Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

REGIONE DEL VENETO
ULSS2 MARCA TREVIGIANA

# MANUALE
# di BUONE PRATICHE di IGIENE

## per le microimprese ALIMENTARI

**PROGETTO DI SEMPLIFICAZIONE DELL'AUTOCONTROLLO**

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

REGIONE DEL VENETO
ULSS2 MARCA TREVIGIANA

# 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 a 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*

# A.1 Identificazione azienda

*fac simile*

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

# 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 F | Pericolo C | Pericolo B | Misura di controllo | Manuale BPI |
|---|---|---|---|---|---|
| Ricevimento materie prime | ● | | ● | ✓ F e B: verifica integrità confezioni<br>✓ 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<br>✓ C: corretto utilizzo degli additivi, prevenzione contaminazione crociata<br>✓ B: prevenzione contaminazione crociata; rispetto catena del freddo | Capitolo 3<br>Capitolo 4 |
| Lavorazioni a caldo | ● | ● | ● | ✓ F: verifica integrità superfici e attrezzature<br>✓ B: prevenzione contaminazione crociata<br>✓ C: corretto utilizzo degli additivi, prevenzione contaminazione crociata<br>✓ B: adeguata cottura | Capitolo 3<br>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<br>✓ B: rispetto catena del freddo | Capitolo 8 |
| Somministrazione | ● | | ● | ✓ F: verifica integrità superfici e attrezzature<br>✓ B: prevenzione contaminazione crociata | Capitolo 9 |
| Trasporto dei prodotti alimentari | ● | | ● | ✓ F e B: verifica integrità confezioni<br>✓ 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.**

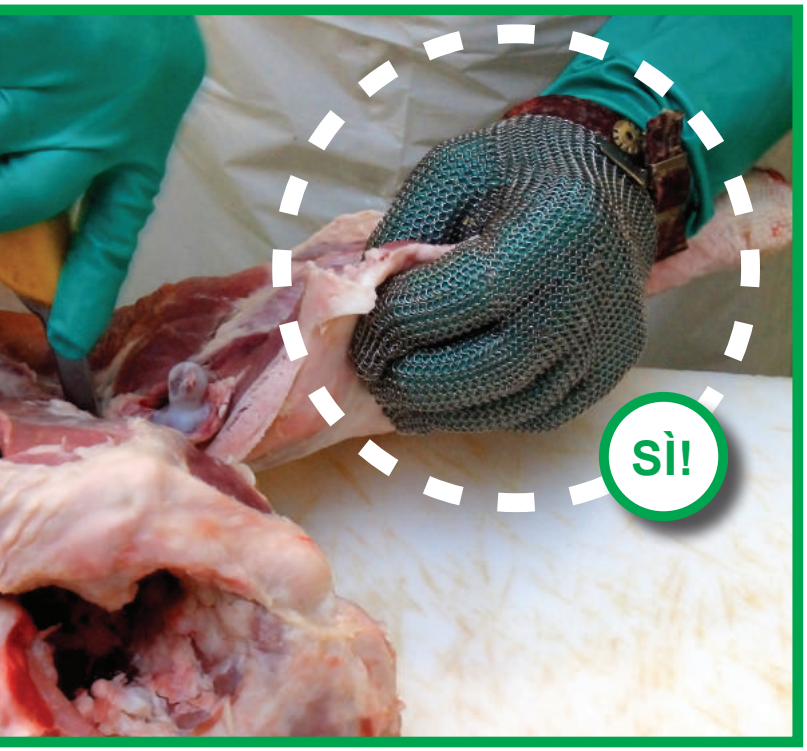
2. **VERIFICA DELLE SUPERFICI DI LAVORO:** **devono essere state adeguatamente pulite e sanificate al termine della giornata precedente; le superfici da controllare comprendono sia quelle a contatto con gli alimenti, sia i punti non a contatto con gli alimenti.**

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

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
REGIONE DEL VENETO ULSS2 MARCA TREVIGIANA

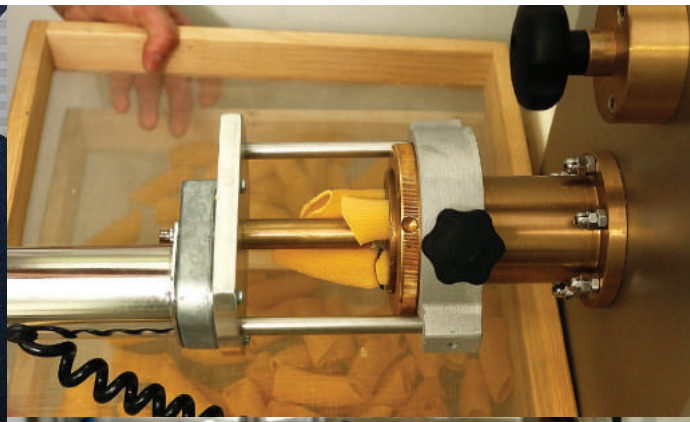
4. **VERIFICA DEL PERSONALE:** **gli abiti devono essere puliti in quanto possono essere fonte di contaminazione per gli alimenti. Gli abiti da lavoro vanno indossati in appositi spogliatoi e non devono entrare in contatto con gli abiti personali, riposti in un altro luogo, armadietto o scomparto. Tutti gli operatori devono essere in buone condizioni di salute *(es. assenza di diarrea, vomito, tagli o ferite sulle mani, ecc.)*.**

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, detergenti, 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.

Capitolo 2

# RICEVIMENTO e CONSERVAZIONE delle MATERIE PRIME

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

## ATTIVITÀ DA ESEGUIRE:

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 "ETICHETTATURA").*

» ***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.**

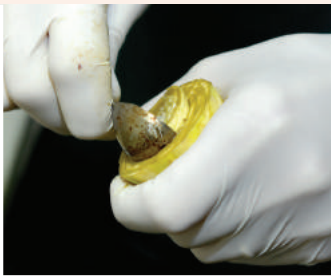
**È indispensabile usare utensili puliti** ***(coltelli, taglieri, ecc.)*** **e non impiegare lo stesso utensile per diverse tipologie di alimento** ***(carne cruda, verdura, ecc.)*** **per evitare contaminazioni crociate. Una buona pratica, per esempio, è quella di utilizzare taglieri di colore diverso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

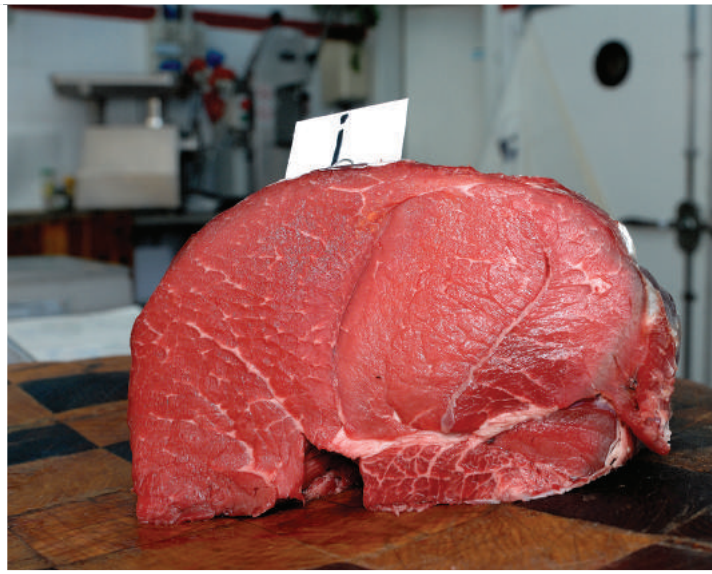
La separazione deve essere mantenuta anche tra alimenti che verranno consumati tal quali, come ortofrutta lavata e tagliata, salumi, formaggi, alimenti cotti, ecc. e alimenti che necessitano invece di un trattamento prima di essere consumati, come per esempio: carni crude, ortofrutta da preparare, pesce,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



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
REGIONE DEL VENETO ULSS2 MARCA TREVIGIANA

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.**

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
REGIONE DEL VENETO ULSS2 MARCA TREVIGIANA

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..."*

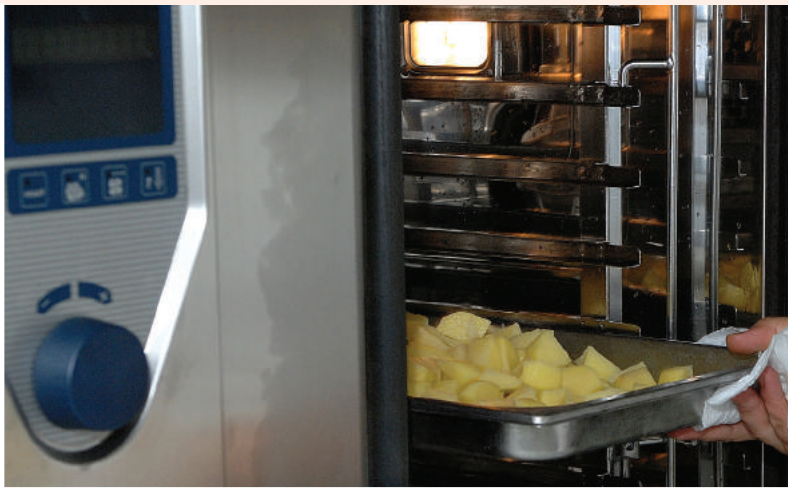
## LAVAGGIO ORTOFRUTTA

**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.

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

Nel caso di fritture, bisogna prestare attenzione 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**

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.

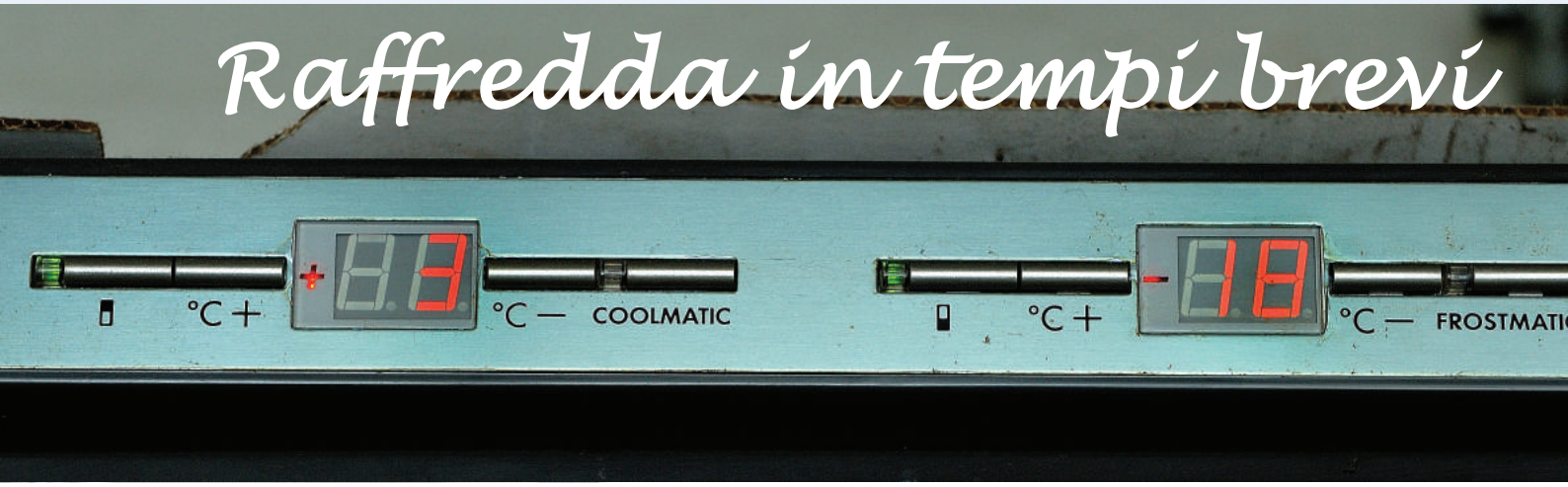
Tali alimenti non dovrebbero comunque essere consumati da persone appartenenti a categorie a rischio: donne in gravidanza, bambini, anziani, soggetti immunodepressi.

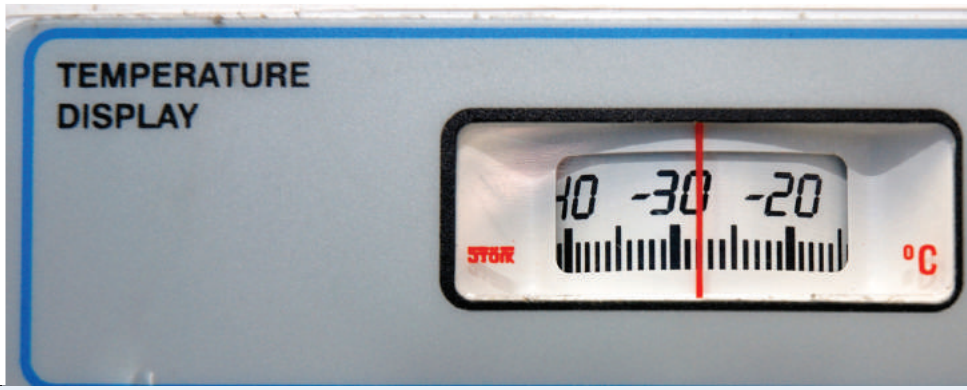
Nel caso di somministrazione di piatti cotti in largo anticipo, questi devono essere mantenuti refrigerati e adeguatamente ricondizionati prima del consumo. La temperatura ideale dovrebbe essere di 70°C al cuore del prodotto per abbattere la carica microbica eventualmente sviluppatasi o sopravvissuta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

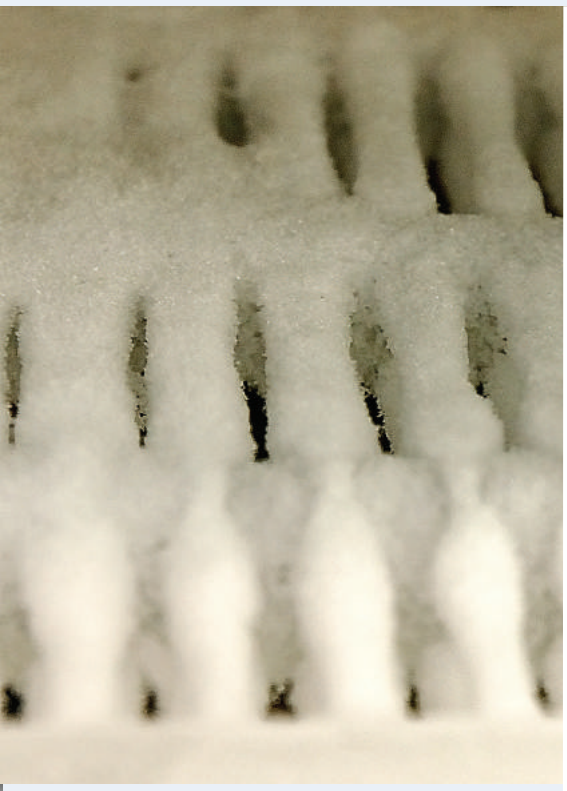





**I microrganismi non crescono a temperature inferiori ai 2°C, anche se il freddo in genere non elimina completamente i microrganismi patogeni come avviene invece per il caldo, ma almeno ne rallenta o**

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.

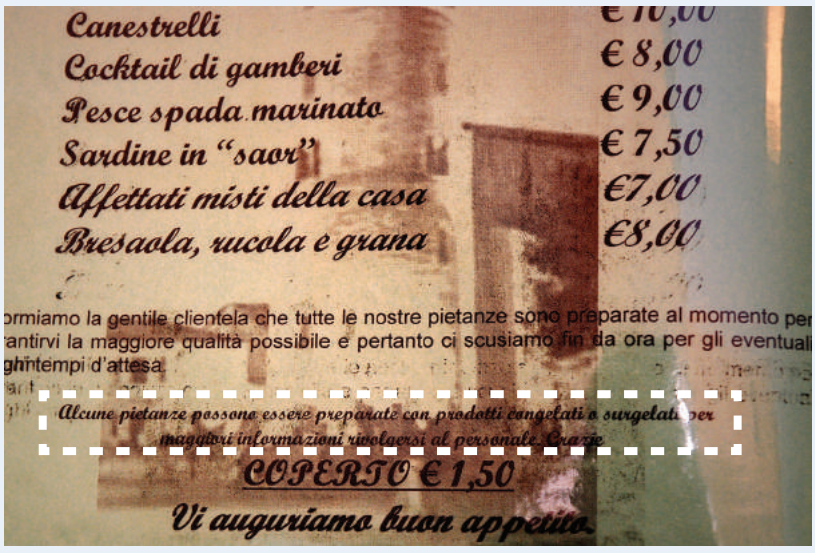
Se non è disponibile un abbattitore, è importante lavorare piccole porzioni di cibo così da ridurre i tempi di raffreddamento; nel caso di salse o sughi mescolare frequentemente per abbassare più rapidamente la temperatura. Se possibile, inserire gli alimenti in cella frigo o raffreddare i contenitori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



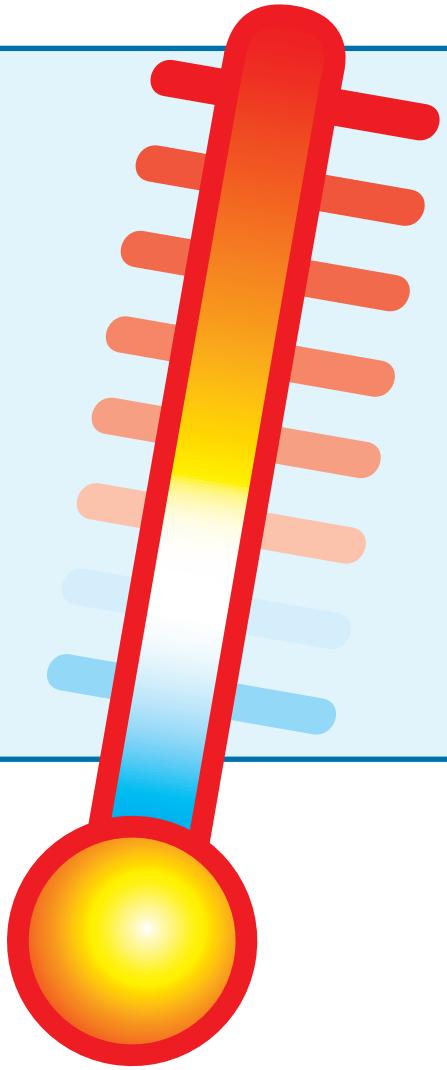
## CONGELAMENTO DEI PRODOTTI

**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



**121°C - STERILIZZAZIONE**

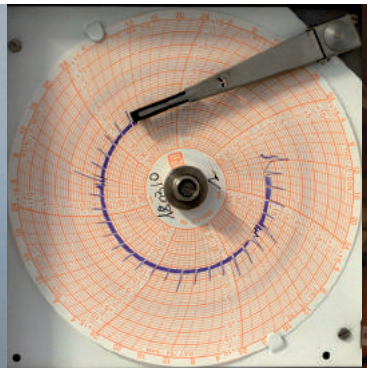
**70°C - PASTORIZZAZIONE**

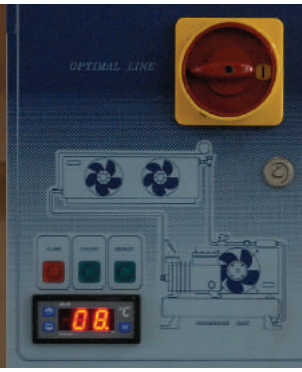
**60°C - CONSERVAZIONE A CALDO**

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

**4°C > 0 - REFRIGERAZIONE**

**-18°C - CONGELATO / SURGELATO**







Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
REGIONE DEL VENETO ULSS2 MARCA TREVIGIANA

# CONSERVAZIONE dei SEMILAVORATI e dei PRODOTTI FINITI

## ETICHETTATURA DEI PRODOTTI

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

## L'ETICHETTA 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.**

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
REGIONE DEL VENETO ULSS2 MARCA TREVIGIANA

## 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.**

# 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 | | |
| *Ragout* | *X* | | *5 giorni* | |
| *Vitello arrosto sottovuoto* | *X* | | *4 settimane* | *cottura sottovuoto* |
| *Salse a base di pesce* | | *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.**

# TEMPI DI CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI CRUDI DOPO L'APERTURA DELLE CONFEZIONI E/O LAVORAZIONE

**(a temperatura positiva 4°C)**

| **LATTIERO - CASEARI** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Latte UHT | 3 giorni |
| Panna | 3 giorni |
| Burro | 7 giorni |
| Margarina | 14 giorni |
| Prodotti di latteria | 3 giorni |
| Formaggi freschi (crescenza, ricotta) | 4 giorni |
| Formaggi cremosi (taleggio, gorgonzola, caprini, robiola) | 4 giorni |
| Formaggi stagionati | 20 giorni |
| Grana o parmigiano in crosta | 1 mese |
| Grana o parmigiano grattugiato | 7 giorni |

| **SALUMI (a pezzi interi)** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Pancetta | 7 giorni |
| Salami crudi | 5 giorni |
| Mortadella | 6 giorni |
| Prosciutto cotto e crudo | 7 giorni |
| Salsicce | 3 giorni |
| Salumi cotti | 7 giorni |
| Carni salate | 7 giorni |
| Wurstel | 5 giorni |
| Salsiccia fresca o affumicata | 3 giorni |
| Muscoletto di prosicutto crudo | 20 giorni |
| Salumi, prosciutti affettati | 3 giorni |

*Qualora la data di scadenza originaria risulti inferirore ai tempi previsti dopo l'apertura, fare riferimento alla data di scadenza data dal fornitore.*

# TEMPI DI CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI CRUDI DOPO L'APERTURA DELLE CONFEZIONI E/O LAVORAZIONE

**(a temperatura positiva 4°C)**

| **VERDURE** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Verdure lavorate da utilizzare per la cottura | 3 giorni |
| Verdure lavorate da utilizzare crude | 1 giorno |
| Verdure IV gamma | 2 giorni |

| **SPEZIE E CONDIMENTI** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Maionese industriale, salsa aurora | 1 mese |
| Ketchup, salsa chili | 4 mese |
| Senape | 6 mesi |
| Estratti (brodo granuale, dadi) | 6 mesi |
| Spezie in polvere | 6 mesi |
| Cannella, chiodi di garofano, noce moscata | 1 anno |

| **PRODOTTI CONFEZIONATI NON DEPERIBILI (es. In scatola)** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Verdure (es. Peperoni grigliati in scatola), pomodori pelati | 3 giorni |
| Frutta sciroppata | 7 giorni |
| Budini, creme | 2 giorni |
| Carne | 2 giorni |
| Sughi, brodi | 2 giorni |
| pesce | 2 giorni |
| Salse di pomodoro | 5 giorni |
| Tonno | 2 giorni |
| Olive | 1 mese |
| Prodotti non deperibili (pasta, riso, legumi secchi ecc.) | Scadenza indicata dal produttore |
| *I prodotti in banda stagnata (latta), se avanzati vanno conservati in contenitori adatti e diversi dalle scatole originali. I tempi di conservazione sono riferiti a tali contenitori* | |

# TEMPI DI CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI CRUDI DOPO L'APERTURA DELLE CONFEZIONI E/O LAVORAZIONE

**(a temperatura positiva 4°C)**

| **UOVA** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Uova pastorizzate | 2 giorni |
| Tuorli, albumi di uova fresche | Entro la giornata |

| **CARNE BOVINA** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Bistecche, costine | 3 giorni |
| Parti intere, arrosti, brasati | 4 giorni |
| Spezzatini, bocconcini | 2 giorni |
| Macinati | 2 giorni |
| Frattaglie | 1 giorno |

| **CARNE AVICOLA** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| A pezzi, semilavorati | 2 giorni |
| Interi | 5 giorni |

| **PESCE** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Pesce intero e a tranci | 2 giorni |

| **PRODOTTI DI GASTRONOMIA** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Pasta fresca ripiena e non | 5 giorni |
| Creme crude | 2 giorni |

*Qualora la data di scadenza originaria risulti inferirore ai tempi previsti dopo l'apertura, fare riferimento alla data di scadenza data dal fornitore.*

# TEMPI DI CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI CRUDI DOPO L'APERTURA DELLE CONFEZIONI E/O LAVORAZIONE

**(a temperatura positiva 4°C)**

| **PRODOTTI SCONGELATI** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Carne, pollame, pesce, semilavorati, ecc. | 1 giorno |
| *Qualsiasi prodotto scongelato deve essere utilizzato entro 24 ore dal termine dello scongelamento e non deve subire il ricongelamento.* | |

Fonti bibliografiche relative ai tempi di conservazione dei prodotti: Kansas State University (Refrigerator Storage Chart www.Ksu.edu)Department of Food and Nutrition – Manhattan, KS 66502 / UNI - Manuale di corretta prassi igienica per la ristorazione collettiva (1994) – FERCO

*Qualora la data di scadenza originaria risulti inferirore ai tempi previsti dopo l'apertura, fare riferimento alla data di scadenza data dal fornitore.*

# TEMPI DI CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI COTTI

**(a temperatura positiva 4°C)**

| **PRODOTTI COTTI** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Sughi | 2 giorni |
| Carne | 2 giorni |
| Pesce | 2 giorni |
| Verdure e frutta | 2 giorni |
| Crème pasticceria | 2 giorni |
| Polpettone in gelatina | 6 giorni |
| Uova in gelatina | 3 giorni |
| Insalate in salsa | 3 giorni |
| Gelatine | 3 giorni |
| Prodotti sott'olio | 6 giorni |

Fonti bibliografiche relative ai tempi di conservazione dei prodotti: Kansas State University (Refrigerator Storage Chart www.Ksu.edu)Department of Food and Nutrition – Manhattan, KS 66502 / UNI - Manuale di corretta prassi igienica per la ristorazione collettiva (1994) – FERCO

*Qualora la data di scadenza originaria risulti inferirore ai tempi previsti dopo l'apertura, fare riferimento alla data di scadenza data dal fornitore.*

# TEMPI DI CONSERVAZIONE
# DEI PRODOTTI CRUDI
## (a temperatura negativa -18°C dopo abbattimento)

| **PRODOTTI CRUDI** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Pesce acqua dolce | 6 mesi |
| Filetti pesce | 2 mesi |
| Carne macinata o a pezzi di maiale o manzo | 3 mesi |
| Arrosti | 4 mesi |
| Bistecche con o senza osso di vitello | 6 mesi |
| Bistecche con o senza osso di maiale | 3 mesi |
| Pollo o tacchino intero | 1 anno |
| Pollo o tacchino a pezzi | 6 mesi |
| Verdure da consumare cotte | 8 mesi |
| Frutta | 8 mesi |
| Agrumi | 4 mesi |

Fonti bibliografiche relative ai tempi di conservazione dei prodotti: Estratto dal National Food Safety Database - USA
Documento estratto dal Bollettino 989, "So Easy to Preserve," prodotto dalla Cooperative Extension Service, Università della Georgia, College of Agricultural and Environmental Sciences. Terza Edizione, pubblicazione del 1993.

# TEMPI DI CONSERVAZIONE
# DEI PRODOTTI COTTI
## (a temperatura negativa -18°C dopo abbattimento)

| **PRODOTTI COTTI** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Pimi complessi con carne (lasagne, cannelloni, ravioli) | 2 mesi |
| Piatti senza carne (a base pasta, formaggi) | 4 mesi |
| Zuppe, passati, creme | 4 mesi |
| Salse e fondi per cottura | 3 mesi |
| Arrosti di maiale e manzo | 2 mesi |
| Pollame | 2 mesi |
| Verdure cotte (fagiolini) | 6 mesi |
| Mele cotte, salsa di mele | 8 mesi |

Fonti bibliografiche relative ai tempi di conservazione dei prodotti: Estratto dal National Food Safety Database - USA
Documento estratto dal Bollettino 989, "So Easy to Preserve," prodotto dalla Cooperative Extension Service, Università della Georgia, College of Agricultural and Environmental Sciences. Terza Edizione, pubblicazione del 1993.

# TEMPI DI CONSERVAZIONE
# DELLA CARNE DALLA DATA DI CONFEZIONAMENTO
**(a temperatura positiva +4°C)**

| **CARNE BOVINA** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| Bistecche, costine | 7giorni |
| Parti intere, arrosti, brasati | 7 giorni |
| Spezzatini, bocconcini | 7 giorni |
| Macinati | 4 giorni |
| Frattaglie | 3 giorni |

| **CARNE AVICOLA** | |
|---|---|
| *PRODOTTO* | *TEMPO CONSERVAZIONE* |
| A pezzi (petto, cosce), semilavorati | 5 giorni |
| Interi | 7 giorni |

*Qualora la data di scadenza originaria risulti inferirore ai tempi previsti dopo l'apertura, fare riferimento alla data di scadenza data dal fornitore.*

# 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.**

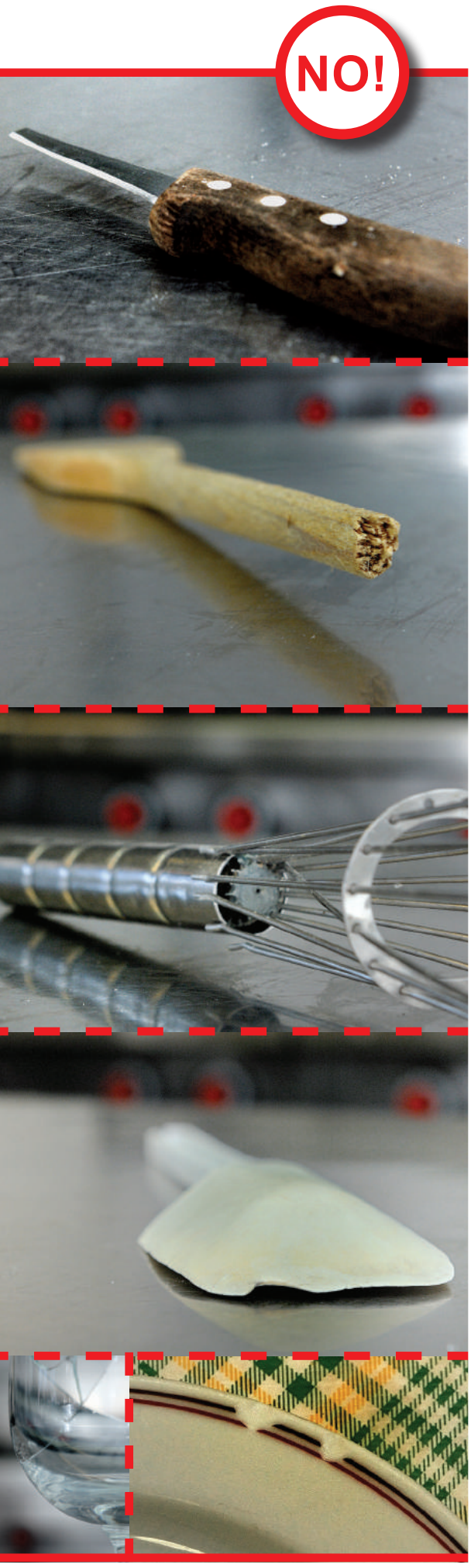
**I rischi maggiori si possono verificare nei *self service* con accesso diretto ai piatti pronti da parte dei clienti, con eventuali contaminazioni dovute alla manipolazione degli utilizzatori.**

**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 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)*.**



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
REGIONE DEL VENETO
ULSS2 MARCA TREVIGIANA

**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".**

**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*).**

| 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 | |

| 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 (*latti fermentati, panna o crema di latte, formaggi freschi, ricotta*) | 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 |
| Frattaglie | 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.

## 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.**

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

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
REGIONE DEL VENETO ULSS2 MARCA TREVIGIANA

# 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.**

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
REGIONE DEL VENETO ULSS2 MARCA TREVIGIANA

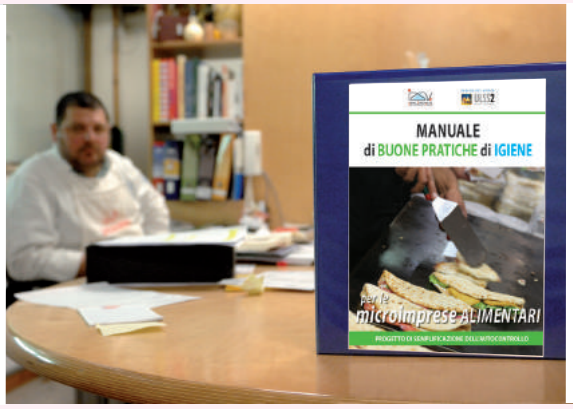
**Le parti dei locali di lavorazione che non vengono in contatto con gli alimenti, come per esempio pareti e pavimenti, devono essere almeno ben pulite, senza macchie o residui delle lavorazioni. Alcune apparecchiature richiedono pulizie più frequenti, non solo a fine giornata, soprattutto se sono previste 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-infestanti. 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.**

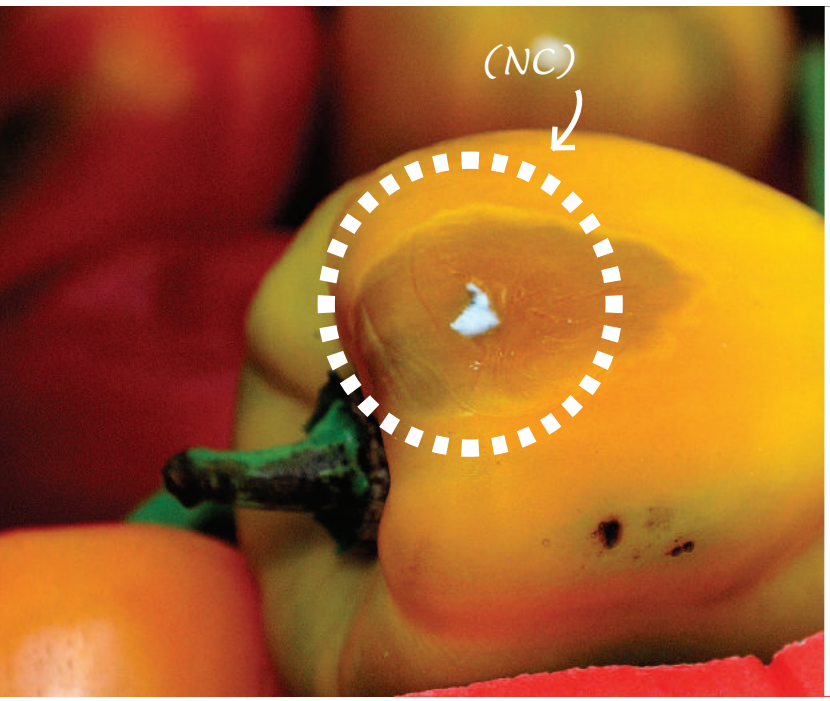


## CONOSCIAMO LE  NON CONFORMITÀ - NC

**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 tenerne 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.