto un sistema semplificato per la gestione della sicurezza alimentare basato sulle buone prassi per imprese di vendita al dettaglio quali gelaterie, pescherie, panifici ecc.

"Semplificare" non significa "banalizzare" quanto, piuttosto, individuare prassi e modalità di gestione del pericolo compatibili con la quotidianità delle microimprese. Ci auguriamo che questo sforzo possa servire ad aumentare la cultura della sicurezza tra gli operatori e, di conseguenza, la sicurezza dei prodotti stessi.

*IL DIRETTORE GENERALE
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE
Prof. Daniele Bernardini*



INDICE

apertura dell'attività >>>

Capitolo 1 > ATTIVITÀ di INIZIO GIORNATA	1
Capitolo 2 > RICEVIMENTO e CONSERVAZIONE delle MATERIE PRIME	7
Capitolo 3 > ATTIVITÀ di LAVORAZIONE e/o TRASFORMAZIONE	11
Capitolo 4 > LAVORAZIONI A FREDDO	17
Capitolo 5 > LAVORAZIONI A CALDO	23
Capitolo 6 > RAFFREDDAMENTO	29
Capitolo 7 > CONSERVAZIONE dei SEMILAVORATI e dei PRODOTTI FINITI	33
Capitolo 8 > PRESENTAZIONE – ESPOSIZIONE dei PRODOTTI	39
Capitolo 9 > SOMMINISTRAZIONE	43
Capitolo 10 > TRASPORTO dei PRODOTTI ALIMENTARI	47
Capitolo 11 > RIORDINO degli AMBIENTI e delle ATTREZZATURE	51
Capitolo 12 > ATTIVITÀ di FINE GIORNATA	57
Glossario	59
>>> SEGUONO LE SCHEDE TEMATICHE	

>>> chiusura dell'attività



Analisi delle fasi di lavorazione

Fase	Pericolo			Misura di controllo	Manuale BPI
	F	C	B		
Ricevimento materie prime	●		●	✓ F e B: verifica integrità confezioni ✓ B: rispetto catena del freddo	Capitolo 2
Conservazione materie prime			●	✓ B: rispetto catena del freddo	Capitolo 2
Lavorazioni a freddo	●	●	●	✓ 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	●	●	●	✓ 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			●	✓ B: raffreddamento rapido	Capitolo 6
Conservazione semilavorati e prodotti finiti			●	✓ B: rispetto catena del freddo	Capitolo 7
Presentazione e esposizione dei prodotti			●	✓ F e B: verifica integrità confezioni ✓ B: rispetto catena del freddo	Capitolo 8
Somministrazione	●		●	✓ F: verifica integrità superfici e attrezzature ✓ B: prevenzione contaminazione crociata	Capitolo 9
Trasporto dei prodotti alimentari	●		●	✓ F e B: verifica integrità confezioni ✓ B: rispetto catena del freddo	Capitolo 10

F – Pericoli fisici:

Contaminazione da corpo estraneo

C – Pericoli chimici:

Contaminazione chimica (additivi, allergeni, ecc.)

B – Pericoli biologici:

Contaminazione biologica (microrganismi, parassiti), moltiplicazione microrganismi patogeni, sopravvivenza microrganismi patogeni

ATTIVITÀ di INIZIO GIORNATA {apertura}

ALL'INIZIO DI OGNI GIORNATA LAVORATIVA, PRIMA DI AVVIARE LE LAVORAZIONI, È IMPORTANTE VERIFICARE L'IDONEITÀ DEGLI AMBIENTI DI LAVORO, DELLE ATTREZZATURE E DEL PERSONALE.

Problemi presenti in questa fase (*per esempio superfici e attrezzature 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 pre-operativi è garantire che le lavorazioni avvengano nelle migliori condizioni igienico-sanitarie.

LE ATTIVITÀ DA ESEGUIRE SONO LE SEGUENTI:

1. **VERIFICA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO:** è necessario controllare la struttura periodicamente (*per esempio ogni mese*) e annotare eventuali problemi (*es. finestre e piastrelle rotte, muri o pareti scrostate, ecc.*), valutare le condizioni dei porta rifiuti, che devono essere stati accuratamente svuotati, puliti e sanificati.

NO!



2. **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.
3. **VERIFICA DELL'EVENTUALE PRESENZA O PASSAGGIO DI ANIMALI INFESTANTI (roditori, blatte, altri insetti, ecc.).**



SERVIZIO MONITORAGGIO INFESTANTI

RODITORI POSTAZIONE N°	INSETTI POSTAZIONE N°
<input type="checkbox"/> TRAPPOLA MULTICATTURA	<input type="checkbox"/> TRAPPOLA PER TIGNOLE
<input type="checkbox"/> TRAPPOLA COLLANTE	<input type="checkbox"/> TRAPPOLA PER TRIBOLI
<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUTORE D'ESCA A BASE DI ANTICOAGULANTE ANTIDOTO GENERICO VITAMINA K	<input type="checkbox"/> TRAPPOLA PER BLATTE
<input type="checkbox"/> LAMPADE PER INSETTI VOLANTI	<input type="checkbox"/> TRAPPOLA PER LASSIDERMA
	<input type="checkbox"/> TRAPPOLA PER FUNTERUOLI
	<input type="checkbox"/> LAMPADE PER INSETTI VOLANTI

↓





4. 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.*).

Sì!



5. **VERIFICA DELLE ATTREZZATURE:** è necessario accertare il corretto funzionamento di frigoriferi, congelatori, forni, ecc. e segnalare eventuali anomalie.



6. **VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI):** verificare che gli operatori indossino i DPI adeguati (per esempio guanto anti-taglio).

7. **VERIFICA DEGLI UTENSILI:** controllare che gli strumenti utilizzati per le preparazioni siano puliti ed integri, senza parti rotte.



8. **VERIFICA DEI MATERIALI PER LA PULIZIA:** valutare il corretto funzionamento dei lavandini, degli scarichi, la presenza di sapone, detersivi, disinfettanti, panni in carta, ecc.

Sì!



9. **EVENTUALI VISITATORI** devono essere accompagnati nei locali dell'azienda muniti di abbigliamento monouso in quanto chiunque può veicolare microrganismi potenzialmente patogeni.



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:** Al momento della consegna valutare il materiale verificandone i parametri che ne garantiscono l'idoneità.



2. VALUTAZIONE DELL'IDONEITÀ DELLA MERCE CONSEGNATA:

- » **TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE:** le merci devono essere consegnate alla temperatura riportata in etichetta considerando la tolleranza prevista dalla legge (vedi tabella di pagina 48). 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 tematica **"ETICHIETTATURA"**).
- » **DATA DI SCADENZA:** controllare che i prodotti conferiti non siano scaduti e che la vita residua dell'alimento sia compatibile con il suo utilizzo.
- » **ASPETTO MERCEOLOGICO:** controllare i prodotti conferiti, se possibile, anche dal punto di vista olfattivo (per esempio odori anomali) e visivo (ammaccature).

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

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 annotata allegando eventualmente 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.

SÌ!



ATTIVITÀ di LAVORAZIONE e/o TRASFORMAZIONE

DEVE ESSERCI COERENZA TRA LE ATTIVITÀ SVOLTE E QUELLE AUTORIZZATE/NOTIFICATE CON SCIA DALL'AZIENDA SANITARIA (vedi scheda tematica "ISTRUZIONI NELLA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ").

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.

NO!



È indispensabile usare utensili puliti (*coltelli, taglieri, ecc.*) e non impiegare lo stesso utensile per diverse tipologie di alimento (*carne cruda, verdura, ecc.*) per evitare contaminazioni crociate. Una buona pratica, per esempio, è quella di utilizzare taglieri di colore diverso per prodotti diversi.

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

Esempi di “alimenti pronti al consumo”



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 da preparare”



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.

SÌ!



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.



NO!



LAVORAZIONI A FREDDO

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



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

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

Poni attenzione

alle uova fresche in guscio



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

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

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



Lavora a temperatura controllata



SCONGELAMENTO DEI PRODOTTI

Lo scongelamento rappresenta una fase molto delicata poichè, se non eseguita correttamente (*per esempio a temperatura ambiente per diverse ore*), può favorire la proliferazione microbica. Deve essere quindi realizzato in tempi rapidi o in tempi lunghi. Lo **SCONGELAMENTO RAPIDO** si effettua su piccole pezzature che possono essere messe a bagno in acqua fredda, 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.

Per alcune tipologie di prodotto (*verdura per minestrone*) lo scongelamento può avvenire a temperatura ambiente.



*Leggi l'etichetta,
ti risolve ogni dubbio.
Esempio: "scongelare
in frigo per 12 ore circa..."*

SÌ!



NO!



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 lava verdura 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.



LAVORAZIONI A CALDO

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



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

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

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.*). La temperatura può essere controllata mediante termometri a sonda, da sanificare dopo l'uso.



crudo!



cotto!



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

Nel caso di frittiture, bisogna prestare attenzione alla freschezza dell'olio utilizzato. Per ridurre la formazione di tali sostanze è preferibile utilizzare oli più resistenti al calore, ovvero con **"PUNTO DI FUMO"** più alto (ad esempio l'olio di semi di arachidi). Tale punto infatti varia in base al tipo di olio (*semi, oliva, palma ecc.*) ed è possibile utilizzare degli indicatori per valutare **"LO STATO DELL'OLIO"**;



in caso questo sia vicino al punto di fumo è meglio sostituirlo. È inoltre importante evitare la presenza di residui alimentari nell'olio che viene riutilizzato, così come la pratica del **"RABBOCCO"**, cioè l'aggiunta di olio nuovo all'olio 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 può non avvenire per cotture di breve durata, come nella preparazione del roast beef all'inglese: in questo caso, pertanto, la materia prima dovrà

A large, cooked roast beef is the central focus, showing a rich, reddish-brown color and a slightly cracked surface. It is garnished with sliced red and yellow bell peppers and green herbs. The background is a soft, out-of-focus kitchen setting.

*È importante
la freschezza
delle materie prime*



essere fresca e di ottima qualità e dovranno essere scrupolosamente rispettate tutte le norme igieniche. Tutti gli alimenti dovrebbero essere consumati previa cottura. Nei casi in cui questo non sia possibile (*ostriche, tartare, ecc.*) bisogna assicurarsi della freschezza delle materie prime e del rigoroso mantenimento della catena del freddo nelle fasi di conservazione e sino al consumo.



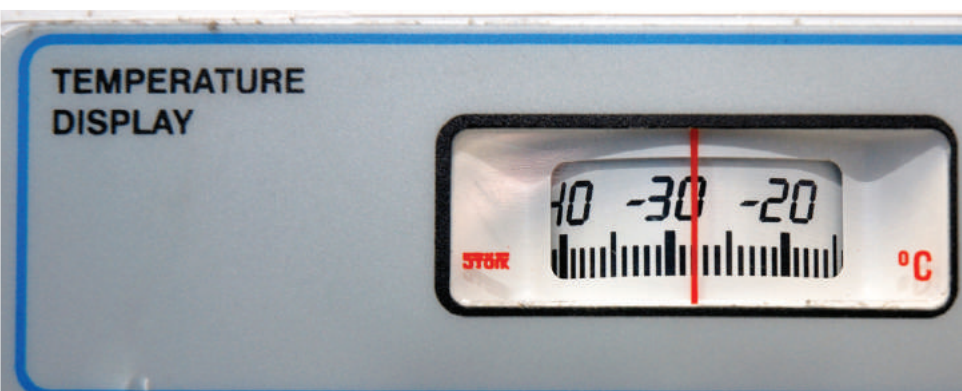
Tali alimenti non dovrebbero comunque essere consumati da persone appartenenti a categorie a rischio: donne in gravidanza, bambini, anziani, soggetti immunodepressi.

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

RAFFREDDAMENTO

IL RAFFREDDAMENTO DEGLI ALIMENTI, SE NON CORRETTAMENTE ESEGUITO, RAPPRESENTA UNA FASE MOLTO DELICATA E IMPORTANTE PER IL POSSIBILE SVILUPPO DI MICRORGANISMI PATOGENI. In generale, questi crescono velocemente tra i 15 e i 40°C con una temperatura ideale intorno ai 35°C, temperatura alla quale la crescita è massima. Questo è molto importante perché le infezioni sono in genere “DOSE-DIPENDENTI”, cioè si deve ingerire almeno una certa quantità di microrganismi per sviluppare una malattia alimentare. È quindi necessario applicare buone prassi igieniche e tenere gli alimenti lontani da questo intervallo di temperatura.

Raffredda in tempi brevi

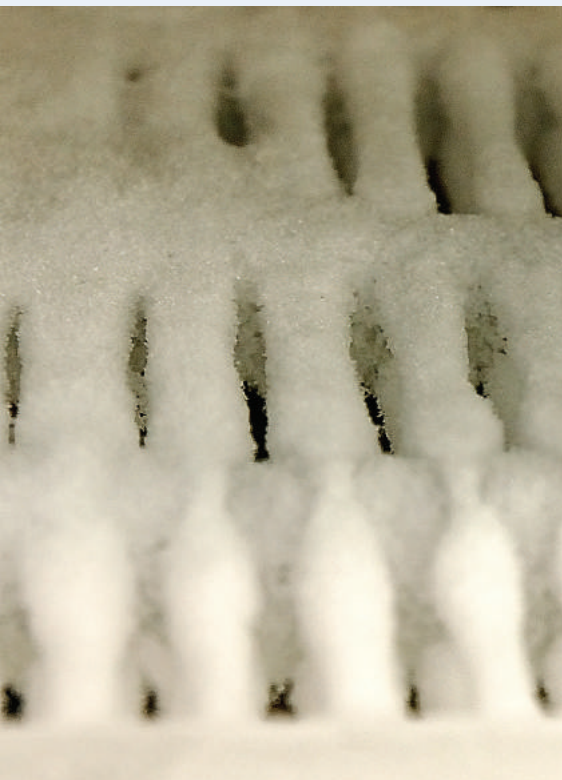


I microrganismi non crescono a temperature inferiori ai 2°C, anche se il freddo in genere non elimina completamente i microrganismi patogeni come avviene invece per il caldo, ma almeno ne rallenta o

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.



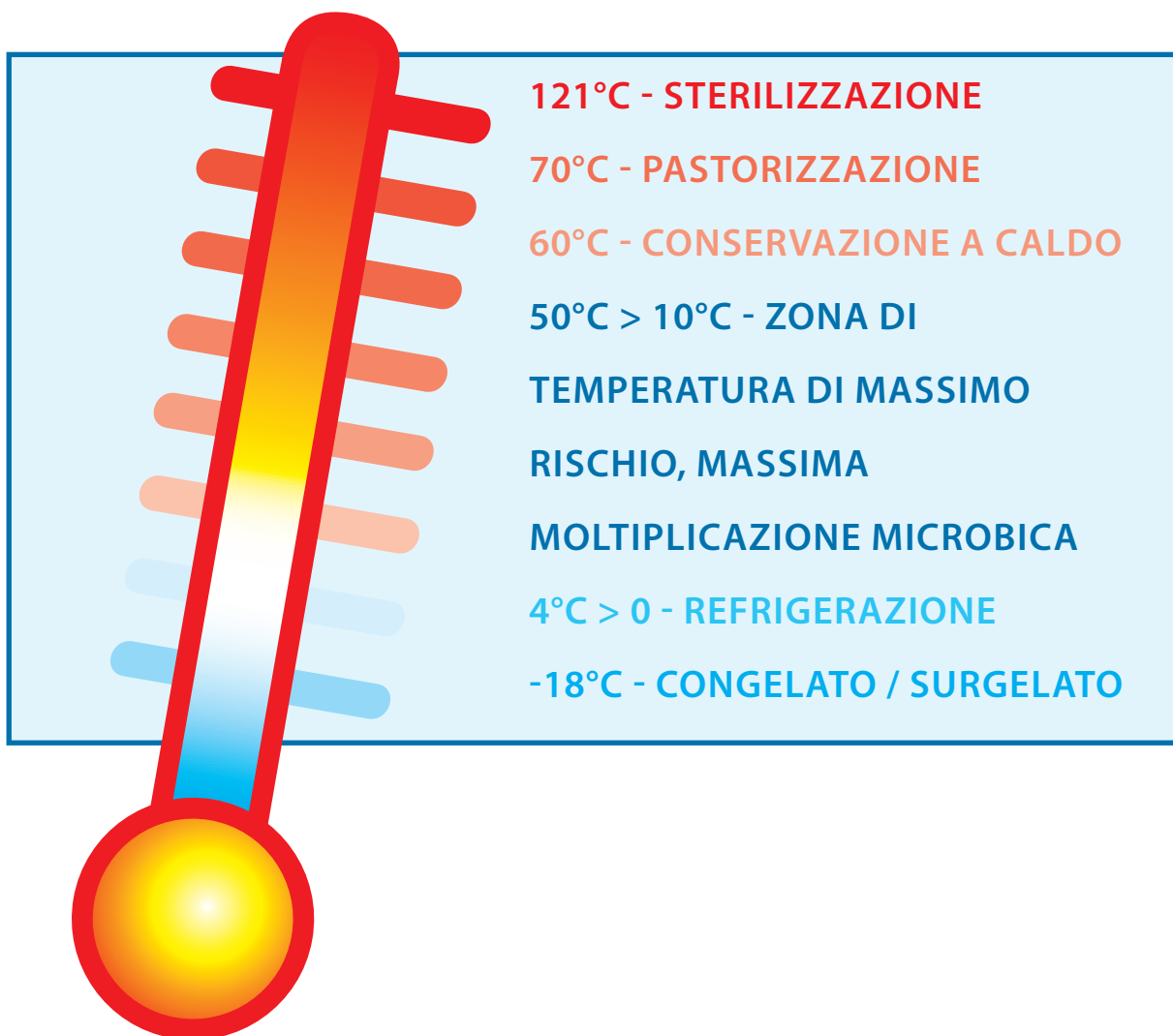
CONGELAMENTO DEI PRODOTTI

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. Questi ultimi due dati vengono stabiliti dall'Operatore del Settore Alimentare e possono essere indicati nella scheda a pag. 36. 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.



TEMPERATURE DI 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 vendita o alla somministrazione o a ulteriori lavorazioni.

NO!



L'ETICHETTA 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.



PRINCIPALI CRITERI PER STABILIRE LA DATA DI SCADENZA

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

- **NATURA DEL PRODOTTO:** gli alimenti di origine animale (*latte, carne fresca, formaggi freschi*) sono solitamente più deperibili rispetto a quelli di origine vegetale.
- **CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO:** gli alimenti ricchi in grassi e oli irrancidiscono più rapidamente dei cibi magri, i prodotti ricchi in acqua resistono meno dei cibi secchi.
- **CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE:** i cibi conservati a temperatura di frigorifero resistono più a lungo di quelli conservati a temperatura ambiente.

Conserva
i cibi in frigo



Tempi e modalità di conservazione dei semilavorati e dei prodotti finiti

PRODOTTO	MODALITÀ DI CONSERVAZIONE			TEMPO MASSIMO DI CONSERVAZIONE	NOTE
	Temperatura ambiente	Frigorifero	Congelatore		

ESEMPIO DI COMPILAZIONE:

PRODOTTO	MODALITÀ DI CONSERVAZIONE			TEMPO MASSIMO DI CONSERVAZIONE	NOTE
	Refrigerato	Congelato			
<i>Ragout</i>	X			5 giorni	
<i>Vitello arrosto sottovuoto</i>	X			4 settimane	<i>cottura sottovuoto</i>
<i>Salse a base di pesce</i>		X		3 mesi	

- **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 in grassi dovrebbero essere consumati entro 6 mesi, mentre i tagli magri di carne possono arrivare a un anno di conservazione.



MODALITÀ DI CONSERVAZIONE E RISPETTO DELLA CATENA DEL FREDDO

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

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

Nel caso di prodotti refrigerati, la conservazione a tra 0°C e +4°C impedisce la moltiplicazione batterica, che riprenderebbe invece se il prodotto fosse mantenuto a temperature comprese tra 15°C e 40°C. In questi casi si può comunque garantire la sicurezza del prodotto cuocendolo oltre i 65°C o riportandolo in tempi brevi (*entro 2 ore*) alla corretta temperatura di conservazione.

NO!



PRESENTAZIONE – ESPOSIZIONE dei PRODOTTI

MANTENIMENTO DEL FREDDO

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



Particolare attenzione va posta anche alle vetrine di esposizione dei cibi da somministrare che devono mantenere costantemente la temperatura di refrigerazione. 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 l'alimento 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 prevedere misure che garantiscano la protezione da contaminazioni (*gas di scarico, agenti atmosferici, infestanti, ecc.*).



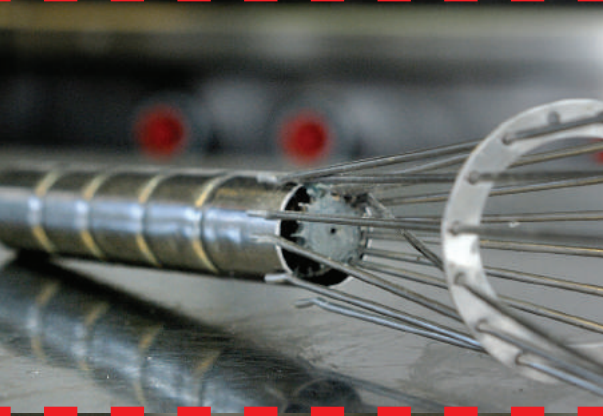
SOMMINISTRAZIONE

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 cucchiari, 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*).

NO!



SÌ!



È importante che anche il personale addetto alla somministrazione utilizzi i guanti, la cuffietta e, se necessario, la mascherina. Il personale che presenta tagli, ferite, escoriazioni, foruncoli in parti del corpo che possono venire in contatto con l'alimento, deve proteggere queste lesioni in maniera efficace (guanti, cerotti ecc). Vedi scheda tematica "verifica del personale".

NO!



SÌ!





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



TRASPORTO dei PRODOTTI ALIMENTARI

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

MANTENIMENTO A CALDO/A FREDDO

Sia gli alimenti da conservare a temperatura di refrigerazione (*per esempio carni fresche*), sia quelli da mantenere ad alte temperature (*per esempio piatti pronti da somministrare caldi*) possono rappresentare un rischio per il consumatore finale. Nel caso del trasporto, valgono le stesse considerazioni esposte nel Capitolo 8 (*Presentazione e 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	
Fratraglie, 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	

Sostanze alimentari refrigerate	Temperature durante il trasporto	Valori massimi di temperatura tollerati durante il trasporto
Latte pastorizzato in confezioni	da 0 a +4°C	+9°C
Prodotti lattiero caseari (<i>latte fermentati, panna o crema di latte, formaggi freschi, ricotta</i>)	da 0 a +4°C	da +9°C a +14°C
Burro	da 0 a +4°C	+14°C
Prodotti della pesca freschi da trasportare sempre in ghiaccio	da 0 a +4°C	---
Carni	da -1°C a +7°C	+10°C
Pollame e conigli	da -1°C a +4°C	+8°C
Fratraglie	da -1°C a +3°C	+8°C
Selvaggina	da -1°C a +3°C	+8°C
Molluschi eduli lamellibranchi	+6°C	---

Allegato C al D.P.R. del 26/03/1980, n° 327 - Regolamento di esecuzione della L. 30 aprile 1962, n.283, e successive modificazioni, in materia di disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande. (Pubblicato sulla G.U. del 16/07/1980, n° 193)

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.

NO!



SÌ!



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.

*Confeziona gli alimenti
e...*

*...Durante il trasporto
separa i "cotti" dai "crudi"*



RIORDINO degli AMBIENTI e delle ATTREZZATURE

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



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



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



TIPOLOGIA DI RIFIUTI

- **MATERIALE ORGANICO:** Comprende rifiuti di cucina e ristorazione come lische di pesce, avanzi di carne, resti di vegetali ecc. I sottoprodotti di origine animale (*ossi, grasso, ecc.*) prodotti nelle macellerie devono essere smaltiti mediante ditte autorizzate, secondo la normativa vigente.
- **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 lavandini o condutture di smaltimento delle acque nere.



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 disinfettate.



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 (*gelato di diversi gusti utilizzando la stessa macchina*).



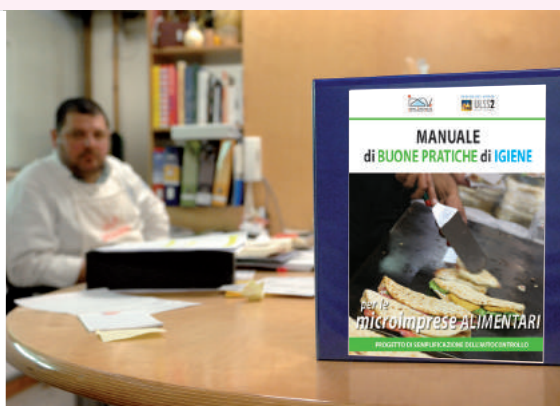
Il personale incaricato delle pulizie deve conoscere le modalità di pulizia e sanificazione, i prodotti da utilizzare e la frequenza di pulizia.

ATTIVITÀ di FINE GIORNATA

{chiusura}

Alla fine dell'attività lavorativa devono essere controllati:

- **AMBIENTI E ATTREZZATURE:** devono essere state pulite e/o sanificate secondo le buone prassi di pulizia e sanificazione.
- **RIFIUTI:** devono essere stati rimossi e i loro contenitori sanificati.
- **ATTREZZI:** devono essere puliti, sanificati e riposti in ordine.
- Non vi devono essere **RESIDUI DI ALIMENTI**.
- **ALIMENTI CONSERVATI NEI FRIGORIFERI:** 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.
- **VIE DI POTENZIALE ACCESSO:** porte e finestre devono essere chiuse oppure, se tenute aperte, protette da retine anti-infezzanti. Inoltre deve essere fatta la valutazione delle Non Conformità (NC) eventualmente riscontrate durante la lavorazione. Una NC rappresenta una situazione che si discosta dalle normali situazioni di lavorazione.

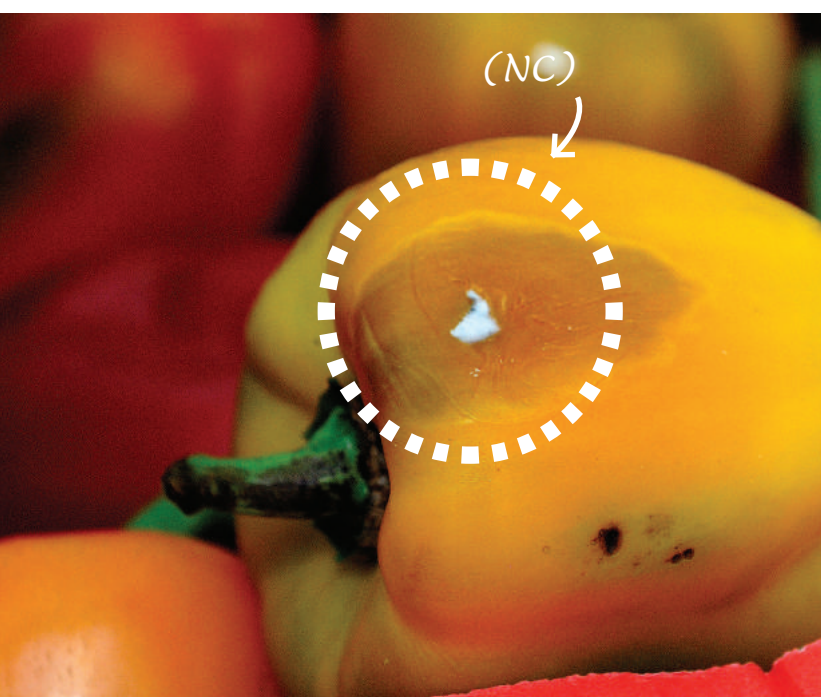


CONOSCIAMO LE NON CONFORMITÀ - NC

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 tenere traccia, magari in un diario o agenda, per ricordare cosa è avvenuto, quali sono state le modalità di risoluzione del problema e i provvedimenti presi.



GLOSSARIO

- **ALLERGENE:** una proteina o un composto che provoca una reazione avversa in un segmento della popolazione.
- **BUONE PRATICHE DI IGIENE:** insieme di requisiti strutturali e di norme comportamentali per la gestione degli aspetti di sicurezza alimentare.
- **BUONE PRATICHE DI LAVORAZIONE:** indicazioni generiche destinate ad aiutare a fabbricare prodotti sicuri.
- **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 -18°C, lungo tutto il percorso dalla produzione alla vendita.
- **CONTAMINANTE:** qualsiasi agente biologico o chimico, corpo estraneo o altra sostanza non intenzionalmente aggiunta all'alimento che può comprometterne la sicurezza l'idoneità.
- **CONTAMINAZIONE:** l'introduzione o la presenza di un contaminante nell'alimento o nei locali di lavorazione.
- **CONTAMINAZIONE CROCIATA:** il passaggio diretto o indiretto di microbi patogeni (che causano malattie) da alimenti contaminati (solitamente crudi) ad altri alimenti.
- **DETERSIONE:** rimozione dello sporco organico e inorganico attraverso l'uso di procedimenti fisici e/o prodotti chimici.
- **DISINFESTAZIONE:** insieme di mezzi e attività per la prevenzione, riduzione ed eliminazione degli animali infestanti (*per esempio: roditori, insetti volanti, insetti striscianti e altri animali indesiderati*).
- **DISINFEZIONE:** la riduzione, per mezzo di agenti chimici e/o metodi fisici, del numero di microrganismi nell'ambiente, sino a un livello tale da non compromettere la sicurezza o l'idoneità dell'alimento.
- **LEGAME CALDO:** mantenimento costante degli alimenti da consumarsi caldi, dalla produzione alla somministrazione, a una temperatura non inferiore a 65°C.
- **MICRORGANISMI:** i batteri, i virus, i lieviti, le muffe, le alghe, i protozoi parassiti, gli elminti parassiti microscopici, le loro tossine e i loro metaboliti.
- **MICRORGANISMO (O MICROBO) PATOGENO:** agente biologico capace di causare malattie alimentari (*intossicazioni o tossinfezioni alimentari*).

- **PERICOLO:** agente biologico, chimico o fisico contenuto in un alimento o mangime, o condizione in cui un alimento o un mangime si trova, in grado di provocare un effetto nocivo sulla salute.
- **PRODOTTI NON TRASFORMATI:** prodotti alimentari non sottoposti a trattamento compresi prodotti che siano stati divisi, separati, sezionati, affettati, disossati, tritati, scuoiati, frantumati, tagliati, puliti, rifilati, decorticati, macinati, refrigerati, congelati, surgelati o scongelati.
- **PRODOTTI TRASFORMATI:** prodotti alimentari ottenuti dalla trasformazione di prodotti non trasformati. Tali prodotti possono contenere ingredienti necessari alla loro lavorazione o per conferire loro caratteristiche specifiche.
- **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.



MANUALE di BUONE PRATICHE di IGIENE per le microimprese ALIMENTARI

Indice SCHEDE TEMATICHE

GESTIONE ALLERGENI

VERIFICA DELLE ATTREZZATURE

CONGELAMENTO

SCONGELAMENTO

VERIFICA DEGLI INFESTANTI

VERIFICA DEL PERSONALE

CONSERVAZIONE DELLE MATERIE PRIME

ISTRUZIONI NELLA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ

ETICHETTATURA

FORMAZIONE DEL PERSONALE

GESTIONE IMBALLAGGI

LAVORAZIONE/TRASFORMAZIONE

LAVORAZIONE A CALDO

POTABILITÀ DELL'ACQUA

GESTIONE DEI PROBLEMI

VERIFICA DELLA PULIZIA

RINTRACCIABILITÀ

RITIRO E RICHIAMO PER L'OSA CHE PRODUCE E COMMERCIALIZZA ALIMENTI

VERIFICA DEGLI INGRESSI DEL PERSONALE INTERNO E ESTERNO E DEGLI SPOGLIATOI

SCELTA DEI FORNITORI

ANALISI SU ALIMENTI E AMBIENTI DI LAVORO

MACELLERIA - ETICHETTATURA CARNI BOVINE

MACELLERIA - SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE

MOLLUSCHI E PRODOTTI DELLA PESCA

PASTICCERIE - GELATERIE

BIRRIFICI ARTIGIANALI

CANTINE VINICOLE

PANIFICI

GESTIONE ALLERGENI

GLI **ALLERGENI ALIMENTARI** SONO PROTEINE O COMPOSTI CHE POSSONO DETERMINARE UNA REAZIONE AVVERSA (A ESEMPIO ASMA, ORTICARIA, ECC.) IN ALCUNE PERSONE A SEGUITO DI INGESTIONE.

LA REAZIONE È **DOSE-INDIPENDENTE** NEL SENSO CHE ANCHE UNA PICCOLISSIMA QUANTITÀ È IN GRADO DI PROVOCARE LA SINTOMATOLOGIA ALLERGICA.

È IMPORTANTE **SAPERE QUALI SONO GLI ALLERGENI CHE SONO PRESENTI NEGLI ALIMENTI** PERCHÉ ALCUNI POSSONO PROVOCARE REAZIONI ANCHE MOLTO GRAVI IN SOGGETTI ALLERGICI.

IL PROBLEMA SI PREVIENE:

- conoscendo quali sono
- evitando le contaminazioni tra alimenti che li contengono e alimenti nei quali non dovrebbero essere presenti
- dichiarando, per esempio nel menù o nel cartello unico degli ingredienti, i piatti o i cibi in cui sono presenti



Cosa e come fare

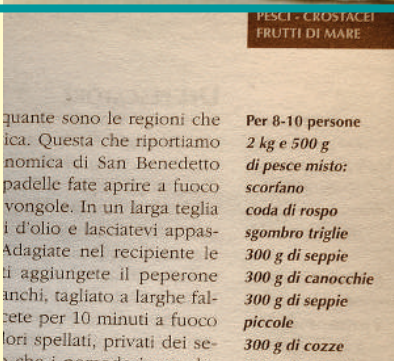
Fare attenzione nella somministrazione dei piatti controllando tutti gli ingredienti utilizzati, anche eventuali salse o condimenti



Perché?

Anche piccole quantità possono provocare gravi reazioni

Conservare sempre una copia dell'elenco degli ingredienti utilizzati nella preparazione di un piatto



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

Nel preparare piatti privi di un determinato ingrediente (per esempio glutine), ricordarsi di pulire accuratamente tutte le superfici, la strumentazione e lavarsi le mani. Possibilmente effettuare queste preparazioni prima di quelle che contengono un allergene



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 oppure distinto per prodotto



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

ALLERGENI PIÙ COMUNI

Allergene		Note
ARACHIDI		<i>Fare attenzione anche ai prodotti a base di arachidi, come olio o burro</i>
FRUTTA IN GUSCIO (noci, mandorle, nocciole, pistacchi, ecc.)		<i>Le allergie riguardano noci, nocciole, mandorle ecc. Attenzione a pani alle noci, biscotti, gelati, oli e marzapane</i>
UOVA		<i>Le uova rientrano in moltissime preparazioni, vengono usate come emulsionante o nella preparazione di salse (maionese)</i>
CEREALI CONTENENTE GLUTINE (grano, segale, orzo, avena, farro, kamut)		<i>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</i>
LATTE E LATTICINI		<i>Si intendono gli alimenti contenenti yogurt, panna, latte in polvere, burro, formaggio</i>
SESAMO		<i>Sono utilizzati come olio o nella preparazione di grissini e pane; spesso usati nella cucina turca e greca</i>

Allergene		Note
SOIA		<i>È presente in diversi alimenti, inclusi: gelati, salse, dessert, prodotti a base di carne e prodotti vegetariani (hamburger di soia)</i>
PESCE, MOLLUSCHI E CROSTACEI		<i>Attenzione anche ai prodotti derivati come la salsa di ostriche</i>
SENAPE		<i>Considerare sia i semi della pianta sia i prodotti derivati (senape, mostarda)</i>
SEDANO		<i>Viene utilizzato come insaporitore di cibi e come ingrediente principale in alcune insalate</i>
ANIDRIDE SOLFOROSA E SOLFITI		<i>Utilizzata per conservare cibi e vini; limita lo sviluppo di batteri e lieviti bloccando le fermentazioni</i>
LUPINI E PRODOTTI A BASE DI LUPINI		<i>Vengono utilizzati come farina in sostituzione del glutine nei prodotti senza glutine; possono essere contenuti anche in minestre e brodi pronti</i>



VERIFICA DELLE ATTREZZATURE

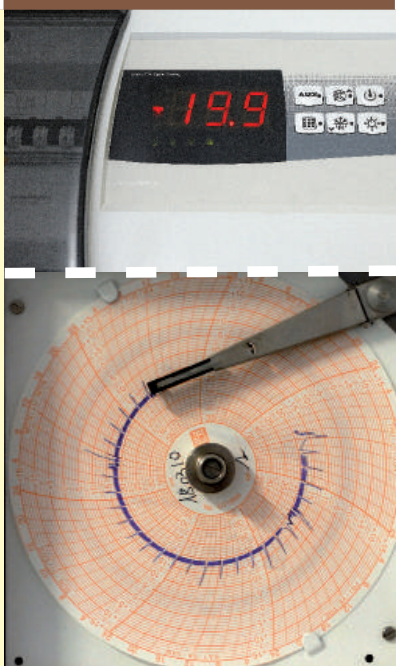
IL CONTROLLO DELLE ATTREZZATURE È INDISPENSABILE PER EVITARE INUTILI RISCHI E CONTAMINAZIONI DI TIPO FISICO (SCHEGGE, FRAMMENTI, ECC.) O MICROBIOLOGICO (ATTREZZATURE NON SANIFICABILI).

Cosa e come fare		Perché?
Controllare i locali per individuare danni strutturali (crepe sui muri, intonaco scrostato, piastrelle rotte...)		<i>I danni strutturali possono causare la caduta di polveri o piccole parti di muro e possono ostacolare la corretta sanificazione degli ambienti</i>
Controllare ed eventualmente eliminare utensili danneggiati, scheggiati o rotti		<i>Gli utensili rotti possono perdere piccole parti durante la lavorazione degli alimenti</i>



Cosa e come fare

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



Perché?

Temperature di conservazione non corrette possono permettere la proliferazione batterica e incidere anche sulle caratteristiche organolettiche dei prodotti

Controllare i termometri a sonda e verificarne la taratura



Termometri non tarati non garantiscono una misura affidabile della temperatura

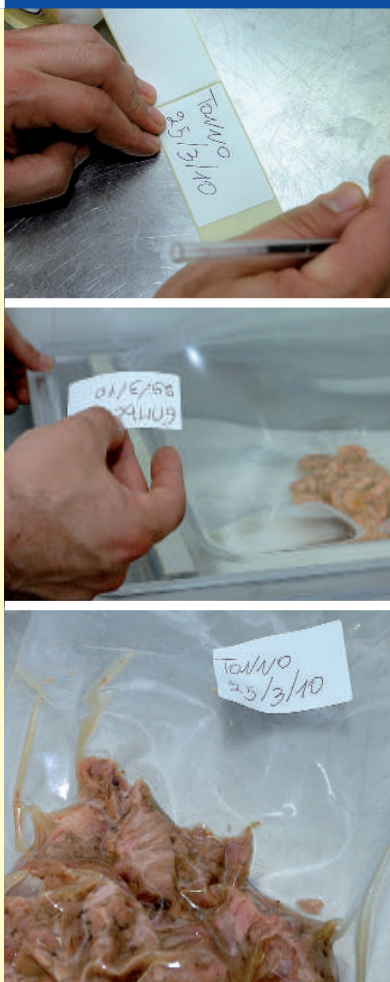


CONGELAMENTO

IL CORRETTO CONGELAMENTO DEGLI ALIMENTI È DETERMINANTE PER PRESERVARE LA SICUREZZA.

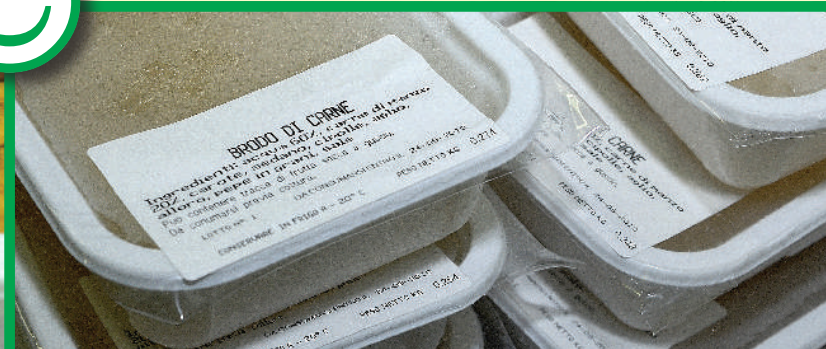
Cosa e come fare

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 scadenza, temperatura di conservazione



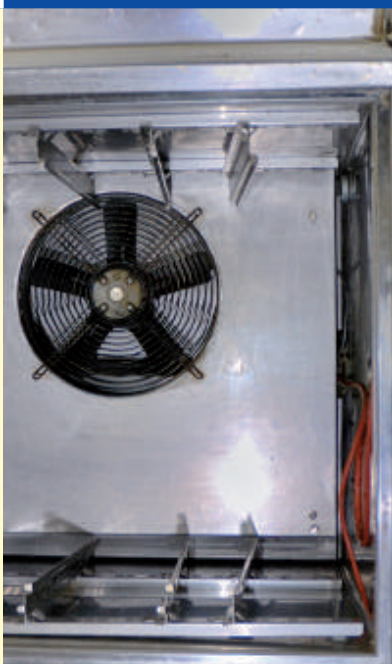
Perché?

Etichette non complete possono portare al consumo dell'alimento oltre la data di scadenza oppure causare una non corretta conservazione del prodotto



Cosa e come fare

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



Perché?

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

Gli alimenti devono riportare l'indicazione di prodotto congelato o surgelato. Questa informazione deve essere presente anche nel menù



Tale informazione è obbligatoria



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 fare

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...). 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

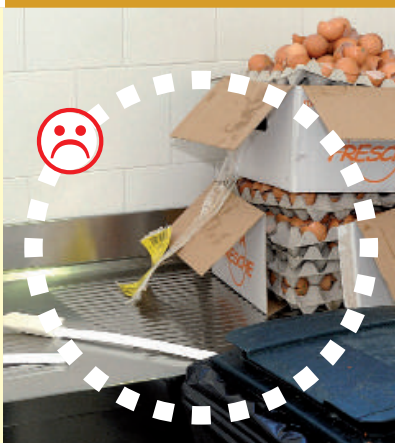
Controllare sempre le merci in arrivo, soprattutto quelle che stanno a temperatura ambiente, segnalando la presenza di insetti negli imballi, parti rosicchiate, segni di escrementi



Gli imballi possono essere veicolo di infestanti (topi, scarafaggi e altri insetti...)

Cosa e come fare

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...)



Perché?

I resti alimentari e le erbe alte possono essere fonte di cibo e offrire rifugio agli animali infestanti

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



Il monitoraggio regolare consente di tenere la situazione sotto controllo

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



Talune esche possono essere pericolose anche per l'uomo



SERVIZIO MONITORAGGIO INFESTANTI	
RODITORI	INSETTI
POSTAZIONE N° 1	POSTAZIONE N°
<input type="checkbox"/> TRAPPOLA MULTICATTURA:	<input type="checkbox"/> TRAPPOLA PER TIGNOLE
<input type="checkbox"/> TRAPPOLA COLLANTE	<input type="checkbox"/> TRAPPOLA PER TRIBOLI
<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUTORE D'ESCA	<input type="checkbox"/> TRAPPOLA PER BLATTE
A BASE DI ANTICOAGULANTE	<input type="checkbox"/> TRAPPOLA PER LASSIDERMIA
ANTIDOTO: GENERICO VITAMINAE	<input type="checkbox"/> TRAPPOLA PER PUNTERUCOLI
<input type="checkbox"/> LAMPADA PER INSETTI VOLANTI	



IN CASO DI **SEGNI DI INFESTAZIONE,
CONTATTARE IMMEDIATAMENTE LA DITTA SPECIALIZZATA**

DITTA DISINFESTAZIONI _____

Tel _____


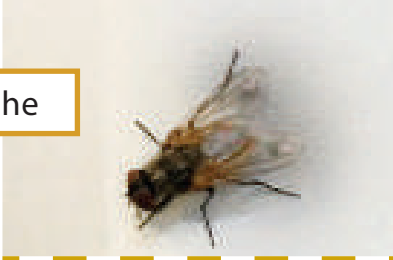




INOLTRE **LAVARE E DISINFETTARE ACCURATAMENTE
LE **ATTREZZATURE COINVOLTE****



- 1) VERIFICA PERIODICAMENTE LE STRUTTURE DI LAVORAZIONE (ASSENZA DI CREPE, FESSURE, ZANZARIERE ROTTE, ECC.)**
- 2) NON LASCIARE INCUSTODITI RESIDUI DI CIBO O PIATTI SPORCHI, POSSONO ESSERE FONTE DI CIBO PER GLI INFESTANTI**
- 3) ASSICURATI CHE IL MONITORAGGIO DEGLI INFESTANTI SIA ESEGUITO REGOLARMENTE**
- 4) TIENI NOTA DI QUANDO DEVE ESSERE EFFETTUATO IL MONITORAGGIO**
- 5) SE TI AFFIDI AD UNA DITTA DI DISINFESTAZIONE, CHIEDI IL RAPPORTINO DEGLI INTERVENTI**
- 6) ASSICURATI CHE LE ESCHE DISTRIBUITE NON VENGAO MAI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI**



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 	<i>Corpi di insetti, insetti vivi, escrementi (piccoli schizzi sulle superfici), ragnatele, nidi, ronzii, vermi e larve</i>
	farfalle 	<i>Insetti in movimento, soprattutto sui cibi secchi, piccoli vermi</i>
INSETTI STRISCIANTI	scarafaggi 	<i>Uova, peli, goccioline, gli insetti stessi</i>
	formiche 	<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>

MISURE di CONTROLLO 1

requisiti **STRUTTURALI** > **buone prassi** e **cattive prassi**



MISURE di CONTROLLO 2

requisiti **FUNZIONALI** > **buone prassi** e **cattive prassi**



SCONGELAMENTO

LO **SCONGELAMENTO** DEGLI ALIMENTI RAPPRESENTA UNA FASE CRITICA PER LA SICUREZZA IGIENICO-SANITARIA DELLE PRODUZIONI.

Cosa e come fare

Lo scongelamento può essere fatto in modo **molto rapido** per piccole pezzature con forno a microonde o con immersione in acqua di alimenti confezionati



Perché?

Se lo scongelamento è rapido (inferiore a due ore) i microrganismi non hanno il tempo di moltiplicarsi

Lo scongelamento può essere fatto in modo **lento** utilizzando il frigorifero



Durante lo scongelamento la temperatura degli alimenti non supera comunque i 4°C e i microrganismi patogeni non sono in grado di svilupparsi



Cosa e come fare

Non effettuare mai lo scongelamento a temperatura ambiente



Perché?

I lunghi tempi di scongelamento permettono la proliferazione batterica



VERIFICA DEL PERSONALE

E' IMPORTANTE CHE **TUTTI GLI OPERATORI ADOTTINO BUONE PRATICHE DI IGIENE PERSONALE PER PREVENIRE CONTAMINAZIONI BATTERICHE.**

Cosa e come fare		Perché?
Utilizzare abiti puliti, usati esclusivamente per le attività		<i>Gli abiti utilizzati per più attività possono veicolare microrganismi potenzialmente patogeni</i>
Legare i capelli ed utilizzare un copricapo durante la preparazione dei cibi		<i>I capelli possono cadere negli alimenti</i>
Non utilizzare gioielli o orologi durante la preparazione degli alimenti		<i>Questi oggetti sono veicolo di sporco e possono cadere negli alimenti, inoltre non consentono il corretto lavaggio delle mani</i>
Avere sempre mani curate e unghie corte, pulite e senza smalto		<i>Lo sporco viene frequentemente veicolato dalle mani e si annida soprattutto sotto le unghie</i>

Cosa e come fare

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



Perché?

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

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



Le contaminazioni crociate da alimenti crudi a preparazioni pronte al consumo 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

*Svolgi sempre
le tue mansioni
nel pulito*



ESEMPIO DI INFORMATIVA PER IL NEO ASSUNTO

DDR 438/2004 del 24/11/2004

NORME DI COMPORTAMENTO PER UNA PREPARAZIONE/MANIPOLAZIONE SICURA DEGLI ALIMENTI

Per prevenire le malattie trasmesse dagli alimenti e per garantire qualità e sicurezza dei prodotti, è necessario che l'operatore nella manipolazione degli alimenti segua precise **NORME DI COMPORTAMENTO**, che l'Organizzazione Mondiale della sanità ha riassunto nel seguente **DECALOGO**, adatto alle locali esigenze:

1. LAVARSI LE MANI RIPETUTAMENTE

Le mani sono una fonte primaria di contaminazione, quindi devono essere lavate e sanificate frequentemente, in particolare dopo:

- ogni sospensione dal lavoro, prima di entrare in area di produzione;
- avere fatto uso dei servizi igienici;
- essersi soffiati il naso o aver starnutito;
- aver toccato oggetti, superfici, attrezzi, o parti del corpo (naso, bocca, capelli, orecchie).

2. MANTENERE UNA ACCURATA IGIENE PERSONALE

Gli indumenti specifici (copricapo, camice, giacca, pantaloni, scarpe) depositati ed indossati nello spogliatoio, devono essere utilizzati esclusivamente durante la lavorazione: di colore chiaro, vanno cambiati non appena siano insudiciati.

Particolarmente utile il copricapo a motivo dell'alta presenza di batteri nei capelli. Le unghie vanno tenute corte e pulite, evitando durante il lavoro di indossare anelli o altri monili.

3. ESSERE CONSAPEVOLI DEL PROPRIO STATO DI SALUTE

In presenza di ferite o foruncoli, le mani vanno ben disinfettate e coperte con un cerotto o garza, che vanno cambiati regolarmente. In ogni caso gli addetti con ferite infette devono astenersi dal manipolare alimenti cotti o pronti al consumo.

Precauzioni vanno parimenti adottate in presenza di sintomi quali diarrea e febbre, valutando con il proprio medico l'indicazione ad astenersi dal lavoro.

4. PROTEGGERE GLI ALIMENTI DA INSETTI, RODITORI ED ALTRI ANIMALI

La presenza negli ambienti di lavoro di insetti o roditori rappresenta una seria minaccia per l'integrità dei prodotti alimentari: la prevenzione si attua sia creando opportune barriere (protezione delle finestre con retine amovibili) che con adeguati comportamenti in particolare conservando gli alimenti in contenitori ben chiusi e gestendo in modo corretto i rifiuti. Anche gli animali domestici (cani, gatti, uccelli, tartarughe) ospitano germi patogeni che possono passare dalle mani al cibo.

5. MANTENERE PULITE TUTTE LE SUPERFICI E PIANI DA LAVORO

Vista la facilità con cui gli alimenti possono essere contaminati è necessario che tutte le superfici, soprattutto i piani da lavoro, siano perfettamente pulite. Un corretto procedimento di pulizia prevede la rimozione grossolana dello sporco, il lavaggio con detergente, il primo risciacquo, la disinfezione seguita dall'ultimo risciacquo con asciugatura finale, utilizzando solo carta a perdere.

6. RISPETTARE LE TEMPERATURE DI CONSERVAZIONE

Una corretta conservazione degli alimenti garantisce la loro stabilità e riduce la probabilità che possano proliferare microrganismi dannosi per il consumatore ad esempio:

- I prodotti deperibili con coperture o farciti a base di crema a base di uova, panna, yogurt, e prodotti di gastronomia con copertura di gelatina alimentare devono essere conservati ad una temperatura non superiore ai +4°C.
- Gli alimenti deperibili cotti da consumarsi caldi (quali piatti pronti, snacks, polli allo spiedo, ecc.) devono essere conservati a temperatura tra i +60° c. e i + 65° c., in speciali banchi con termostato.
- Gli alimenti deperibili da consumarsi freddi (quali arrosto, roast-beef, porchetta, ecc.) e le paste alimentari fresche con ripieno devono essere conservati ad una temperatura non superiore a + 10° c.

7. EVITARE DI METTERE A CONTATTO I CIBI CRUDI CON QUELLI COTTI

I cibi crudi per la possibile presenza di germi, possono contaminare quelli cotti anche con minimi contatti: questa contaminazione crociata può essere diretta, ma anche non evidente, come nel caso di utilizzo di coltelli o taglieri già adoperati per tagliare il cibo crudo, reintroducendo gli stessi microbi presenti prima della cottura. Anche nella conservazione vanno tenuti separati sia i cibi cotti dai crudi che le diverse tipologie di alimenti (esempio separare la carne suina da quella bovina o il formaggio dal prosciutto).

8. CUOCERE E RISCALDARE GLI ALIMENTI

Molti cibi crudi come la carne, le uova, il latte non pastorizzato, sono spesso contaminati da microbi che causano le malattie. Una cottura accurata li distruggerà completamente: è fondamentale rispettare il binomio Tempo Temperatura che però può variare da alimento ad alimento. Nel riscaldamento dei cibi è invece buona norma raggiungere i 72° c. per almeno due minuti.

9. USARE ACQUA SICURAMENTE POTABILE

10. RISPETTARE IL PIANO DI AUTOCONTROLLO

DATA

PER PRESA VISIONE

Firma dell'operatore neo assunto

Firma del Titolare

TIMBRO DITTA



Lavora sempre con le mani pulite e quando serve usa i guanti



ETICHETTATURA

LE ETICHETTE DEGLI ALIMENTI FORNISCONO IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA COMPOSIZIONE, LA DATA DI SCADENZA E LE MODALITÀ DI CONSERVAZIONE.

Cosa e come fare		Perché?
<p>Non eliminare l'etichetta dei prodotti confezionati fino a quando l'alimento è utilizzabile</p>		<p>Le informazioni contenute possono essere molto importanti (temperatura di conservazione, lotto ecc)</p>
<p>Gli alimenti confezionati presso lo stabilimento devono riportare le indicazioni minime previste</p>		<p>È importante garantire la rintracciabilità del prodotto e valutarne le condizioni di conservazione, la data di scadenza ecc.</p>
<p>INDICAZIONI MINIME PREVISTE PER LEGGE PER PRODOTTI CONFEZIONATI (materie prime acquistate)</p> <ul style="list-style-type: none">• la denominazione di vendita;• l'elenco degli ingredienti in ordine decrescente;• la quantità;• il Termine Minimo di Conservazione ("Da consumarsi preferibilmente entro") o la Data di Scadenza ("Da consumarsi entro"), a seconda della deperibilità del prodotto;• il nome o la ragione sociale del produttore;• la sede dello stabilimento di produzione o confezionamento;• il lotto;• le modalità di conservazione (temperatura);• le istruzioni per l'uso (per esempio: da consumarsi previa cottura, da conservare al fresco dopo l'apertura ecc.);• l'eventuale presenza di allergeni.		

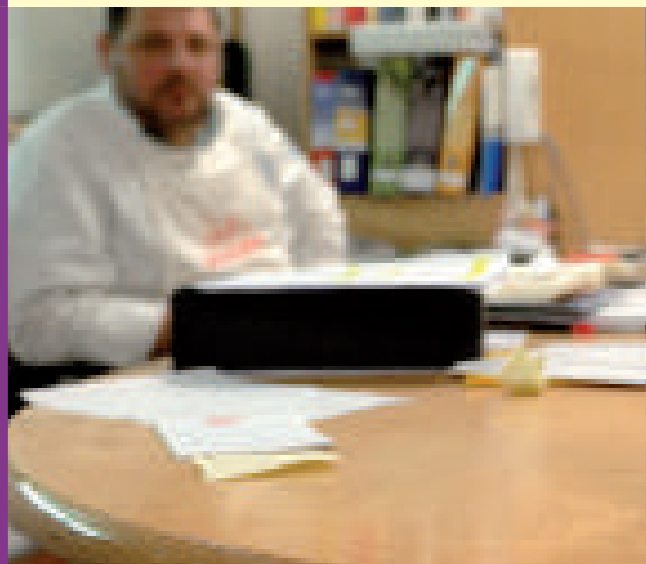
ISTRUZIONI NELLA GESTIONE DELL'ATTIVITÀ

DEVONO ESSERE DISPONIBILI I SEGUENTI DOCUMENTI:

A. DOCUMENTI DESCRITTIVI

1. MANUALE DI BUONE PRASSI IN FORMATO CARTACEO O ELETTRONICO

Documento redatto "su misura" in base alle caratteristiche strutturali e produttive di ogni azienda



2. RICEVUTA DI INOLTRO DELLA SCIA-NOTIFICA SANITARIA (REG. CE 852/2004)

Necessaria per l'apertura di qualsiasi attività di produzione/somministrazione di cibi e bevande

3. SANIFICAZIONE

PER UNA COMPLETA PULIZIA E SANIFICAZIONE PROCEDERE COME SEGUE:

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

PRODOTTI UTILIZZATI

L'operatore identifica i prodotti utilizzati e aggiorna l'elenco ogni qualvolta vengono sostituiti. Di seguito si fornisce un esempio di tabella per elencare i prodotti e le modalità di utilizzo, in funzione delle rispettive schede tecniche

	PRODOTTO			NOME COMMERCIALE	% DI DILUIZIONE*	T° ACQUA	TEMPO DI CONTATTO	NOTE
	DE	DI	S					
A								
B								
C								
D								
E								
F								
...								

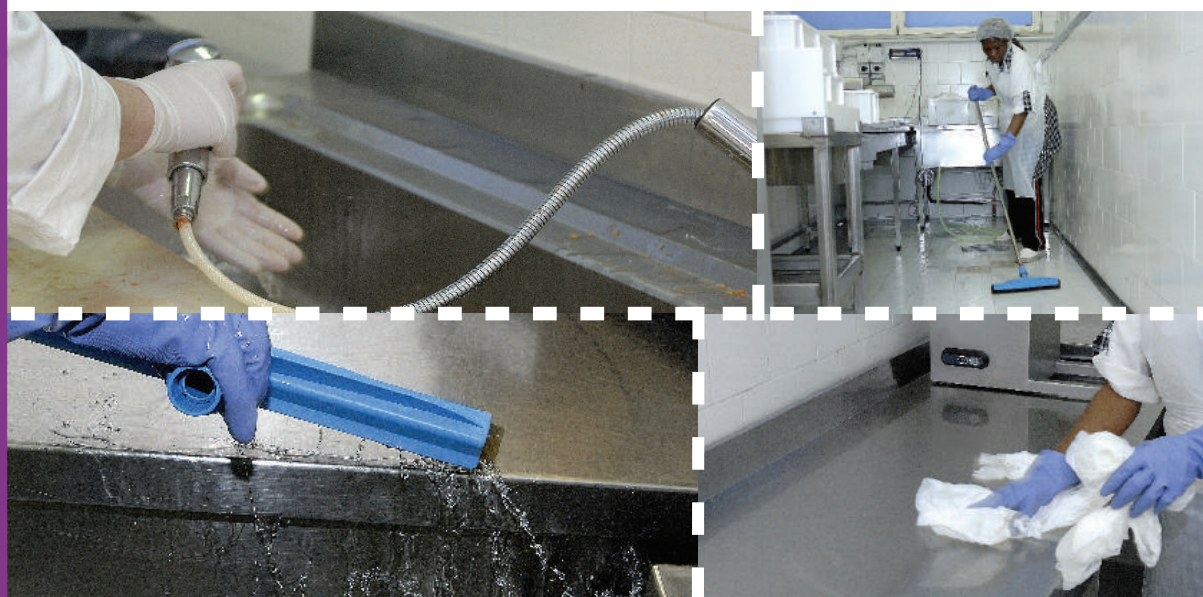
* 5% = 500 ml in 10 lt di acqua

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



4. DISINFESTAZIONE

L'operatore deve dotarsi di un piano di disinfestazione gestito autonomamente o avvalendosi di ditta specializzata.

Nel piano devono essere indicati i punti di monitoraggio e le stazioni che devono essere segnalate da apposita etichetta. Si deve indicare anche la frequenza di monitoraggio.



5. TEMPI DI CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI E DEI SEMILAVORATI

Riepilogo degli alimenti prodotti e/o somministrati con modalità e tempi di conservazione (vedi fac simile da compilare a pagina 36)

6. ISTRUZIONI PER LAVAGGIO MANI



7. ISTRUZIONI PER TARATURA E PULIZIA DEL TERMOMETRO



8. ESEMPIO DI ISTRUZIONE PER PULIZIA E SANIFICAZIONE SUPERFICI

1. RIMUOVERE LO SPORCO VISIBILE GROSSOLANO CON MEZZI MECCANICI



2. DISTRIBUIRE SULLA SUPERFICIE IL PRODOTTO DETERGENTE, PREVENTIVAMENTE DILUITO IN ACQUA NON TROPPO CALDA (DA 25°C A 45°C)



3. ATTENDERE CHE IL PRODOTTO FACCIA EFFETTO



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. RISCIACQUARE PER RIMUOVERE I RESIDUI DI DISINFETTANTE



B. DOCUMENTI DIMOSTRATIVI

1. COME DARE EVIDENZA DELLE NON CONFORMITÀ

Si riporta qui di seguito un esempio

ESEMPIO DI DOCUMENTO DI NON CONFORMITÀ

DATA	CHE PROBLEMA C'È STATO?	COME È STATO RISOLTO?	FIRMA
23 aprile 2010	<i>La mattina abbiamo trovato il congelatore spento</i>	<i>La temperatura dei prodotti era inferiore a 2°C. I prodotti sono stati trasferiti in frigorifero e utilizzati nel giro di due giorni</i>	<i>Mario</i>
5 maggio 2010	<i>All'apertura del cartone 2 confezioni di baccalà in vaschetta su 3 si presentavano rigonfie</i>	<i>Il prodotto è stato identificato con cartello e accantonato per essere restituito al fornitore</i>	<i>Mario</i>
26 maggio 2010	<i>Tracce di escrementi di piccolo roditore in magazzino</i>	<i>Controllato tutta la merce: non abbiamo trovato tracce di alterazione</i> <i>Chiamato ditta di disinfestazione per posizionamento trappole</i> <i>Catturato il topolino. Pulizia del locale</i>	<i>Angela</i>



2. FORMAZIONE INTERNA

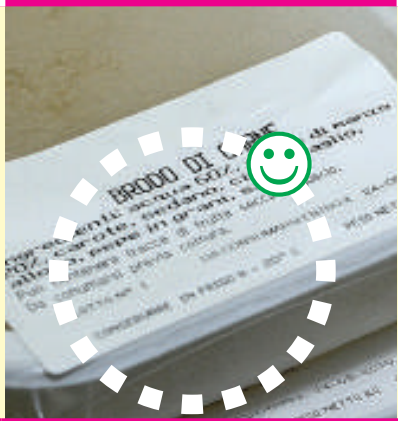
L'Operatore del Settore Alimentare è responsabile della formazione dei propri collaboratori/dipendenti e deve darne evidenza.

DATA	ARGOMENTI TRATTATI	DECISIONI PRESE	FIRMA PARTECIPANTI
23.02.2010	Controllo delle merci a ricevimento	Acquistare un termometro a sonda per valutare le condizioni di temperatura della merce all'arrivo	Mario Giovanni Angela
05.04.2010	Esito delle analisi di autocontrollo (ragù con valori elevati di carica microbica)	Si decide che il ragù deve essere raffreddato in contenitori più piccoli e consumato entro 3 giorni dalla produzione	Mario Giovanni Angela
26.06.2010	Controllo degli animali infestanti (non conformità per presenza tipolino)	Una volta alla settimana si fa il giro dei locali per cercare la presenza di tracce di passaggio Sentire la ditta di disinfestazione perché ci insegni qualcosa sulle abitudini dei roditori	Mario Giovanni Angela



CONSERVAZIONE DELLE MATERIE PRIME

LA **CORRETTA CONSERVAZIONE** DELLE MATERIE PRIME NE
PRESERVA LA QUALITÀ E LA SICUREZZA

Cosa e come fare		Perché?
<p>Conservare le materie prime secondo quanto riportato in etichetta</p>		<p><i>Temperature di conservazione non idonee possono compromettere la salubrità degli alimenti</i></p>
<p>Conservare le materie prime refrigerate/congelate nelle confezioni originali integre o in contenitori chiusi comprensivi di etichetta</p>		<p><i>Confezioni danneggiate possono permettere l'ingresso di microrganismi patogeni. Merci non correttamente etichettate possono essere mantenute ad una temperatura non corretta e non consentire la rintracciabilità</i></p>
<p>Controllare periodicamente la scadenza dei prodotti conservati</p>		<p><i>Per evitare di utilizzare o scartare prodotti scaduti</i></p>

Cosa e come fare

Conservare anche i prodotti non deperibili secondo quanto riportato in etichetta



Perché?

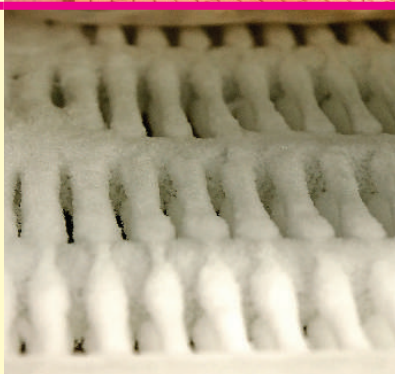
Un abuso termico (per esempio conservazione in locali troppo caldi) può alterare le caratteristiche dei prodotti che devono essere conservati in luogo fresco

Controllare regolarmente i locali di stoccaggio



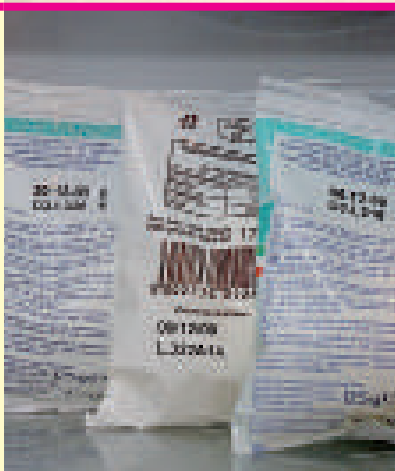
Un controllo periodico permette di segnalare tempestivamente la presenza di infestanti, sporcizia, alimenti deteriorati

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

FORMAZIONE DEL PERSONALE

IL PERSONALE DEVE ESSERE ADEGUATAMENTE FORMATO PER LE ATTIVITÀ CHE DEVE SVOLGERE

Cosa e come fare		Perché?
È importante formare il personale e effettuare regolari supervisioni su chi manipola gli alimenti		<i>A volte prassi non corrette possono causare alterazioni degli alimenti</i>
Se vengono fatti incontri di formazione raccogliere le firme dei partecipanti		<i>L'attestazione della presenza garantisce di essere stati istruiti su quell'argomento e rende maggiormente responsabile il personale</i>
Sarebbe utile valutare la formazione ricevuta mediante test, questionari, domande o prove pratiche		<i>Spesso "sembra" di aver capito ma le procedure vengono poi applicate in maniera non corretta</i>
Fare dei controlli sulla corretta applicazione delle procedure al termine della giornata lavorativa		<i>In caso di errori, ribadire la corretta modalità di esecuzione dell'attività e spiegarne il motivo</i>

GESTIONE 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 fare

Il personale deve essere adeguatamente formato sull'uso degli imballaggi (per esempio: film, buste, vaschette)



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



La scheda descrive per quali alimenti l'imballaggio è idoneo

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







Anche gli imballaggi, se non correttamente conservati, possono essere fonte di contaminazione

ALCUNI ESEMPI DI IMBALLAGGI: FILM PLASTICO > VASCHEE > SACCHETTO



LAVORAZIONE/TRASFORMAZIONE

IL PERSONALE DEVE ESSERE ADEGUATAMENTE FORMATO PER LE ATTIVITÀ CHE DEVE SVOLGERE

Cosa e come fare		Perché?
Mantenere separati prodotti sporchi e prodotti puliti		<i>I microrganismi patogeni si possono trasferire tra i vari alimenti e possono contaminare prodotti che non subiranno altri trattamenti prima del consumo</i>
Alimenti sporchi e puliti vanno lavorati in momenti diversi della giornata o in locali diversi		<i>Bisogna evitare la contaminazione crociata</i>
Utilizzare strumenti diversi per lavorare alimenti sporchi e puliti		<i>Evitare contaminazioni crociate</i>
Lavare e disinfettare spesso le mani tra una lavorazione sporca e una pulita		<i>L'operatore può veicolare microrganismi patogeni da alimenti/superfici sporche ad altre pulite</i>

Cosa e come fare

Identificare chiaramente i locali per lavorazioni pulite e sporche



Perché?

La separazione delle due lavorazioni impedisce contaminazioni

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



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

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



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

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



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

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 fare

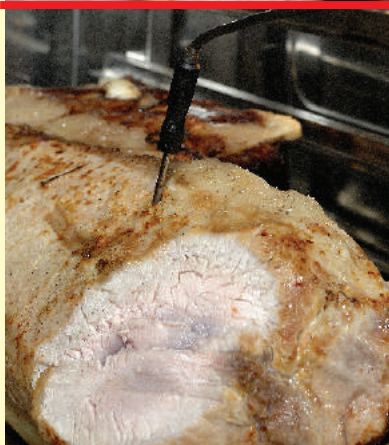
Cuocere gli alimenti secondo tempi e temperature previsti



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 dopo l'uso



Possono essere veicolo di microrganismi patogeni

Cosa e come fare

Utilizzare gli oli per un numero limitato di fritture



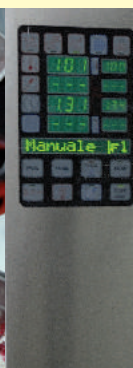
Perché?

Utilizzi prolungati sono dannosi per lo sviluppo di sostanze tossiche

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



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



POTABILITÀ DELL'ACQUA

LA POTABILITÀ DELL'ACQUA È UN REQUISITO FONDAMENTALE
NEI LOCALI CHE PRODUCONO O SOMMINISTRANO ALIMENTI

Cosa e come fare		Perché?
<p>Il rifornimento di acqua potabile deve essere adeguato alle necessità e deve garantire che gli alimenti non vengano contaminati</p>		<p><i>L'acqua può rappresentare una fonte di contaminazione degli alimenti</i></p>
<p>Il ghiaccio eventualmente prodotto non deve essere veicolo di patogeni e deve essere conservato in modo da evitare possibili contaminazioni. I contenitori utilizzati devono essere puliti.</p>		<p><i>Il ghiaccio può rappresentare una fonte di contaminazione degli alimenti</i></p>

Cosa e come fare

In caso di utilizzo di altre fonti di approvvigionamento di acqua (ad es. da pozzo) è importante avere la documentazione sull'impianto di disinfezione e il parere di idoneità da parte del Servizio igiene degli alimenti e nutrizione (SIAN)



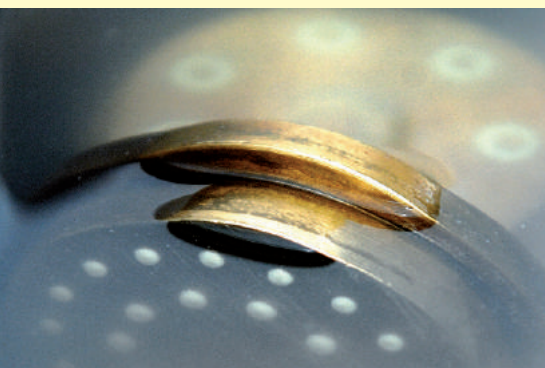
Perché?

È importante controllare regolarmente la potabilità di questo tipo di acqua con analisi scelte in base alla zona e alla profondità

Alcuni ristoranti ed esercizi pubblici somministrano acqua potabile non preconfezionata



È necessario riportare la dicitura "acqua potabile microfiltrata" naturale o gasata come richiesto dal D. Lgs. 181/2003



GESTIONE DEI PROBLEMI

BISOGNA GESTIRE SECONDO REGOLE CHIARE QUALSIASI PROBLEMA CHE SI VERIFICA DURANTE L'ATTIVITÀ LAVORATIVA .

Cosa e come fare

È importante riuscire a riconoscere qualsiasi evento che può creare dei problemi durante la produzione (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 identificare e mettere da parte il prodotto e avvisare il Responsabile

Rapporto Non Conformità	
NUMERO PROGRESSIVO RAPPORTO DI NON CONFORMITÀ PER ANNO	
NON CONFORMITÀ RILEVATA A LIVELLO DI	
IN ACCETTAZIONE MATERIE PRIME	<input type="checkbox"/> IN PRODUZIONE
SUI PRODOTTI FINITI	<input type="checkbox"/> IN MAGAZZINO
RICLIAMO	<input type="checkbox"/> AL TITOLO <input type="checkbox"/> VII
DESCRIZIONE DELLA NON CONFORMITÀ	
Le scorte di stoccaggio non sono sottoposte a controllo dello stato di taratura (scale positive e negative).	
DESCRIZIONE DELLE CAUSE	
Mancata applicazione delle procedure del sistema	
DATA	NOME RILEVATORE
19/03/2010	Dr. Paparella G.
AZIONI INTRAPRESE PER ELIMINARE LA NON CONFORMITÀ	
L'azienda provvede a richiedersi al proprio fornitore di effettuare il controllo dello stato di taratura da eseguire durante il programma di maturazione	

Il Responsabile dovrebbe essere in grado di prendere immediatamente la decisione corretta per evitare ulteriori problemi

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 fare

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 ma anche per dare evidenza alla Autorità Competente di come il problema è stato risolto

Identificare e segregare il prodotto non conforme






Per evitare che venga involontariamente utilizzato



VERIFICA DELLA PULIZIA

UN'EFFICACE PULIZIA È ESSENZIALE PER ELIMINARE BATTERI PERICOLOSI ED IMPEDIRNE LA DIFFUSIONE.

Cosa e come fare		Perché?
<p>Prima di iniziare l'attività lavorativa controllare che le superfici di lavoro siano state pulite e sanificate</p>		<p><i>Le superfici non pulite presentano un'elevata carica microbica che può essere trasferita agli alimenti in lavorazione</i></p>
<p>Controllare che non siano presenti sui piani di lavoro attrezzature non pulite o residui di lavorazione (impastatrice, taglieri, coltelli, affettatrice...)</p>		<p><i>Gli utensili e le attrezzature sporche possono veicolare germi pericolosi sugli alimenti in lavorazione</i></p>
<p>Le operazioni di pulizia devono essere adeguate agli ambienti e va evitata la nebulizzazione o la dispersione di aerosol</p>		<p><i>La nebulizzazione o la dispersione di aerosol può favorire la ricontaminazione degli ambienti</i></p>

Cosa e come fare

Prima della deterzione è opportuno togliere lo sporco visibile



Perché?

Questa operazione permette ai detergenti di agire efficacemente

Assicurarsi di utilizzare i prodotti secondo le istruzioni della casa produttrice



I prodotti agiscono efficacemente se utilizzati alla giusta concentrazione e temperatura. Vanno conservati in ambienti chiusi, protetti da fonti di calore e lontani dagli alimenti.

I prodotti vanno conservati nelle confezioni originali, in ambienti chiusi, protetti da fonti di calore e lontani dagli alimenti.

Apporre la data di preparazione e attenersi ai tempi di conservazione del prodotto diluito

I disinfettanti diluiti si contaminano facilmente e/o perdono di efficacia se conservati a lungo. Ad ogni diluizione il contenitore deve essere lavato e disinfettato



RINTRACCIABILITÀ

È RESPONSABILITÀ DELL'OPERATORE DEL SETTORE ALIMENTARE GARANTIRE LA RINTRACCIABILITÀ DEGLI ALIMENTI CHE PRODUCE O COMMERCIALIZZA ED È SUO COMPITO EFFETTUARNE IL RITIRO/RICHIAMO SE NECESSARIO.

Cosa e come fare

La rintracciabilità degli alimenti deve rientrare nella programmazione dell'autocontrollo. La rintracciabilità interna non è obbligatoria salvo i casi previsti dalla legge (carni bovine, pesce, OGM)

La rintracciabilità riguarda anche i materiali a contatto con gli alimenti

Tutti gli alimenti prodotti devono essere correttamente etichettati e deve essere possibile risalire al fornitore



Perché?

Nei casi previsti è responsabilità dell'OSA garantire la rintracciabilità



La rintracciabilità è uno dei pilastri su cui si fonda la sicurezza alimentare

RITIRO E RICHIAMO

PER L'OSA CHE PRODUCE E COMMERCIALIZZA ALIMENTI

Cosa e come fare		Perché?
<p>Nel caso di alimenti non conformi (presenza di patogeni, materie prime avariate, ecc.) l'OSA dispone il ritiro e/o richiamo dei prodotti, d'accordo con l'Autorità Competente</p>		<p><i>L'OSA ha l'obbligo di informare i consumatori e l'Autorità Competente se alimenti immessi sul mercato sono dannosi per la salute umana.</i></p>
<p>È importante poter sempre contattare i fornitori e l'ASL, quindi tenere una rubrica aggiornata con i numeri di telefono</p>		<p><i>Nelle emergenze e con tempi stretti consente di agire rapidamente</i></p>

VERIFICA DEGLI **INGRESSI** DEL PERSONALE INTERNO E ESTERNO E DEGLI **SPOGLIATOI**

UNA CORRETTA ORGANIZZAZIONE DEGLI INGRESSI DEL PERSONALE E DEI VISITATORI ESTERNI **LIMITA L'INTRODUZIONE DI CONTAMINAZIONI DA OPERATORI.**

Cosa e come fare

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 utilizzati devono essere puliti prima dell'uso e cambiati regolarmente



La non corretta sanificazione costituisce una fonte di contaminazione batterica

Cosa e come fare

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



Perché?

Il corretto utilizzo degli abiti tutela dalle contaminazioni crociate

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



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

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



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 utilizzati dal personale esterno devono essere eliminati dopo l'uso



Gli indumenti monouso non vanno mai riutilizzati per evitare contaminazioni

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		Perché?
<p>Fare un'attenta valutazione dei fornitori per produzione e trasporto delle materie prime</p>		<p><i>È possibile tutelarsi da rischi non direttamente controllabili</i></p>
<p>Controllare le materie prime all'arrivo e segnalare subito eventuali Non Conformità, respingendo la merce se del caso</p>	<p>NON SEMBRA MOLTO FRESCO!</p> 	<p><i>È importante non utilizzare materie prime non idonee, mantenute a temperature non corrette, in imballaggi non integri perché possono essere veicolo di patogeni</i></p>
<p>Il susseguirsi di Non Conformità relative ad un fornitore può comportare la sostituzione di quel fornitore</p>		<p><i>È inutile rischiare di compromettere la produzione per cause non imputabili all'azienda stessa</i></p>
<p>Tenere sempre aggiornata la rubrica telefonica dei fornitori</p>		<p><i>È utile per poter contattare in tempi rapidi chi ha consegnato la merce</i></p>

ANALISI SU ALIMENTI E AMBIENTI DI LAVORO

IN FUNZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA E DEI PERICOLI LEGATI AGLI ALIMENTI PRODOTTI L'OPERATORE DEL SETTORE ALIMENTARE PUÒ EFFETTUARE ANALISI MICROBIOLOGICHE E CHIMICHE

LE ANALISI DEGLI ALIMENTI E DEGLI AMBIENTI DI LAVORO (AD ESEMPIO ATTRAVERSO TAMPONI SUPERFICIALI) FORNISCONO UTILI INDICAZIONI PER:

- Valutare la qualità e le condizioni igieniche delle materie prime acquistate e, di conseguenza, l'affidabilità dei fornitori
- Valutare quanto a lungo e in quali condizioni può essere conservato un semi-lavorato (ad esempio: salsa) in attesa di utilizzo
- Valutare le caratteristiche dei prodotti finiti e, in particolare, il periodo di massima conservazione
- Valutare l'efficacia dei processi di cottura
- Valutare le condizioni di igiene di superfici e attrezzi
- Confermare la validità delle regole di pulizia e sanificazione
- Valutare lo stato della rete di distribuzione dell'acqua potabile
- ...

Le analisi costituiscono quindi uno strumento per verificare se le regole di buone pratiche adottate in azienda sono capaci di controllare i pericoli alimentari.

CHE COSA CERCARE?

LE ANALISI SU ALIMENTI POSSONO SERVIRE A DIVERSI SCOPI:

- Capire se un alimento è "fresco": per questa cosa si valutano indicatori generici come la carica microbica oppure i batteri lattici oppure il pH
- Cercare eventuali patogeni, come *Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli O157*, ecc.
-

A CHI RIVOLGERSI?

Secondo la legislazione vigente, i Laboratori che eseguono analisi per l'autocontrollo delle aziende alimentari devono essere accreditati dall'organismo ACCREDITIA in conformità alla norma ISO 17025 relativamente alle prove eseguite.

