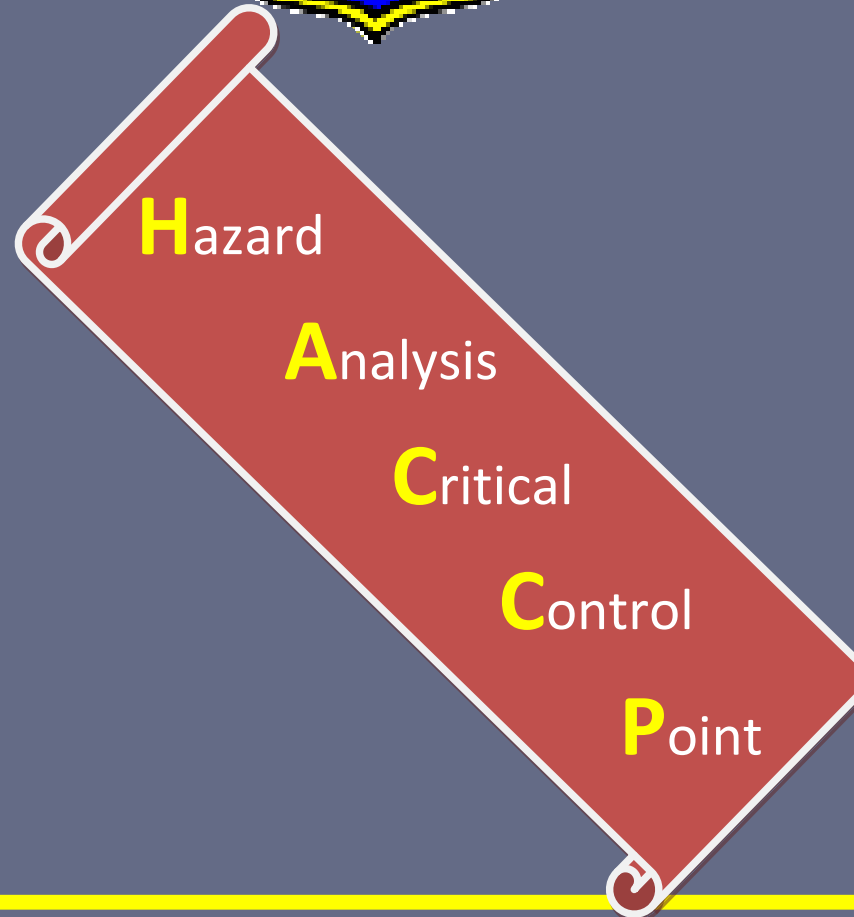


L.O.G.S.R



A.ROSMINI



LA CONTAMINAZIONE DEGLI ALIMENTI

L'igiene degli alimenti deve essere intesa come l'insieme di tutti quei provvedimenti che impediscono la contaminazione da inquinanti e la proliferazione di agenti patogeni negli alimenti.

La contaminazione può essere:

- **Chimica,**
- **Fisica**
- **Biologica**



La contaminazione Chimica

Le sostanze chimiche possono contaminare gli alimenti all'origine (es pesticidi) oppure durante la lavorazione attraverso l'impiego non appropriato di utensili, imballaggi, detergenti, es (rame alluminio sapone).

Particolare attenzione verrà prestata ai farmaci che in alcuni casi possono essere facilmente confusi con altri alimenti. Per questo motivo è vietato conservare farmaci nei locali impiegati per la produzione di cibo



La contaminazione fisica

Corpi estranei, quali pezzi di metallo, schegge di legno e di vetro, ecc., possono inavvertitamente finire negli alimenti sia all'origine che durante la loro preparazione, a causa della scarsa attenzione del personale.



La contaminazione biologica

La contaminazione biologica si verifica a seguito del contatto degli alimenti con organismi viventi o parti di essi. Alcuni organismi sono utili all'uomo, altri né utili né pericolosi; altri infine sono dannosi. Questi ultimi vengono chiamati patogeni perché sono causa di malattia.



I Parassiti:

- sono "animali ospiti" sia dell'uomo che degli animali. Gli esempi tipici sono il "**verme solitario**" della carne di maiale e il "**verme delle aringhe**" dei pesci.



I Microrganismi (microbi o germi):

- **virus e batteri:** sono i più diffusi e più pericolosi (non sempre riconoscibili);
- **muffe:** determinano alterazioni appariscenti (facilmente riconoscibili);
- **lieviti:** sono i meno pericolosi, spesso utili alla produzione di alcuni alimenti (ad esempio pane, burro, vino)



Si definisce contaminazione crociata:

Quella contaminazione dovuta a microrganismi patogeni che passano da un alimento ad un altro attraverso **le mani, gli utensili, le attrezzature**. La malattia si manifesta quando i microrganismi superano la resistenza naturale dell'uomo: in questo caso la loro concentrazione raggiunge la *dose infettante minima o DiM*.



I microrganismi

I micro-organismi si moltiplicano per divisione. In condizioni favorevoli di crescita il numero di microrganismi può raddoppiare in 15-20 minuti e raggiungere in poche ore un numero pericoloso per la salute.

Per moltiplicarsi, i microrganismi devono avere:

- cibo
- umidità
- temperature favorevoli
- nonché tempo.



CIBO:

I batteri patogeni responsabili delle tossinfezioni alimentari preferiscono gli alimenti non acidi. Fra questi poi sono preferiti quelli con più elevato contenuto proteico come il latte, le uova, la carne, il pollame, il pesce ed i molluschi.

UMIDITÀ:

I microrganismi hanno bisogno di acqua per svilupparsi. Nei substrati, con umidità inferiore al 15%, si moltiplicano con difficoltà.

Per questo motivo, i cibi come lo zucchero, le farine, i cereali, i biscotti, non costituiscono un buon terreno di crescita



TEMPERATURA:

Ci sono microrganismi in grado di riprodursi anche a temperature basse (0-10 gradi- microrganismi psicrofili) o alte (50-70 gradi- microrganismi termofili), ma in linea di massima i microrganismi si sviluppano in modo ideale alla temperatura del corpo umano (e sono detti mesofili). *Molti microrganismi cessano di moltiplicarsi al di sotto dei 10 gradi e muoiono al di sopra dei 60 gradi.*

Il congelamento fa cessare la riproduzione dei microrganismi, ma non li uccide. I microrganismi, infatti, riprendono a moltiplicarsi quando l'alimento viene riportato a temperatura ambiente. Anche una cottura insufficiente arresta momentaneamente la crescita microbica, che riprenderà all'abbassarsi della temperatura.



TEMPO:

i microrganismi in condizioni ottimali possono raddoppiarsi ogni 15/20minuti.

Da 1 microrganismo:

- > in 3 ore se ne sviluppano più di 200;**
- > in 6 ore se ne sviluppano più di 200 mila;**
- > in 9 ore se ne sviluppano più di 200 milioni;**
- > in 12 ore se ne sviluppano più di 200 miliardi.**



L'effetto dei microrganismi sugli alimenti e sull'uomo si verifica allora in questa successione:

- > **contaminazione:** quando i microrganismi raggiungono L'alimento;
- > **proliferazione:** quando i microrganismi, a contatto con L'alimento, si moltiplicano;
- > **alterazione:** quando i microrganismi modificano Lo stato iniziale dell'alimento. l'alterazione può essere "**buona**", se avviene nell'ambito di un processo utile di trasformazione  dell'alimento.

Si pensi al processo fermentativo per La produzione dello yogurt, oppure del vino, o ancora del pane o del formaggio. l'alterazione può essere "**cattiva**" se dannosa per L'uomo.

In questo caso i microbi che definiremo patogeni, perché con azione negativa, contaminano gli alimenti e proliferano in essi, provocando nell'uomo: infezioni, intossicazioni e tossinfezioni.

Il cibo e L'acqua possono rappresentare un veicolo per l'ingestione di alcuni microrganismi, come il **vibrone del colera**, il **virus dell'epatite A**, La **salmonella typhi**. È questo il caso di infezioni veicolate dagli alimenti.

Quando attraverso il cibo **vengono introdotte nel corpo umano tossine** in quantità significativa, allora si parla di **intossicazione alimentare**.

Quando L'alimento, oltre ad essere veicolo, rappresenta anche un terreno favorevole alla moltiplicazione batterica e alla produzione di tossine, allora si parla di **tossinfezione alimentare**



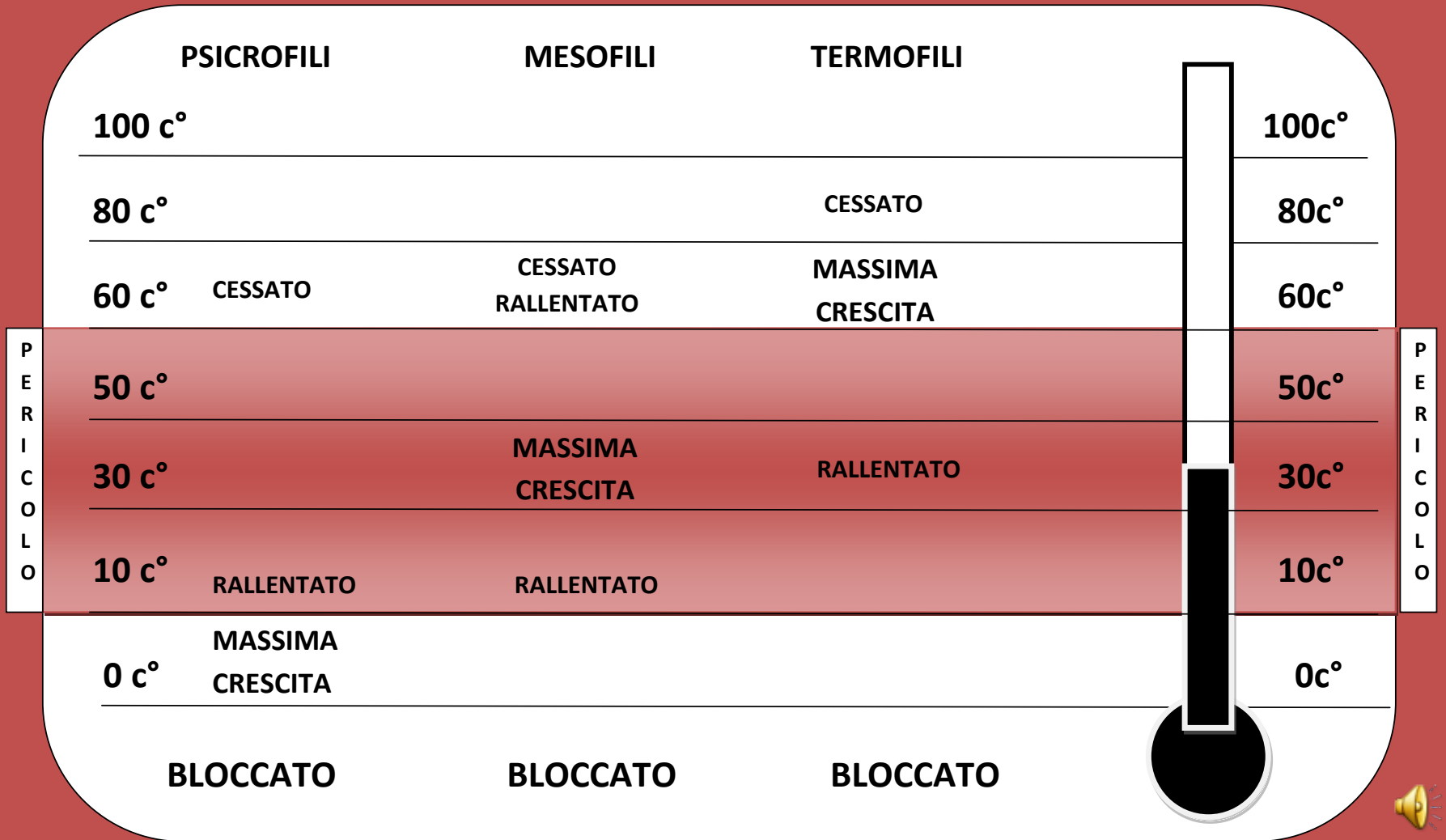
Alcune norme igieniche per i prodotti alimentari

Abbiamo visto come **La temperatura** sia uno dei principali parametri da rispettare al fine di prevenire le tossinfezioni alimentari. Occorre pertanto rispettare delle temperature che riportiamo nella tabella sottostante ricordando che nell'**intervallo** compreso tra i **10 c°** e i **60 c°** si determinano le condizioni ideali per lo sviluppo di un'alterazione del prodotto alimentare.

Oltre ad un corretta conservazione degli alimenti alle temperature prestare attenzione anche:



RAFFRONTO TRA TEMPERATURE E SVILUPPO MICROBICO



Norme che permettono di mantenere L'igienicità delle derrate alimentari:

- > acquistare solo prodotti di ottima qualità dal punto di vista igienico: i rischi di intossicazione aumentano in maniera più che proporzionale rispetto alla carica batterica dell'alimento;
- > acquistare i prodotti con regolare fattura e bolla di accompagnamento (in particolare per uova, carne, olio, vino e molluschi), perché nel caso in cui un alimento sia contaminato all'origine la responsabilità ricade sul produttore solo se esiste una documentazione di supporto;
- > controllare le derrate al momento dell'arrivo e verificarne lo stato;
- > preferibilmente fare piccoli, ma frequenti rifornimenti delle merci più deperibili.



Norme che permettono di mantenere L'igienicità delle derrate alimentari:

- > conservare in **Luogo** apposito e **Lontano** dai generi alimentari i prodotti tossici e i saponi;
- > conservare frutta e verdura in plateau, per permettere una maggiore aerazione e per individuare rapidamente la merce guasta;
- > nella fase di conservazione porre attenzione alla contaminazione crociata degli alimenti che hanno problematiche igieniche diverse tra Loro (ad esempio: carni e verdure, alimenti cotti e crudi);
- > pulire i coperchi delle conserve prima di aprire i barattoli;
- > Le merci non devono toccare terra per motivi igienici e di facilità di pulizia;



Norme che permettono di mantenere L'igienicità delle derrate alimentari:

- > Lasciare il minor tempo possibile gli alimenti da preparare o gli alimenti cotti alle temperature comprese tra 5°C e 65°C;
- > Effettuare Lo scongelamento dei prodotti in cella frigorifera alla temperatura di +4 °C;
- > Non ricongelare La merce scongelata;
- > Controllare che non si interrompa mai La catena del freddo per i prodotti surgelati e che improvvisi black-out elettrici non portino allo scongelamento dei prodotti conservati;
- > Le frattaglie, fonti pericolose di contaminazione, si usino il prima possibile e con molta attenzione;



Norme che permettono di mantenere L'igienicità delle derrate alimentari:

- > **La carne tritata:** i fasci muscolari situati all'interno del pezzo sono spesso incontaminati; solamente la parte più esterna è assai ricca di microrganismi. Macinando la carne si offre una superficie di contatto con l'ambiente molto più grande; di conseguenza il pericolo di inquinamento sarà maggiore. La carne dovrebbe essere macinata al massimo due ore prima di essere usata;
- > **Le uova:** è consigliabile usare esclusivamente uova fresche od extrafresche; quelle acquistate direttamente dal contadino non sono ammesse nella ristorazione. Dovranno essere rotte una ad una prima di essere aggiunte alle altre, per evitare che un uovo marcio possa rendere inusabile tutto il preparato, ed alla fine dell'operazione occorre pulire accuratamente la zona di lavoro.

PRODOTTI	TEMPERATURA
ALIMENTI DEPERIBILI (farciti con panna e creme a base di uova e latte)	inferiore a +4°C
PRODOTTI DI GASTRONOMIA (con copertura di gelatina animale)	inferiore a +4°C
PRODOTTI LATTIERO CASEARI (yogurt nei vari tipi, panna e formaggi freschi, ricotta, bibite a base di latte non sterilizzato)	da 0°C a +4°C
BURRO	da +1°C a +6°C
LATTE PASTORIZZATO	da +1°C a +6°C
CARNI (selvaggina e frattaglie) (pollame e conigli) (altre carni) (carni congelate)	da -1 °C a +3 °C da -1 °C a +4 °C da -1 °C a +7 °C inferiore a -15 °C
MOLLUSCHI BIVALVI (in confezioni adatte a garantirne la sopravvivenza)	+6°C
ALIMENTI DEPERIBILI COTTI DA CONSUMARSI CALDI (piatti pronti, snack, polli, carni brasate e stufate)	da + 60 °C a + 65 °C
ALIMENTI DEPERIBILI COTTI DA CONSUMARSI FREDDI (arrosti, roast-beef, paste alimentari fresche con ripieno)	inferiore a + 10 °C
PRODOTTI CONGELATI O SURGELATI (gelati alla frutta e succhi di frutta congelati) (altri gelati) (altri alimenti congelati) (tutti gli alimenti surgelati)	inferiore a -10 °C inferiore a -15 °C inferiore a -10 °C inferiore a -18 °C

L'IGIENE DELL'ALIMENTO DURANTE IL CICLO PRODUTTIVO

- Le attrezzature devono essere poste in modo da garantire lo spazio per le pulizie.
- I tavoli di lavoro devono essere mobili per facilitare le operazioni di pulizia.
- I locali devono essere ben illuminati naturalmente o artificialmente.
- Le attrezzature devono essere poste su basi solide, preferibilmente di cemento e facili da pulire.
- I recipienti e le placche dovrebbero essere conservati su scolapiatti su scaffali, capovolti o posti su un lato.
- I servizi igienici del personale devono essere facilmente accessibili, ben illuminati e separati dai locali di lavorazione, forniti di antibagno con lavabo munito di dispensatore di sapone liquido o in polvere, con comando non manuale di erogazione dell'acqua, asciugamani elettrici o non riutilizzabili e bidone per la raccolta della carta asciugamani usata. Devono essere apposti dei cartelli che richiamano la necessità del lavaggio delle mani, dopo l'uso dei servizi igienici e prima del ritorno al lavoro. Gli indumenti e gli oggetti personali *devono* essere conservati in appositi armadietti lavabili e disinfettabili, con doppio scomparto per il vestiario, per quello ad uso personale e per quello di lavoro.



La sanificazione

La *sanificazione* consente una pulizia in profondità mediante l'uso di prodotti detergenti e disinfettanti allo stesso tempo (ricordiamo che la disinfestazione v'è fatta da personale specializzato in caso di necessità). Se condotta correttamente si ottiene la riduzione dei microrganismi ad un livello accettabile, sia nell'ambiente che sulle attrezzature.

Durante l'allestimento delle pietanze vengono elaborati prodotti vulnerabili all'attacco dei germi. Alcuni di questi come le salse ed i sughi di carne, costituiscono per i microbi un habitat di sviluppo molto favorevole. Per tale motivo il capitolo dell'igiene ambientale negli esercizi di produzione costituisce, insieme con le norme igieniche del personale, un punto decisivo per il controllo e salvaguardia dei prodotti destinati al consumo.

La sequenza delle operazioni di pulizia *deve* essere eseguita come riportata di seguito:

- > **rimozione dei residui grossolani**
- > **detersione**
- > **disinfezione**



LA RIMOZIONE DEI RESIDUI GROSSOLANI

La rimozione dei residui grossolani è la prima operazione da effettuare.

Va effettuata ad ogni fine lavorazione e consiste nell'allontanamento dalle aree di lavoro di tutti quei residui originati nel corso della manipolazione delle materie prime che ostacolerebbero i successivi processi di deterzione (manuale o meccanica).

La raschiatura di piatti e pentole, la spolveratura delle attrezzature e dei piani di lavoro e la scopatura sono le operazioni più frequenti per la rimozione dei residui grossolani.

L'attrezzatura impiegata in queste operazioni (raschietti, torcioni o stracci, scope tradizionali o a frangia) devono essere sanificabili, ovvero devono sopportare le temperature e/o i disinfettanti necessari per la sanificazione, evitando così che possano diventare veicoli di contaminazione.

Particolare attenzione merita la scopatura che può essere di tipo tradizionale (l'utilizzo di scope con setole artificiali lavabili ad alte temperature e disinfettabili) o eseguita con più efficacia a umido (con scopa a frangia opportunamente umidificata); di tanto in tanto è opportuno rimuovere lo sporco raccolto al fine di evitare che venga distribuito nel locale. La rimozione dei residui grossolani è esercitata principalmente attraverso l'azione meccanica.



LA DETERSIONE

La detersione delle superfici è l'operazione che consente di eliminare lo sporco fino a renderle visibilmente pulite, ed è una condizione fondamentale per garantire l'igienicità dei cibi.

Detergere significa eliminare lo sporco da una superficie senza danneggiarla.

La detersione avviene attraverso tre azioni combinate:

- un'azione chimica,
- un'azione termica
- un'azione meccanica.

Azione chimica

È la capacità della soluzione di detergente, sciogliere, ammorbidire e favorire il distacco dello sporco dalla superficie.



Azione meccanica

Ha lo scopo di staccare lo sporco dalla superficie. Questo può avvenire con lo sfregamento di una spazzola o di un panno; oppure con la forza dell'acqua in pressione nella lavastoviglie.

Azione termica

Può essere realizzata con acqua calda o con vapore, in quanto entrambi possiedono la capacità di ammorbidire lo sporco.

La fase di detersione si conclude con un accurato risciacquo, necessario per allontanare lo sporco distaccato e rimuovere i residui di detersivo. Alla fine di queste operazioni la superficie deve risultare ben deteresa, ovvero: assenza di sporco visibile, resistenza all'azione di sfregamento (con carta monouso), assenza di odori e colori anomali.



Il detergente

E' un agente chimico capace di sciogliere lo sporco e di tenerlo in sospensione nell'acqua.

I detergenti contengono sostanze (i tensioattivi) che sono in grado di inserirsi tra lo sporco e la superficie da detergere, isolando le particelle di sporco che diventano così di facile rimozione.

L'efficacia della detersione dipende da diversi fattori:

- > **tipo di materiale da detergere;**
- > **azione meccanica adeguata (leggera, energica, con l'ausilio di una spazzola, ecc.);**
- > **tipo e natura del detergente;**
- > **temperatura della soluzione e della superficie da detergere.**

La scelta del detergente più adeguato dipende dalla natura dello sporco da rimuovere



La scelta del detergente

Dipende dalla natura dello sporco da rimuovere.

In linea di massima:

> **sporco organico** (grassi animali e vegetali, residui di cibo in genere, muffe, amidi ecc.): uso di detergenti alcalini

> **sporco minerale** (calcare, incrostazioni di cemento, ecc.): uso di detergenti acidi

In entrambi i casi però l'acqua potabile utilizzata per la detersione deve essere calda, mediamente intorno ai 50 °C°, poiché l'azione di rimozione dei residui viene esaltata dalla temperatura.

Per l'uso dei detergenti bisogna attenersi strettamente alle schede tecniche di sicurezza che devono essere fornite dalle case produttrici, al fine di operare in conformità alle norme di sicurezza stabilite dal decreto legislativo 626/94; infatti tutti i detergenti presentano caratteristiche di tossicità più o meno rilevanti.



Il vapore secco o pressione

Rappresenta il più moderno metodo di aggressione delle superfici sporche e anche il mezzo più ecologico. Esistono in commercio macchinari in grado di produrre vapore secco ad alta pressione con temperature tra 140° e 150 C°, partendo semplicemente da acqua, meglio se distillata.

La pressione, associata all'azione del calore, svolge un'efficace azione di pulizia e di disinfezione su ogni tipo di superficie.

L'azione detergente svolta dal vapore a pressione può essere completata passando sulle superfici trattate speciali panni in microfibra, presenti in commercio, i quali sono in grado di svolgere una significativa azione antimicrobica.



La disinfezione

La disinfezione elimina tutti i microrganismi, compresi i patogeni, presenti sulle superfici, pur senza arrivare alla sterilizzazione (ovvero la totale assenza di microbi).

In questa fase diventa determinante il tempo di contatto, in quanto i disinfettanti hanno bisogno di un certo lasso di tempo per uccidere i microrganismi patogeni.

L'utilizzo di prodotti disinfettanti è, di norma, più complesso dei detergenti, quindi bisogna seguire le modalità d'uso riportate in etichetta. Anche il dosaggio è importante in quanto una diluizione troppo elevata riduce l'effetto disinfettante, mentre l'utilizzo eccessivo di disinfettanti può risultare nocivo per l'uomo. *La legislazione italiana vigente prevede che, dopo la disinfezione, tutte le superfici che entrano a contatto diretto con cibi o alimenti, debbano essere risciacquate con sola acqua.*



La disinfezione

Si ottiene mediante l'uso di:

- > **Disinfettanti chimici** a base di cloro, iodio, sali di ammonio quaternari, ecc ..
- > **Disinfettanti fisici** (vapore e raggi UV)

In generale i *composti a base di cloro* hanno una elevata capacità distruttiva nei confronti dei microbi ed un costo contenuto. I *sali di ammonio quaternari* hanno una buona efficacia e non presentano, neppure ad alte concentrazioni, criticità potenziali nei confronti delle superfici in acciaio inossidabile. Hanno però il vantaggio di essere dotati di una maggiore capacità di penetrazione nelle superfici non lisce.



I disinfettanti chimici

I disinfettanti chimici da utilizzare per scopi alimentari devono:

- > avere capacità di agire sui microbi senza intaccare i materiali con cui vengono a contatto (corrosione);
- > avere effetto efficace e durevole;
- > essere conformi alle leggi vigenti;
- > evitare di conferire odori, colori, sapori estranei agli alimenti;
- > essere solubili in acqua, risciacquabili e biodegradabili;
- > avere un costo accettabile.

Tutti i disinfettanti chimici, in quanto tali, devono essere registrati quali "Presidio Medico Chirurgico", ovvero essere approvati dal Ministero della Sanità. La Legge vieta l'uso del termine disinfettante per i prodotti non registrati (P.M.C).

Importante, sempre, è eseguire la disinfezione in seguito alla deterzione, perché una disinfezione anche abbondante di una superficie viene minimizzata dalla presenza di residui di grasso e sporco così come pure dalla presenza di liquidi. avere ampia azione battericida ma bassa tossicità per gli operatori;



I disinfettanti fisici

Per ciò che concerne i disinfettanti fisici, bisogna ricordare che il calore umido risulta molto più efficace per la disinfezione rispetto al calore secco. Il calore umido viene prodotto da macchine generatrici di calore che convogliano direttamente il vapore acqueo ad elevata temperatura (150 C°) e sotto pressione sulla superficie da disinfettare.

I prodotti per la detersione e la disinfezione vanno conservati in ambienti separati dagli alimenti al fine di evitare il contatto accidentale con gli stessi. Per tale motivo si deve disporre di un locale apposito, ben ventilato ed asciutto, ed i prodotti devono essere conservati al riparo dalla luce solare, in appositi scaffali. Qualora non fosse possibile adibire a questo scopo un locale, sarà sufficiente conservare i prodotti di detergenza all'interno di un vano (armadio o banco), munito di serratura e recante una opportuna segnaletica con la descrizione dei materiali in esso contenuti.



LA DISINFESTAZIONE

Insetti e roditori vengono attratti dalla presenza di residui di cibo e rifiuti in generale.

Una volta penetrati, ratti e blatte possono trovare più di una sistemazione e continuare a proliferare indisturbati aumentando rapidamente di numero. La disinfestazione prevede una serie di procedure atte ad arginare la loro invasione:

- > *Curare l'igiene quotidiana degli ambienti e delle attrezzature*
- > *Asportare continuamente i rifiuti dagli ambienti di stoccaggio, produzione e vendita*
- > *Proteggere i prodotti alimentari*
- > *Dotare porte e finestre di adeguate protezioni anti-intrusione (zanzariere e reti anti-insetto)*
- > *Sigillare tutte le crepe, le forature, gli anfratti di pavimenti e pareti*
- > *Predisporre nelle tubazioni idrauliche griglie di protezione*
- > *Evitare di creare spazi inaccessibili alle pulizie (dietro ai frigoriferi, le caldaie, i forni, i sottolavelli ecc.)*
- > *Eliminare le attrezzature ed il mobilio obsoleto che possono costituire un rifugio per animali infestanti*
- > *Non utilizzare lampade a raggi ultravioletti che attirano gli insetti.*

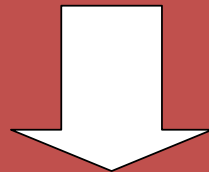


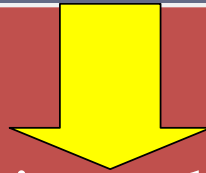
L'igiene dell'operatore

La misura più efficace di prevenzione in campo alimentare, come in ogni settore dell'igiene, si identifica nella conoscenza da parte degli operatori delle problematiche infettive legate agli alimenti e sulla responsabilizzazione degli stessi nell'evitare comportamenti a rischio.

Chi manipola alimenti può essere responsabile di una quota significativa di episodi di tossinfezione: questo accade quando si contamina il prodotto perché non rispettano le comuni norme igieniche.

La contaminazione da parte del personale può realizzarsi:





> attraverso La trasmissione di microrganismi patogeni di cui è portatore (spesso sano), con il tramite delle mani, della bocca o dell'aria; per esempio starnutando, tossendo, toccando l'alimento senza essersi lavato le mani dopo aver usato i servizi igienici;

> attraverso La trasmissione di germi presenti su altri substrati con il tramite delle mani o degli indumenti. In questo caso l'operatore è veicolo di microrganismi. Ciò accade per esempio quando manipola alimenti puliti dopo aver toccato alimenti sporchi crudi (contaminazione crociata).





Normative e disposizioni in termini di prevenzione

L'art. 14 della Legge 283/62 stabiliva che *"Il personale addetto alla preparazione, produzione, manipolazione e vendita di sostanze alimentari deve essere munito di apposito libretto di idoneità sanitaria rilasciato dalle competenti Autorità Sanitarie"*:

A tal proposito molte regioni italiane tra cui Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana ecc. hanno già adempiuto alla legge 11 pubblicata il 9 Luglio 2003 «Nuove misure per La prevenzione delle malattie trasmissibili con gli alimenti», abolendo così il libretto di idoneità sanitaria. Da quella data per lavorare nel settore alimentare bisogna frequentare specifici corsi di formazione e aggiornamento il cui obiettivo è migliorare le conoscenze sulle norme igieniche e di comportamento, indispensabili per garantire la salubrità degli alimenti. Il sistema di sorveglianza delle tossinfezioni alimentari evidenzia, infatti, che le cause delle tossinfezioni non sono quasi mai legate allo stato di salute degli operatori alimentari, ma alle procedure di approvvigionamento, preparazione e conservazione dei cibi.





Normative e disposizioni in termini di prevenzione e controllo dell'igiene dell'operatore

Tra i temi affrontati: «**le malattie trasmesse degli alimenti**», «**la valutazione del rischio nelle diverse fasi del ciclo di produzione**», «**le modalità di contaminazione degli alimenti**», «**igiene e sanificazione degli ambienti e delle attrezzature**». Gli operatori del settore alimentare che invece sono in possesso del libretto di idoneità devono acquisire l'attestato di formazione attraverso i corsi di aggiornamento

Gli operatori che lavorano gli alimenti non devono avere patologie in corso. Prima dell'assunzione, il personale dovrebbe essere sottoposto ad una visita di controllo generale. Deve essere altresì effettuato un esame medico ogni qual volta se ne verifichi la necessità.





Normative e disposizioni in termini di prevenzione e controllo dell'igiene dell'operatore

I corsi consentiranno il rilascio e successivamente il rinnovo di un attestato di formazione che sostituisce il Libretto di idoneità sanitaria, abolito con La Legge 11.

I primi corsi sono rivolti a chi non sia in possesso del Libretto di idoneità sanitaria o lo aveva scaduto alla data di pubblicazione della Legge. L'organizzazione è affidata ai dipartimenti di sanità pubblica delle ASL competenti per il territorio, cui spetta il rilascio dell'attestato di formazione, dopo un test di verifica sull'apprendimento.

I corsi possono essere organizzati anche dalle aziende alimentari o dalle associazioni di categoria, dopo essere stati validati dai Dipartimenti di sanità pubblica.

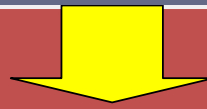




Normative e disposizioni in termini di prevenzione e controllo dell'igiene dell'operatore

- > In alcuni casi il personale che soffre di infezioni respiratorie o di malattie infettive (in particolare turbe intestinali, vomito e diarrea), non deve essere autorizzato a riprendere il servizio prima della consegna del certificato medico di chiusura malattia.
- > Le ferite o le abrasioni che non manifestano infezioni in corso, dovranno essere protette con cerotti o garze resistenti all'acqua. Se sono presenti sulle mani, sarà necessario l'utilizzo di guanti in lattice durante la manipolazione dei cibi.
- > Gli esami di laboratorio e le visite mediche evidenziano le condizioni di salute degli alimentaristi nel momento del rilascio o del rinnovo del libretto di idoneità sanitaria; non devono sfuggire eventuali successivi episodi, anche se temporanei, di infezioni *e o* malattie.
- > Tutti i lavoratori, compresi i responsabili, devono essere al corrente degli obblighi riportati ai punti visti sopra e, di conseguenza, conformarvisi.





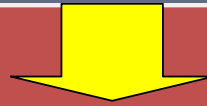
Abbigliamento da lavoro

Gli addetti, durante la preparazione degli alimenti, devono osservare strettamente le norme di pulizia personale.

In particolare devono:

- > presentarsi in servizio sempre con abiti puliti, utilizzati esclusivamente per questo scopo;**
- > cambiare la divisa regolarmente e comunque ogni qual volta ciò contrasti con le regole fondamentali della pulizia e dell'igiene;**
- > adoperare calzature adeguate e pulite;**
- > indossare l'idoneo copricapo, che è parte integrante dell'abbigliamento di lavoro ed è previsto sia per gli uomini che per le donne; il copricapo deve contenere tutta la capigliatura;**
- > utilizzare tutti i tipi di protezione individuale forniti dall'azienda come: guanti, mascherina, stivali, eskimo**





Comportamento del personale

Gli addetti, durante la preparazione degli alimenti, devono:

- > portare sempre i capelli, la barba e i baffi puliti e ordinati;**
- > rispettare il divieto di fumare;**
- > non umettare le dita con la saliva per prendere oggetti leggeri come tovaglioli, bustine, ecc.;**
- > parlare sufficientemente distanziati dagli alimenti ed evitare assolutamente starnuti e colpi di tosse su di essi;**
- > avere sempre a disposizione un *torcione* pulito e cambiarlo ogni volta si renda necessario; quando è possibile, utilizzare rotoli di carta monouso.**



Igiene delle mani

Le mani (comprese quelle delle persone esenti da ogni apparente infezione) sono il principale veicolo della contaminazione batterica. Allo scopo di prevenire i rischi, devono essere messe a conoscenza di tutto il personale, in maniera adeguata, le misure di prevenzione necessarie.

> È vietato indossare anelli, bracciali, orologi durante le lavorazioni. Questi potrebbero infatti cadere nel prodotto in lavorazione, ma soprattutto impedire a chi li porta un accurato lavaggio delle mani. Sotto questi oggetti finisce così per annidarsi un gran numero di microrganismi patogeni.

> Le unghie devono essere mantenute pulite, tagliate corte e senza smalto.

> Le mani e gli avambracci devono essere mantenuti puliti e comunque sempre lavati:

- all'entrata in servizio;
- all'uscita dai servizi igienici;
- dopo aver toccato parti del corpo: naso, bocca, orecchie, capelli;
- dopo aver tossito o starnutito;
- dopo aver utilizzato il fazzoletto;
- dopo aver maneggiato cose sporche o rifiuti;
- dopo aver maneggiato materie prime crude;
- prima di manipolare cibi cotti;
- dopo aver mangiato o bevuto;
- tra due lavorazioni di materie prime differenti



Igiene delle mani

- > Per il lavaggio delle mani deve essere utilizzato sapone liquido disinfettante con erogatore idoneo, acqua corrente calda e potabile e una spazzola per le unghie.
- > Per asciugare le mani, devono essere impiegate salviette di carta monouso. Un asciugamano usato più volte da persone diverse può essere un ricettacolo di microbi. L'utilizzo di apparecchi ad aria è vietato, in quanto sollevano polvere e i filtri accumulano sporco e germi.
- > La società deve esporre permanentemente istruzioni che ricordino l'obbligo del lavaggio delle mani.
- > I responsabili devono accertarsi costantemente del rispetto delle regole.



Autocontrollo all'ingresso sul luogo di lavoro

Il personale, prima dell'entrata in servizio, deve comunicare al responsabile qualsiasi malattia o eventuale ferita riportata, suscettibili di essere fonte di inquinamento o di contaminazione degli alimenti. Nello specifico va fatta particolare attenzione a:

- > congiuntiviti;
- > ascessi dentali;
- > mal di gola;
- > infezioni e tagli della pelle, particolarmente alle mani e agli avambracci;
- > malattie gastrointestinali.



Il personale: atteggiamento vigile

Al personale, compresi i responsabili, è richiesto un atteggiamento particolarmente vigile, onde prevenire i rischi di contaminazione.

L'azienda deve adottare un sistema di procedure per l'organizzazione della preparazione e del controllo.

Queste procedure devono riguardare:

- > la prevenzione da contagi e contaminazioni;
- > lo scongelamento;
- > la cottura;
- > il porzionamento;
- > la sistemazione e lo smaltimento dei rifiuti;
- > l'esclusione di animali domestici;
- > la lotta contro gli infestanti;
- > il ricovero di sostanze pericolose.



Il personale: atteggiamento vigile

Il personale deve essere adeguatamente informato dell'esistenza, sul luogo di lavoro, di queste procedure, costantemente aggiornato e, al momento dell'assunzione, debitamente istruito da incaricati competenti, la formazione degli addetti deve essere periodicamente verificata.

Formazione del personale

Il personale direttamente coinvolto nella manipolazione di generi alimentari, nonché quello preposto alla pulizia, deve essere obbligatoriamente addestrato con corsi di formazione.

In particolare la formazione del personale è rivolta ai seguenti aspetti:

- > le buone pratiche d'igiene delle maestranze;
- > conservazione e preparazione degli alimenti;
- > metodologie e tecniche di pulizia..

È bene ricordare che, in caso di possibili controlli, la certificazione della frequenza a corsi d'addestramento rilasciata da un'azienda esterna vale più dell'autocertificazione per un corso interno.



FINE

Prima parte

