



HACCP

Bar e gelateria

Parte 1

Programma del corso

- Le allergie alimentari
- Sanificazione e detergenza
- HACCP in pratica
- Test finale
- Correzione del test



Le allergie alimentari

I pericoli connessi con la manipolazione degli alimenti:

- Reazione anormale con conseguenze patologiche in seguito all'introduzione di sostanze estranee;
- Entro 36 mesi dalla nascita 80% delle allergie si risolve;
- Tasso di incidenza in Europa occidentale
 - ❖ 6% *bambini (in crescita)*
 - ❖ 1,5% *adulti*



Le allergie alimentari

Allergia: meccanismo

- L'introduzione con gli alimenti di sostanze riconosciute pericolose (allergeni) scatenano la produzione da parte del Sistema immunitario di immunoglobuline (**IGE mediate**);
- Importante;

Mucosa intestinale: effetto barriera;
Allattamento al seno per trasferimento di immunoglobuline;
Origine parentale dell'allergia



Le allergie alimentari

Sintomi di reazioni allergiche alimentari:

- **Respiratori;**
- **Cutanei;**
- **Gastrointestinali;**
- **Sistemici (shock anafilattico)**



Le allergie alimentari

Intolleranza alimentare:

Non riguarda il Sistema immunitario ma prevede la difficoltà nella digestione di alcuni principi alimentari;

Le più comuni sono:

Lattosio: deficienza enzimatica (vedi Africa, Asia)

Glutine (morbo celiaco): la proteina danneggia le parti intestinali limitando l'assorbimento generale;

Solfito e coloranti: molto specifiche ma emergente.



Le allergie alimentari

Gli alimenti più rischiosi:

1. **Latte/latticini; la frazione proteica si ritrova anche nel:**
 - *Cioccolato*
 - *Gelato*
 - *Alcuni insaccati*
2. **Soia:**
3. **Uova: è da notare come la cottura diminuisca il potere allergizzante.**

Si riscontra anche nei:

- *Dolci, maionese, pasta all'uovo*



Le allergie alimentari

4. Arachidi e noci: frequente qualora vengano introdotto nell'alimentazione pediatrica dei derivati, talvolta sono letali.



5. Pesce, molluschi e crostacei: soprattutto al merluzzo con complicazioni respiratori. Comuni nelle popolazioni in cui il pesce è alla base dell'alimentazione. Derivante dall'allergia all'istamina.

6. Cereali: frumento mais, orzo, riso farro.



In genere si manifesta con eruzioni cutanee

7. Frutta e verdure: la cottura ne diminuisce il potere allergico dovuto alla presenza di lattice naturale



Le allergie alimentari

Leggere l'etichetta

Presenza di soia: alcuni oli, lecitina e proteine vegetali

Uovo: polvere d'uovo

Latte: proteine del latte, caseina, lattosio

Frumento: glutine, amido modificato, gomma vegetale

In cucina:

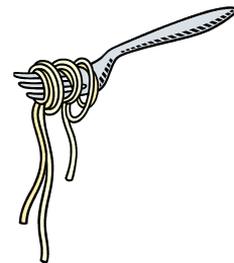
Igiene delle superfici: detergere e risciacquare accuratamente poiché nei residui possono essere contenuti gli allergeni;

Leggere l'etichetta ed analizzare gli ingredienti

Separare e coprire i pasti



Sanificazione e detergenza



La pulizia:

Rimuove tutto il materiale visibile estraneo presente sulle superfici ambientali sulla cura impiegando detergenti, acqua e fregamento meccanico;

È indispensabile sempre prima di ogni procedura di disinfezione e/o sterilizzazione.

I DETERGENTI (tensioattivi), addizionati all'acqua, consentono di allentare la tensione tra sporco e superficie da pulire.

IL DISINFETTANTE è una sostanza chimica capace di eliminare agenti patogeni in modo non selettivo da superfici e attrezzature.



Sanificazione e detergenza

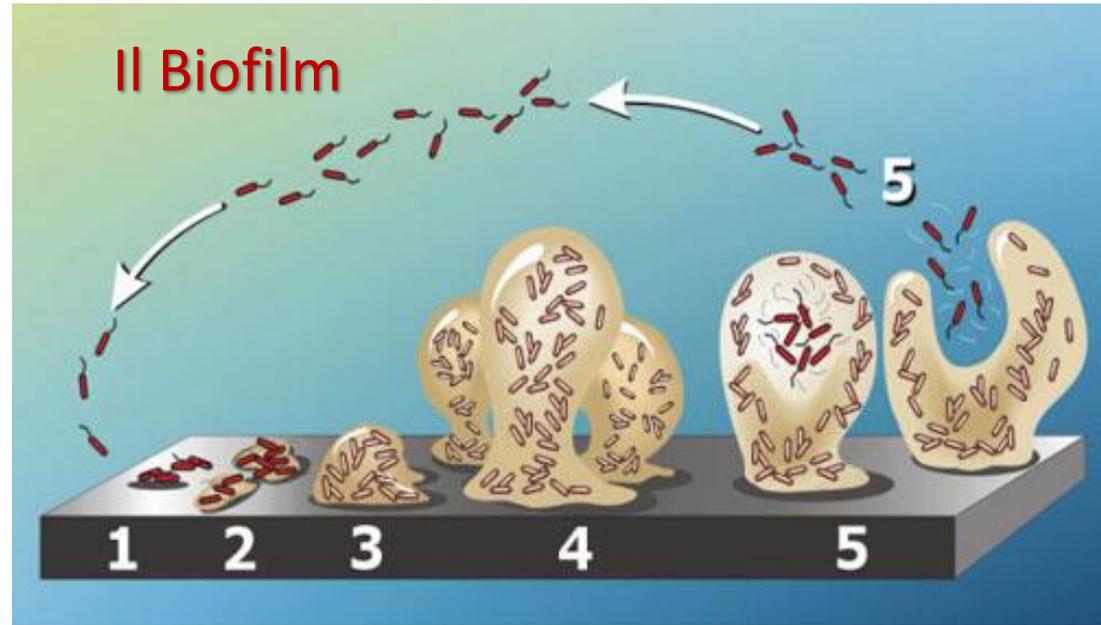
Scopi della decontaminazione

La sanificazione prevede tutti quei trattamenti di natura fisica e chimica che sono effettuati affinché una superficie risulti pulita.

- **Fisicamente:** priva di sporco visibile;
- **Chimicamente:** priva di residui di sostanze utilizzate nel trattamento;
- **Biologicamente:** il numero e il tipo di microrganismi inizialmente presente siano ridotti a un livello accettabile;
- Le **operazioni di sanificazione**, consentono di eliminare una parte notevole di microrganismi le cui cellule e spore trovano, anche grazie ai residui di lavorazione, condizioni favorevoli alla loro sopravvivenza ed alla loro proliferazione.
- Tuttavia la sola **detersione** non garantisce, per quanto scrupolosa, il complete allontanamento dei contaminate microbici.



Sanificazione e detergenza





Detergenti

Tensioattivi (saponi)

Aumentano il potere bagnante dell'acqua. Essi sono composti da una parte idrofoba (che si lega allo sporco organico ma non all'acqua) e da una parte idrofila (che si lega all'acqua ma non allo sporco organico) sciogliendo così lo sporco (solubilizzazione).

Detergenti acidi

Acido cloridrico, acido fosforico, acidi organici:

Impiego: rimozione delle incrostazioni inorganiche dalle superfici;

Sono prodotti aggressive e come tale usati con attenzione (mai su marmo, granite, pietre naturali, zinco, stagno).

Da preferire sono sempre i prodotti contenenti acido fosforico e citrico con i quali si possono pulire oltre ad i sanitari anche le apparecchiature in acciaio inox.

Detergenti

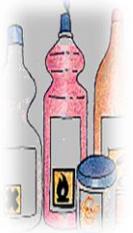
CAUSTICI

Idrossido di sodio/soda caustica

- **Impiego:** *disgregazione di sporco particolarmente ostinato (molto grasso e carbonizzato).*

Fasi della deterzione

1. *Asportazione meccanica dello sporco grossolano.*
2. *Risciacquo iniziale con acqua calda a temperature superiore a 45°C per sciogliere i grassi e favorirne il distacco, ma inferiore a 60°C per evitare di “cuocere” proteine, zuccheri o grassi.*
3. *È sufficiente che duri circa 5 minuti in immersione*
4. *Applicazione del detergente: scegliendo in funzione della natura dello sporco, alle concentrazioni indicate, con acqua calda e lasciare agire per 10 minuti.*
5. *Risciacquo finale con acqua a temperature di rubinetto, per almeno 5 minuti.*



Disinfettanti

- *La sterilizzazione è la distruzione di qualsiasi entità biologica, incluse le spore.*
- *La disinfezione comporta invece la distruzione certa dei batteri patogeni non sporigeni.*

Le variabili della disinfezione

- *Natura del prodotto*
- *Tempo di contatto*
- *Temperatura di distribuzione*
- *Concentrazione*
- *Azione meccanica*

Tipo e concentrazione del germicida

- *All'aumento della concentrazione del principio attivo corrisponde la disattivazione di un maggior numero di cellule microbiche.*



Disinfettanti

Numero e tipo dei microrganismi

- La diversificazione naturale dei microrganismi genera diversa sensibilità nei confronti dei disinfettanti, al punto che questi sono suddivisi in virucidi, sporicidi, battericidi e fungicide.
- Non esiste un disinfettante che sia in grado di agire efficacemente su tutte le classi citate
- Cloro, iodio e perossido di idrogeno agiscono in qualità di ossidanti
- Sali quaternari e agiscono da batteriostatici a basse concentrazioni; a concentrazioni superiori essi, penetrando nel microrganismo uccidendolo.





Disinfettanti



Durata dell'esposizione e temperature della soluzione.

- La temperature influenza notevolmente l'effetto microbicide dei disinfettanti.
- Basta un modesto incremento di temperature ad es. da quella di refrigerazione a quella ambientale per aumentare l'effetto, pur se non devono mai essere superati i 30-40°C oltre i quali la molecola si degrada liberando sostanze tossiche.
- D'altra parte l'aumento della concentrazione può rendere estremamente difficoltoso il risciacquo.
- La durata del contatto fra prodotto e microrganismi non deve generalmente essere inferiore a 10/15' per i prodotti liquidi.

Disinfettanti



Natura della superficie e presenza di sporco:

- La molecola attiva agisce solo se entra in contatto col patogeno; quindi i patogeni dislocati in fessure, crepe, ben difficilmente vengono a contatto con il disinfettante;
- La presenza sulla superficie di residui di materiale organico risulta essere la principale causa del fallimento della disinfezione.



Disinfettanti



Composti che liberano cloro attivo

- Spettro d'azione
- Batteri Gram-positive, Batteri Gram-negative, Batteri alcool – acido resistenti, virus, spore di tetano e del carbonchio, Miceti.
- Caratteristiche chimico – fisiche
- Amuchina
- È un liquido incolore, con un pH 7,2 – 8, privo di alcali caustici liberi





Disinfettanti

Soluzione diluita di perossido di idrogeno

- *Nome commerciale*
- *Acqua ossigenata soluzione diluita a 10 volume (3%)*
- *Spettro d'azione*
- *Batteri Gram-positive, Batteri Gram-negative.*

Composti dell'ammonio quaternario

- *Nome commerciale*
- *Detergenti*
- *Spettro d'azione*
- *Batteri, miceti, virus*

Disinfettanti

SANIFICAZIONE COLTELLI E UTENSILI

reparto TUTTI I REPARTI
responsabile
frequenza DOPO OGNI UTILIZZO

ATTREZZATURE	PRODOTTI	DILUIZIONI
SPAZZOLA	DETERGENTE LEMON PERLATO	2 gr./lt.
VASCHETTA	AMUCHINA	15 ml. per litro d'acqua
GUANTI DI GOMMA – OCCHIALI DI PROTEZIONE		
PROCEDURA		
<ol style="list-style-type: none">1. ASPORTARE MANUALMENTE I RESIDUI GROSSOLANI1. LAVARE MANICO E LAMA DEI COLTELLI CON IL DETERGENTE E SPAZZOLA2. RISCIAQUARE CON ACQUA3. IMMERGERE COMPLETAMENTE COLTELLI E UTENSILI NELLA SOLUZIONE SANIFICANTE E LASCIARE PER ALMENO 10 MINUTI IN IMMERSIONE4. RISCIAQUARE ACCURATAMENTE COLTELLI E UTENSILI PER ELIMINARE IL SANIFICANTE5. ASCIUGARE COLTELLI E UTENSILI CON CARTA MONOUSO6. RIPORRE I COLTELLI NELLO STERILIZZATORE O SUL LORO SCAFFALE		

ERRORI PIU'COMUNI DA EVITARE

diluire i prodotti diversamente da quanto indicato
ricontaminare le superfici sanificate con materiale e stracci non sanificati



Disinfettanti

IMPORTANTE!

*Utilizzare sempre carta monouso adatta al contatto con alimenti;
Pulire sempre accuratamente dopo le pulizie tutti gli attrezzi utilizzati
(scope, spingiacqua, mocio, secchi, strizzatori, spazzole, ecc).
Usare esclusivamente attrezzi ben puliti ed igienizzati.*





HACCP IN PRATICA

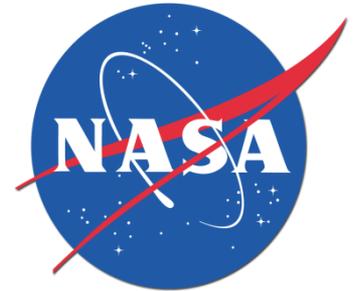
UTILE STRUMENTO PER NON SBAGLIARE!



Come nasce?

Il sistema venne ideato nel 1963 negli **USA** con l'intento di assicurare che gli alimenti forniti agli astronauti della **NASA** non avessero alcun effetto negativo sulla salute e che potessero mettere a rischio missioni nello spazio.

Nasce l'alimento a rischio zero?!?



Come nasce?

L'**HACCP** è stato introdotto in Europa nel 1993 con la direttiva 43/93/CEE (recepita in Italia con il D.Lgs 155/97), che prevede l'obbligo di applicazione del protocollo HACCP per tutti gli operatori del settore alimentare. **Questa normativa è stata sostituita nel 2006 dal Regolamento CE 852/2004**



I pericoli

Presenza di corpi estranei

- Origine umana
 - *Capelli, unghie, orecchini anelli, cerotti*
- Attrezzature, impianti (di varia natura)
 - Metallica (lame, bulloni, viti, setole)
 - Plastica (schegge)
- Naturali
 - *Legno (rami, foglie)*
- Terra (sabbia) e sassi
- Frammenti di insetti e peli



I pericoli

CHIMICO PER PRESENZA DI CONTAMINATI

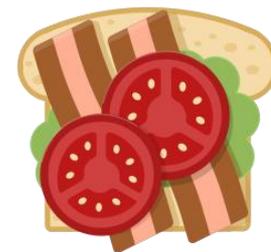
- **Uova:** *anabolizzanti*
- **Latte:** *pesticidi, micotossine*
- **Cessione da imballaggi:** *sostanze cancerogene*
- **Superficie:** *cessioni di detergente/disinfettante*



I pericoli

Microbiologico: patogeni

- **Prodotti freschi:** *listeria monocytogenes*, *Salmonella spp.*, *Escherichia coli*;
- **Prodotti secchi:** *tossine prodotte da muffe (micotossine)*



Controlli

- *Controllare cartolare (bolla) e registrazione (per carne e pesce);*
- *Aspetto del prodotto;*
- *Colore;*
- *Odore;*
- *Consistenza;*
- *Temperatura ed eventuali indicatori di interruzione della catena del freddo (sbrinature, sgocciolamento);*



Controlli

- *Aspetto della confezione;*
- *Integra ed adeguata;*
- *Pulita;*
- *Etichettatura;*
- *Data di scadenza;*
- *Bollo CEE (per i prodotti di origine animale);*
- *Condizioni di trasporto;*
- *Temperatura idonea;*
- *Igiene del mezzo;*
- *Presenza di altri prodotti.*





FINE LEZIONE