

Formazione del personale addetto alla preparazione e somministrazione di alimenti Sistema HACCP



_ESSE.TL ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

La normativa Reg. Europeo 852/2004



FORMAZIONE

Gli operatori del settore alimentare devono assicurare:

- 1. che gli addetti alla manipolazione degli alimenti siano controllati e/o abbiano ricevuto un addestramento e/o una formazione, in materia d'igiene alimentare, in relazione al tipo di attività;*
- 2. che i responsabili dell'elaborazione e della gestione della procedura di cui all'art. 5, paragr. 1 del presente regolamento, o del funzionamento delle pertinenti guide abbiano ricevuto un'adeguata formazione per l'applicazione dei principi del sistema HACCP;*
- 3. che siano rispettati i requisiti della legislazione nazionale in materia di programmi di formazione per le persone che operano in determinati settori alimentari.*

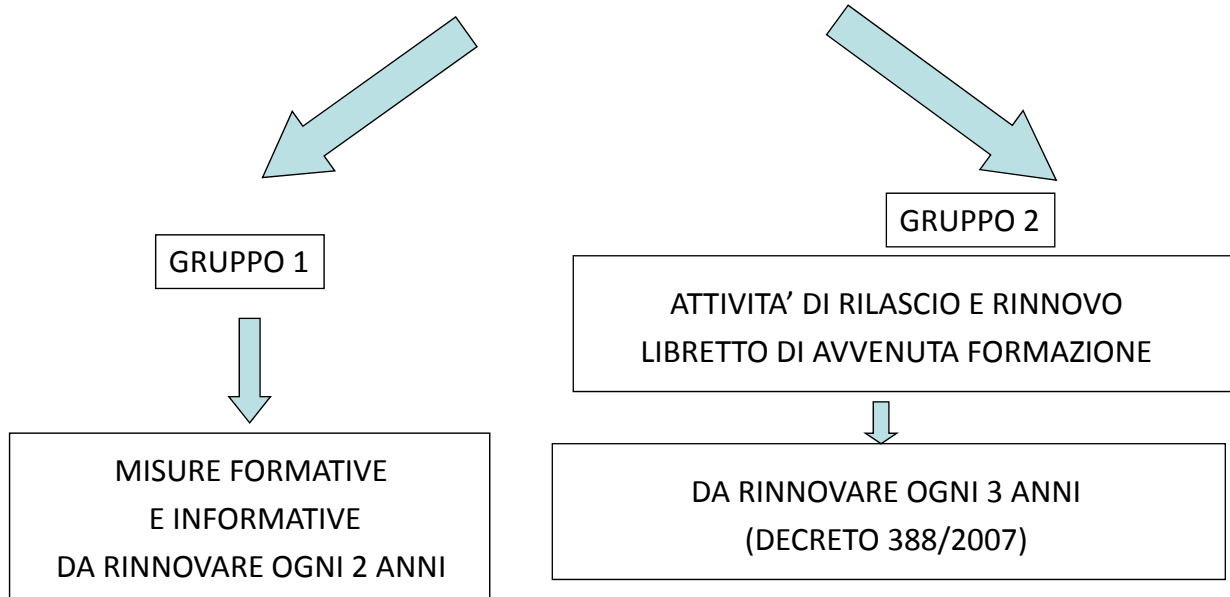
ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

La normativa

1

LEGGE REGIONALE 41/2003



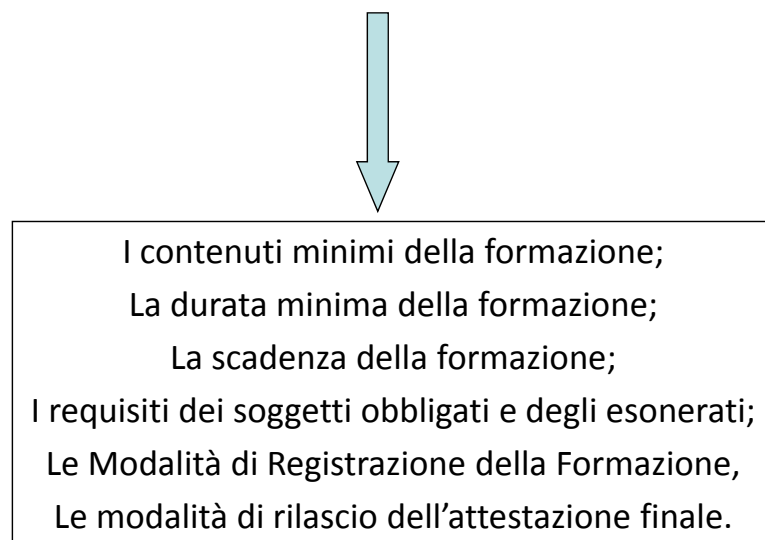
ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

La normativa

2

LA DGR 2898 del 28/12/2012



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

La normativa

3

Legge Regionale 19 marzo 2013



Nuove Modifiche



L'art. 5 infatti affida direttamente al datore di lavoro, "il ruolo di impartire la formazione anche avvalendosi di altre soluzioni individuate nell'ambito della vigente normativa"

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

La normativa



Quindi....

il Datore di Lavoro deciderà autonomamente:

- Le modalità della formazione (in aula, in azienda a distanza) per iscritto, a voce, con verifiche o senza etc.
- I contenuti minimi;
- La durata;
- L'eventuale necessità di un rinnovo,
- I requisiti del docente (nel caso in cui si decida di affidare ad altri il ruolo formatore);
- Le modalità di attestazione/registrazione.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Regolamento CE n. 852/04:



Provvedimento cardine su controllo e rispetto dell'igiene dei prodotti alimentari; sottolinea l'importanza della definizione degli **obiettivi** da perseguire in materia di **sicurezza alimentare**, lasciando agli operatori del settore alimentare la responsabilità di adottare le misure di sicurezza da attuare per garantire la non pericolosità dei prodotti alimentari attraverso la **predisposizione di un HACCP**

Contenuti del regolamento:

- Requisiti generali e specifici in materia di igiene (compresi requisiti igienico-sanitari dei locali)
- Analisi punti critici di controllo e dei pericoli attraverso un piano di autocontrollo HACCP
- Promozione e divulgazione di manuali di buona prassi igienica
- Formazione obbligatoria degli operatori del settore alimentare (OSA)

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



Regolamento CE n. 852/04:

Non si applica:

- Produzione primaria per uso domestico privato
- Preparazione, conservazione e manipolazione domestica di alimenti destinati al consumo domestico privato
- Fornitura diretta di piccoli quantitativi di prodotti primari dal produttore al consumatore finale o dettaglianti locali che forniscono direttamente il consumatore finale

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

HACCP



Hazard
Analysis and
Critical
Control
Points

Analisi del pericolo e dei punti di controllo critici

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



HACCP: tappe fondamentali

Anni '60 - NASA, US Army laboratories

1993 - Direttiva 93/43 CEE (anno di introduzione europea)

1997 - Decreto Legislativo 26.5.1997, n. 155 (anno introduzione in Italia)

2006 – Regolamento Europeo 852/2004

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Terminologia



Igiene degli alimenti: le misure e le condizioni necessarie per controllare i pericoli e garantire l'idoneità al consumo umano di un prodotto alimentare tenendo conto dell'uso previsto. (Reg. CE 852/2004). Le suddette misure e condizioni, che hanno anche la funzione di garantire l'integrità dei prodotti, dovrebbero essere applicate lungo l'intera filiera alimentare.

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. (Reg. CE 178/2002).

Rischio: funzione della probabilità e della gravità di un effetto nocivo per la salute, conseguente alla presenza di un pericolo. (Reg. CE 178/2002)

In pratica il rischio è la risultante di vari fattori: l'intrinseca gravità del pericolo stesso, l'effettiva probabilità che quest'ultimo venga a diretto contatto con il soggetto esposto, le modalità di esposizione e le caratteristiche intrinseche (ad es. predisposizione individuale e/o appartenenza a categorie vulnerabili) del soggetto esposto.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Terminologia



GHP (buone pratiche igieniche): insieme di pratiche generali atte a garantire il rispetto dei requisiti generali e specifici in materia d'igiene, consistenti in condizioni e misure utili a contribuire alla sicurezza e all'idoneità igienica di un prodotto, dalla produzione primaria al consumo.

GMP (buone pratiche di produzione): modalità operative di corretta manipolazione e preparazione degli alimenti che assicurano che gli alimenti siano costantemente fabbricati e controllati, in modo da assicurare la conformità alle norme ad essi applicabili e agli standard qualitativi adeguati all'uso cui sono destinati, senza costituire rischi per la salute umana.

Rintracciabilità: la possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare o di una sostanza destinata o atta ad entrare a far parte di un alimento o di un mangime attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione. (Reg. CE 178/2002).

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Terminologia



Punto critico: punto o fase del processo produttivo in cui è possibile che si manifestino uno o più pericoli ovvero che per un pericolo/i già presente/i vi sia un aumento del rischio connesso ad un livello inaccettabile.

Non sempre è possibile, a livello di un generico punto critico, esercitare attività di contenimento del rischio. Qualora le misure di contenimento non fossero attuabili, è necessario porre in essere idonee misure di controllo a monte e/o, preferibilmente, a valle del punto critico stesso. Qualora invece, a livello del punto critico considerato, misure di controllo fossero attuabili, il punto potrebbe diventare, a seconda dell'entità di contenimento del rischio, **un possibile punto critico di controllo**, a sua volta quest'ultimo potrebbe diventare un effettivo punto critico di controllo, a seconda che venga o meno incluso nel sistema HACCP.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Terminologia



Punto critico di controllo: fase nella quale il controllo (del processo, n.d.r.) può essere messo in atto ed è essenziale per prevenire, eliminare o ridurre ad un livello accettabile un pericolo per la sicurezza dell'alimento. (Codex Alimentarius CAP/RCP 1-1969 rev. 4-2003). In sostanza si tratta di un punto o segmento di processo in cui è possibile e necessario esercitare un'azione di controllo al fine di prevenire, eliminare o ridurre ad un livello accettabile un rischio relativo alla sicurezza igienica dei prodotti alimentari. I punti critici di controllo di un processo produttivo/distributivo sono definiti da ciascuna azienda sotto la propria responsabilità.

HACCP: sistema che identifica, valuta e controlla i pericoli che sono significativi per la sicurezza alimentare (Codex Alimentarius CAP/RCP 1-1969 rev. 4-2003)

In altre parole è un sistema che permette di individuare lungo la filiera alimentare uno o più pericoli specifici, di valutarne i rischi associati e di stabilire le misure preventive atte a contenerli in modo efficace e significativo.

LINEA-GUIDA PER L'ELABORAZIONE E LO SVILUPPO DEI MANUALI DI CORRETTA PRASSI OPERATIVA (Ministero della Salute ,28 gennaio 2011).

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

METODO HACCP



L'applicazione del metodo HACCP si traduce concretamente nella redazione del “**piano di autocontrollo**” (o “manuale di autocontrollo”, o “manuale HACCP” o correntemente “HACCP”), che ogni azienda del settore alimentare deve **redigere ed applicare** per prevenire problemi di origine sanitaria dovuta agli alimenti.

L'applicazione delle norme contenute nel manuale HACCP non compete solo al **Responsabile**, ma a TUTTI gli operatori implicati nella preparazione, conservazione degli alimenti e nella pulizia dei locali.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Principi dell' HACCP



1. Identificare i pericoli
2. Identificare i punti di controllo critici
3. Stabilire i limiti critici
4. Stabilire le procedure di monitoraggio
5. Stabilire le azioni correttive
6. Stabilire le procedure di verifica
7. Stabilire procedure di registrazione e documentazione

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

LA METODICA HACCP

Reg. europeo 852/2004



| Fasi | Note |
|--|---|
| COSTITUIRE IL GRUPPO HACCP | Definire competenze e responsabilità |
| DESCRIVERE IL PRODOTTO | Individuare le caratteristiche intrinseche ed estrinseche dei prodotti trattati |
| IDENTIFICARE L'USO PREVISTO DEL PRODOTTO | Manipolazioni o preparazioni effettuate dal consumatore. |
| COSTRUIRE IL DIAGRAMMA DI FLUSSO | Descrivere e documentare locali ed attrezzature utilizzate e le operazioni |
| VERIFICARE LE ANALISI EFFETTUATE | Controllare che si faccia quello che si è scritto e viceversa |
| IDENTIFICARE TUTTI I POSSIBILI PERICOLI | Evidenziare ed analizzare i possibili rischi associati al particolare prodotto e/o processo |
| INDIVIDUARE I PUNTI CRITICI DI CONTROLLO | Determinare le misure di controllo e prevenzione per ogni pericolo |
| STABILIRE I LIMITI CRITICI | Identificare i parametri il cui controllo permette di assicurare la sicurezza del prodotto |
| PREVEDERE MISURE DI CONTROLLO | Stabilire chi, come, quando e con quali strumenti effettuare il controllo |
| PREVEDERE LE AZIONI CORRETTIVE | Codificare le responsabilità e gli interventi da attuare in caso di pericolo |
| STABILIRE PROCEDURE DI VERIFICA | Ricontrollare con cadenza prestabilita l'efficacia delle misure contenitive |
| ATTUARE UN SISTEMA DOCUMENTALE | Registrare e conservare la documentazione dell'intero sistema |

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Obiettivo dell'HACCP



Assicurare un prodotto alimentare

sicuro dal punto di vista igienico



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



Contaminazione degli alimenti



— Fisica



— Chimica

— Biologica



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

UN ALIMENTO PUO' DIVENTARE PERICOLOSO PER LA NOSTRA SALUTE ...



Contaminazione degli alimenti

- Agenti fisici (corpi estranei)
- Sostanze chimiche tossiche (sostanze naturali, pesticidi, additivi);
- Microrganismi patogeni (batteri, virus, protozoi, infestanti);



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



Contaminazione fisica

1)

oggetti naturali
(Terra, lische di pesce ecc)

2)

Personale
(capelli, orecchini, anelli)

3)

Lavorazioni
Frammenti di metallo,
vetro, acciaio,
perdita di piccole parti di attrezzature



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

IGIENE DEL PERSONALE – ASPETTO ED ABBIGLIAMENTO



- Curare l'aspetto esteriore del personale;
- Tenere i capelli raccolti, barba e baffi curati e puliti;
- Unghie corte, pulite e senza smalto;
- Non consumare cibi e/o bevande durante le lavorazioni;
- Togliere anelli, braccialetti ed orologio prima di iniziare il lavoro;
- Fare uso di indumenti di protezione: cuffia, camice di colore chiaro:
 - Cambiare (lavare) frequentemente gli indumenti da lavoro, lavare e disinfettare i guanti sostituendoli di frequente; oppure usare guanti a perdere;
 - Non indossare capi di abbigliamento personale sopra la tenuta da lavoro;
 - Non utilizzare le scarpe da lavoro all'esterno;
 - Non indossare l'abbigliamento di lavoro al di fuori dei locali di lavoro.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

IGIENE DEL PERSONALE – ASPETTO ED ABBIGLIAMENTO



Le MANI devono essere sempre lavate prima di iniziare qualsiasi manipolazione ed anche prima delle lavorazioni per le quali non si prevede un contatto diretto delle mani con gli alimenti. Il lavaggio deve essere ripetuto più volte al giorno e TUTTE le volte che si riprende il lavoro dopo essere usciti dal posto di lavoro per recarsi all'aria aperta, alla toilette o in altri ambienti nonché dopo aver mangiato e fumato.

Le mani vanno lavate anche quando si passa da una lavorazione all'altra. La salubrità di un alimento può essere compromessa dal contatto con le mani che hanno precedentemente toccato un alimento non lavorato (ad esempio ortaggi o frutta).

E' doveroso lavarsi le mani dopo aver starnutito o essersi soffiato il naso. E' facile, infatti, che i microbi presenti nelle vie respiratorie come, ad esempio, nei casi di infezione da stafilococchi (rinofaringiti) passino negli alimenti.

Le mani **non devono** essere asciugate sugli abiti o sui grembiuli o con asciugamani di uso ripetuto, bensì con asciugatori elettrici o asciugamani monouso di carta. Le mani non devono essere insalivate per staccare fogli di carta o altri materiali destinati ad avvolgere gli alimenti. Neppure è il caso di soffiare o alitare per fare la stessa operazione.

Le UNGHIE devono essere tenute CORTE, prive di laccatura e spazzolate periodicamente durante il lavaggio delle mani.

In ogni caso i cibi devono essere manipolati solo quando è strettamente necessario in quanto non possono essere impiegati gli utensili da lavoro.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Pulizia delle mani



La **corretta** igiene delle mani è la **misura più efficace** ai fini della prevenzione delle infezioni.

La modalità migliore prevede l'utilizzo di un prodotto alcolico. Questo metodo è **PIÙ VELOCE, PIÙ EFFICACE** e meglio tollerato dalle mani.

Le mani vanno lavate con **acqua e sapone** quando sono **visibilmente sporche** e se non è disponibile un prodotto a base alcolica.



Come lavarsi le mani

con **gel alcolico**

- 1 versa il gel sulle mani
- 2 friziona le mani seguendo i sei movimenti dello schema:



- 3 una volta **asciutte** le tue mani sono sicure

durata della procedura: **20-30 secondi**

con **acqua e sapone**

- 1 bagna e insapona
- 2 friziona le mani seguendo i sei movimenti dello schema:



- 3 **risciacqua e asciuga** le mani con una **salvietta monouso**
- 4 **chiudi il rubinetto con la salvietta**
- 5 una volta **asciutte** le tue mani sono sicure

durata della procedura: **40-60 secondi**

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

IGIENE DEL PERSONALE – ASPETTO ED ABBIGLIAMENTO



IGIENE DEL CORPO

L'igiene personale deve avere un carattere TOTALE e deve essere GARANTITA per ciascun addetto. DOCCIA E SHAMPOO devono essere una pratica QUOTIDIANA, i DENTI devono essere prima spazzolati con cura dopo ogni pasto. L'intera BIANCHERIA deve essere cambiata frequentemente.

I CAPELLI degli addetti alla preparazione, manipolazione e confezionamento di alimenti devono essere coperti da un COPRICAPO. Non possono essere indossati orecchini, anelli, collane.

SALUTE

Tutti gli addetti devono avere l'abitudine di rivolgersi alla struttura sanitaria o ad un medico specialista ai primi sintomi o sospetti di infezione a carico della gola, dell'intestino o della pelle.

Nessuna persona riconosciuta o sospettata di essere affetta da malattia o portatrice di malattia trasmissibile attraverso gli alimenti o che presenti, per esempio, ferite infette, infezioni della pelle, piaghe o soffra di diarrea può essere autorizzata a lavorare in qualsiasi area di trattamento degli alimenti, a qualsiasi titolo qualora esiste una probabilità diretta o indiretta di contaminazione degli alimenti con microrganismi patogeni.

ABBIGLIAMENTO

L'abbigliamento di tutti coloro che sono addetti alla preparazione, manipolazione e confezionamento degli alimenti deve essere: di COLORE CHIARO per evidenziare facilmente lo sporco; sempre perfettamente PULITO e mantenuto in ordine; macchie o anche tracce di sporco devono provocare l'immediato cambio del capo.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Contaminazione chimica



1)

Prodotti chimici erroneamente conservati

2)

Uso di contenitori non idonei per alimenti (fare attenzione alla scritta (idoneo per alimenti con logo a fianco)

3)

Alimenti alterati (prodotti malconservati)
Presenza di additivi vietati



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Contaminazione chimica



- Di origine **esterna** (pesticidi, imballi, acqua o ghiaccio contaminati) – Scegliere fornitori di qualità
- Di origine **interna** (contenitori, utensili, prodotti per la sanificazione, imballi, contatti con personale) – contenitori alimentari adeguati e in idonee condizioni, risciacquo adeguato post pulizie, pulizia delle confezioni pre apertura, personale adeguatamente formato (assenza di smalto, creme corpo, ecc.)

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Contaminazione biologica



1)

Prodotti chimici erroneamente conservati

2)

Uso di contenitori non idonei per alimenti
("idoneo per alimenti" con logo a fianco)

3)

Uso di alimenti ammuffiti
(presenza di microtossine)
Alimenti alterati
(prodotti malconservati)



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Contaminazione biologica



Gli alimenti che manipoliamo, non sono sterili, ma hanno un proprio corredo microbiologico, sta a chi li utilizza e li trasforma far sì che lo stesso non giunga a livelli di pericolosità o venga inquinato dai germi patogeni cioè quelli in grado di provocare una malattia alimentare.

Quando parliamo di agenti biologici responsabili di malattie alimentari dobbiamo distinguere, **quattro categorie di organismi**: muffe e lieviti, i batteri, i parassiti ed i virus.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Contaminazione biologica



- *Virus*: Esseri viventi più piccoli che conosciamo. Per riprodursi devono entrare in una cellula, nella quale si moltiplicano e fuoriescono lisando la cellula per infettare cellule vicine.
- *Batteri*: Cellule più semplici e piccole che conosciamo. Si possono duplicare in meno di mezz'ora.
- *Lieviti e funghi*: Spesso non sono patogeni ma alterano l'alimento. Si riproducono più lentamente dei batteri, ma in condizioni più difficili.
- *Parassiti*: Animali veri e propri, di dimensioni visibili ad occhio nudo. Vengono definiti come microrganismi perché alcune parti del loro ciclo di vita (uova, embrioni,...) che usano come vettore di contaminazione non sono visibili a occhio nudo.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Contaminazione biologica



I batteri negli alimenti

I microbi sono organismi unicellulari cioè costituiti da una sola cellula e quindi molto piccoli. Data la loro ridotta dimensione sono presenti in numeri elevatissimi ed, in condizioni ideali hanno un'elevata capacità di crescita. Per fare un esempio pratico dobbiamo pensare che in uno yogurt correttamente conservato sono presenti all'incirca 122 miliardi di cellule batteriche vive.

I germi possono essere classificati come:

- 1) Utili:** quelli che trovano un utilizzo nella tecnologia alimentare (vino, birra, salumi, formaggi, latte, ecc);
- 2) Alternativi:** quelli che inducono delle modificazioni negative dei caratteri organolettici (aspetto, colore, sapore, ecc) degli alimenti;
- 3) Patogeni:** quelli che sono in grado di indurre una malattia alimentare e

NORMALMENTE NON alterano i caratteri organolettici dell'alimento. Alcuni di essi possono produrre delle sostanze pericolose dette TOSSINE che possono essere resistenti o meno al calore. Se questi germi o le loro tossine giungono ad essere presenti in certe concentrazioni sono in grado di dar origine alle **tossinfezioni alimentari**.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Contaminazione biologica



Le contaminazioni microbiche possono avvenire in ogni fase della filiera produttiva, a partire dalle materie prime fino ad arrivare al prodotto finito e pertanto possono essere classificate come:

- **contaminazioni in fase di produzione (materie prime)** ad opera di acqua, aria, suolo e dell'animale da cui deriva l'alimento;
- **contaminazioni in fase di lavorazione** e dipendono prevalentemente dall'ambiente di lavoro e dal personale che manipola le derrate in lavorazione;
- **contaminazioni in fase di conservazione**, stoccaggio e commercializzazione del prodotto;
- **contaminazioni in fase di consumo degli alimenti**, particolarmente importanti nella ristorazione collettiva.

Le principali fonti di contaminazione sono:

- l'ambiente (aria, acqua, suolo, agenti biologici, ecc);
- il personale;
- le attrezzature;
- i locali di trasformazione e di stoccaggio.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Contaminazione biologica



Tra le cause di contaminazione particolarmente importante, in quanto subdola, è la presenza di un **PORTATORE SANO**. Con quest'ultimo termine si identifica la persona che elimina germi patogeni attraverso svariate vie tra cui il naso e le feci, senza presentare la sintomatologia clinica tipica della malattia.

Contaminazione crociata, consiste nel passaggio di germi da un alimento ad un altro attraverso una via non strettamente collegata agli alimenti, quali ad esempio le mani degli operatori, l'attrezzatura o per contatto diretto fra i cibi cotti e quelli crudi o di diverse origini.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Contaminazione biologica



I germi giunti sull'alimento per poter crescere debbono trovare delle condizioni idonee. I fattori che condizionano lo sviluppo batterico possono essere così riassunti:

- **acidità;**
- **ossigeno;**
- **disponibilità di acqua libera:** quella cioè disponibile per i batteri, da questo ne deriva che maggiore sarà la quantità di quest'ultima maggiore sarà anche la possibilità di crescita batterica;
- **caratteristiche dell'alimento;**
- **temperatura / tempo.**

Per quanto attiene le caratteristiche dell'alimento possiamo dire che più l'alimento è manipolato e più ricco di sostanze nutritive e di acqua e maggiore è la sua disponibilità alla crescita batterica.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Contaminazione biologica e temperatura



Temperatura e tempo: la legge impone la conservazione dei cibi a determinate temperature perché i germi, soprattutto quelli patogeni, crescono in modo migliore a determinate temperature. Quando un germe viene a trovarsi nella condizione termica idonea si riproduce molto più velocemente ed in meno di 12 ore possono moltiplicarsi in modo **esponenziale**.

A seconda del **range** di temperatura a cui i germi si possono moltiplicare vengono classificati in:

- **psicrofili:** quelli che prediligono il freddo con sviluppo tra 5°C e 25 °C e situazione ottimale a 10 °C. Fra loro ricordiamo quelli responsabili delle alterazioni dei cibi che avvengono dentro il frigorifero;
- **termofili:** quelli che prediligono il caldo con sviluppo fra 45 e 70 °C e situazione ottimale a 50/55 °C;
- **mesofili:** quelli che prediligono temperature medie con sviluppo fra 20 e 45 °C e situazione ottimale a 30/37 °C. Fra essi ricordiamo quelli responsabili delle malattie professionali.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

LA CONTAMINAZIONE DEGLI ALIMENTI:



- In alcuni casi, gli alimenti contengono già microrganismi patogeni o sost. tossiche quando arrivano nelle celle e nelle cucine del ristorante;
- In altri casi invece, gli alimenti vengono contaminati durante lo stoccaggio, la preparazione e la somministrazione, quando queste avvengono in modo errato.

Un alimento, nelle malattie trasmesse da microrganismi patogeni può essere:

- Un semplice veicolo dell'agente patogeno;
- Un substrato adatto allo sviluppo dell'agente patogeno

Gli alimenti maggiormente attaccabili dai microrganismi sono quelli ricchi di acqua, come latte, creme e brodi.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

LE MALATTIE DI ORIGINE ALIMENTARE SONO PROVOCATE DA:



Microrganismi patogeni (batteri, virus, infestanti):

- Infezione (da batteri e virus) / Infestazione (da parassiti):
quando il m.o. penetra nel corpo e provoca direttamente la malattia. Es. dissenteria batterica, epatite virale A, tubercolosi, brucellosi;

Intossicazione (avvelenamento): quando è la tossina presente nell'alimento a provocare la malattia. Es. botulismo, S. aureus;

- Tossinfezione: quando il m.o., presente nell'alimento, si moltiplica e produce tossine nel **corpo umano dopo l'ingestione**. Es. Salmonellosi.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



BATTERI



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

TOSSINFEZIONE ALIMENTARE (T.I.A.) STAFILOCOCCO AUREUS

Sono germi molto diffusi, localizzati:

- Pelle,
- prime vie respiratorie (bocca, naso- specie in presenza di raffreddori),
- Ferite infette e foruncoli.

Queste danno origine a gastroenteriti

L'incubazione ha una durata da 1 a 6 ore.

Sintomi: ipotermia, nausea, diarrea, vomito.

La guarigione è nella maggior parte dei casi abbastanza rapida.

Gli alimenti responsabili sono solitamente le salse, le creme, il pollame, i salumi, il latte.

Cibi cotti che rimangono a temperature critiche (da 7.2°C a 60°C) per tempi lunghi. Questo avviene quando: **Il cibo viene lasciato a temperatura ambiente dopo la preparazione, quando viene lasciato scongelare lentamente.**

La contaminazione riguarda principalmente: prosciutto cotto, piatti di carne, pollame, prodotti a base di uova, piatti pesce (crostacei), insalate di patate, creme dolci e pasticceria alla crema.

Veicoli di infezione sono: mani sporche, utensili contaminati, starnuti.

Comportamenti erranti sono: assaggiare la pietanza e rimettere poi dentro la posta impiegata per l'assaggio, manipolando o affettando il cibo.

Come comportarsi: lavare accuratamente le mani, gli utensili prima di preparare o manipolare cibi. Personale con raffreddore o infezioni alla pelle non deve prendere servizio.

Non lasciare a temperatura ambiente per troppo tempo gli alimenti cotti ma consumarli nel più breve tempo possibile.

Mantenere i cibi cotti a temperatura superiore a 70° C (stafilococchi cessano di riprodursi)

Raffreddare rapidamente gli alimenti e conservarli refrigerati a temperatura al cuore non superiore a 7° C.

Massimo rispetto delle norme di preparazione.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

TOSSINFEZIONE ALIMENTARE (T.I.A.) – CLOSTRIDIUM PERFRINGENS



Le spore del batterio resistono alla cottura (fino a 5 ore in bollitura dell'acqua) e se l'alimento non viene raffreddato rapidamente, si ha una rapida moltiplicazione del batterio.

Attenzione a:

Lasciare l'alimento a temperatura ambiente poiché in queste condizioni viene favorita la germinazione delle spore e la liberazione della tossina.

Gli alimenti più soggetti sono: carni (roast-beef, arrostiti, arrotolati, tacchino), verdure, spezie e preparazioni gastronomiche.

Le misure preventive sono:

- controllo qualità nella scelta delle materie prime,
- rispetto norme igieniche,
- rigoroso controllo della temperatura nella fase di refrigerazione e di cottura (almeno 65°C per alimenti caldi, non più di 3°C per alimenti freddi sino al consumo)

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



TOSSINFEZIONE ALIMENTARE (T.I.A.) – SALMONELLA

I primi sintomi si manifestano solitamente dopo circa 2 ore dall'ingestione degli alimenti, ma tale periodo temporale può arrivare anche a 18 – 24 ore.

In generale la presenza di salmonella su di un alimento è dovuta ad una contaminazione crociata (contatto cibi cotti e crudi, presenza di individui infetti e superfici non pulite, errate modalità di conservazione di alimenti).

Le misure preventive sono:

- Mantenere l'igiene delle mani e degli utensili,
- Lavarsi le mani dopo aver toccato carne cruda,
- Usare latte pastorizzato (la salmonella è facilmente distrutta dal processo di pastorizzazione),
- Cuocere gli alimenti oltre i 72°C,
- Evitare il consumo di uova crude,
- Assicurarsi la cottura adeguata delle uova il tuorlo non deve essere liquido),
- Mantenere in frigo le uova e gli alimenti contenenti uova dall'acquisto al momento del consumo.

Le tossinfezioni sono particolarmente pericolose nei confronti dei consumatori più giovani e di quelli più anziani.

I sintomi sono solitamente: nausea, vomito, diarrea e febbre.

Gli alimenti responsabili sono le carni macinate, il pollame, i salumi, i crostacei, le creme ed i gelati.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



TOSSINFEZIONE ALIMENTARE (T.I.A.) – Vibrio Colera

Le matrici alimentari più frequentemente coinvolte ai casi di sindrome diarroica da vibrio colera sono i prodotti ittici consumanti crudi (crostacei, molluschi, frutti di mare ecc), tuttavia questo agente lo possiamo trovare in verdure **crude irrigate con acqua contaminata.**

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

TOSSINFEZIONE ALIMENTARE (T.I.A.) CLOSTRIDIUM BOTULINUM



L'incubazione ha una durata da 12 a 36 ore.

I sintomi sono solitamente la paralisi e la morte, la guarigione infatti si verifica solamente nel 50% dei casi.

La tossina, una volta assorbita nell'intestino tenue e da qui mediante il circolo sanguigni viene portata al sistema nervoso ove svolge azione paralizzante.

La tossina si produce quando si verifica una conservazione di un alimento inadeguata (inscatolamento, salatura ecc.). I trattamenti termici a basse temperature non permettono la produzione a basse temperature, ma non hanno alcun effetto sulla distruzione delle spore.



Le misure preventive sono:

- Utilizzo di buone prassi di inscatolamento,
- Bollitura degli alimenti sospetti,
- Conservazioni dei prodotti a temperature inferiore uguali a 0° C.

Gli alimenti responsabili possono essere i salumi crudi, il mascarpone, le conserve poco acide fatte in casa.

E' buona norma a procede all'eliminazione di prodotti provenienti da confezioni gonfie, indice di produzione di gas, mentre negli insaccati bisogna prestare attenzione alla presenza di zone verdi talvolta associati a fenomeni di rammollimento e cattivi odori.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

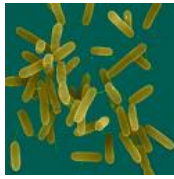
MALATTIE PROVOCATE NELL'UOMO DAL CONSUMO DI ALIMENTI CONTAMINATI:



| Causa | Malattia |
|--------------------------|------------------------------|
| Batteri | |
| Salmonelle | Tifo, paratifo, salmonellosi |
| Shigella | Dissenteria batterica |
| Vibrio cholerae | Colera |
| Clostridium botulinum | Botulismo |
| Clostridium perfringens | Tossinfezione |
| Bacillus cereus | Tossinfezione |
| Staphylococcus aureus | Tossinfezione stafilococcica |
| Listeria monocytogenes | Listeriosi |
| Virus | |
| Virus HAV | Epatite A |
| Virus HEV | Epatite E |
| Virus NLV | Infezione |
| Sostanze chimiche | |
| Detersivi | Avvelenamento |
| Additivi | Allergie |

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



PARASSITI



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Parassiti



Per definizione i parassiti vivono a spese di un altro organismo ospite più grande.

Toxoplasmamosi: avviene per contatto con feci infettanti di gatto e per ingestione di alimenti in cui siano presenti cisti del parassita.

Attenzione a:



Mani sporche con terreno vegetali contaminati, ingestione di verdure e vegetali contaminate anche dai liquami di concimazione, carni e cibi a loro volta contaminati da mani sporche.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Parassiti



Trichinellosi: legata all'ingestione di carni crude o poco cotte di cavalli e suini.

Anisakis: è un parassita che lo si trova nei pesce crude e le specie ittiche più interessate sono: l'aringa, lo sgombrò il merluzzo, le acciughe, le sardine, le triglie e il pesce sciabola. Nel pesce vivo le larve si concentrano nell'intestino ma un avlata pescato possono propagarsi al tessuto muscolare e quindi essere ingerite dalla persona.

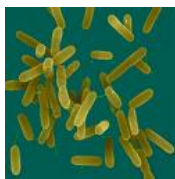


Come difendersi:

Il pericolo si manifesta mangiando pesce crudo , oppure pesce affumicato a crudo o in carpacci.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



VIRUS



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Virus



Il serbatoio dei virus è l'uomo stesso, nel corso della malattia ne elimina in quantità ingenti attraverso feci o vomito. La contaminazione fecale è il meccanismo principe attraverso cui tali microrganismi raggiungono l'alimento per poi essere veicolati nell'uomo che li consuma. Tale trasmissione può avvenire direttamente dall'uomo che manipola tali alimenti oppure in forma indiretta attraverso le acque.

Gli alimenti chiamati più in causa sono i prodotti ittici e l'acqua. Le malattie virali più note sono l'epatite "A" e l'epatite "E".

Si consiglia di cuocere alimenti potenzialmente pericolosi a temperatura non inferiore ai 70°C.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

ALCUNI DATI SULLE CONTAMINAZIONI ALIMENTARI

(percentuali notificate nel 1999):



| Alimento | Percentuale (%) |
|----------------------------------|-----------------|
| Prodotti della pesca e molluschi | 28 |
| Formaggi | 15 |
| Carne e prodotti della carne | 13 |
| Frutta fresca e secca | 12 |
| Prodotti vegetali | 8 |
| Supplementi della dieta | 5 |
| Erbe e spezie | 4 |
| Caffè | 3 |
| Varie | 12 |

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

I LUOGHI D'ORIGINE DELLE M.T.A.

(malattie trasmissibili da alimenti)



La distribuzione degli episodi di M.T.A. per sede di preparazione può essere così sintetizzata:

- 68 % casa privata;
- 30 % ristorazione collettiva;
- 2 % non identificato.



Negli ultimi decenni si sta verificando un aumento dei casi di M.T.A. dovute a:

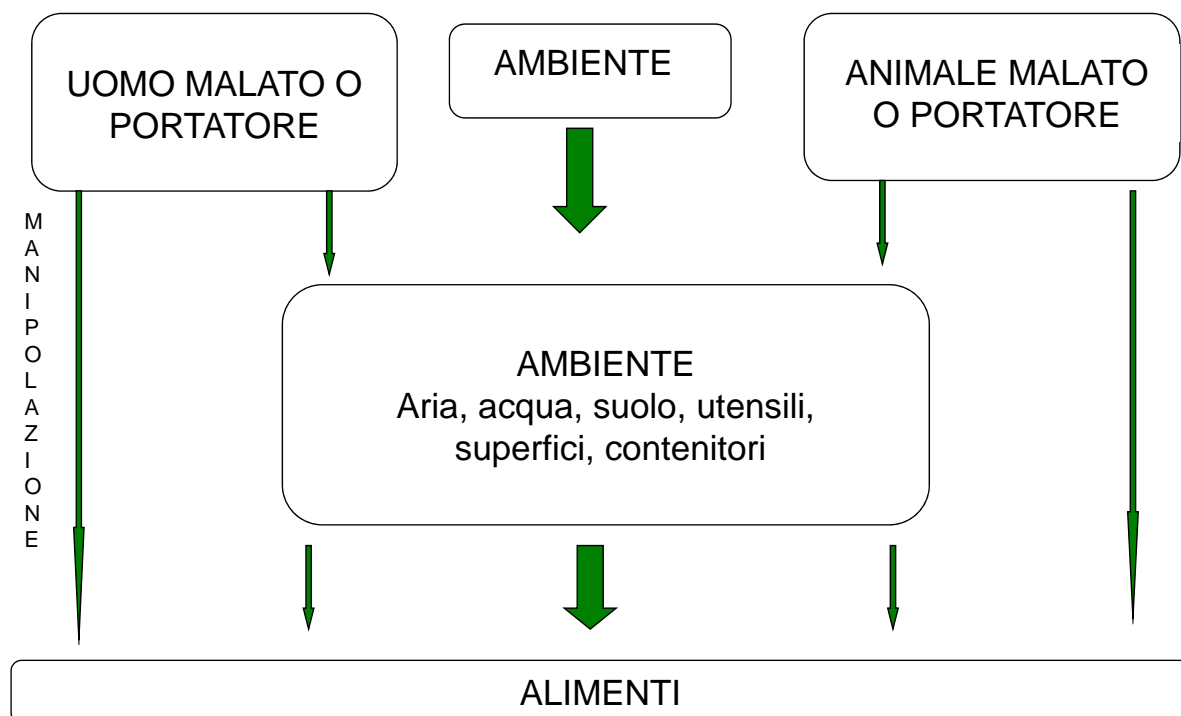
- Allevamenti intensivi;
- Aumento della popolazione suscettibile;
- Cambiamenti nelle abitudini alimentari;
- Minore concorrenza vitale per eccessiva sanificazione;
- Nuovi m.o. patogeni,
- Migliore individuazione e comunicazione degli episodi epidemici.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

PRINCIPALI CAUSE DI CONTAMINAZIONE DEGLI ALIMENTI



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

PRINCIPALI REGOLE PER IL PERSONALE ADDETTO ALLA PREPARAZIONE E SOMMINISTRAZIONE DEI PASTI



Le principali caratteristiche delle regole da rispettare possono essere così riassunte:

- alcune regole del manuale HACCP possono cambiare da luogo a luogo;
- alcune sono di validità generale;
- alcune sono prescritte dalla legislazione;
- altre dal buon senso (sono molto semplici e d'uso diffuso).

La cosa che le accumuna è che sicuramente tutte
DEVONO DIVENTARE ABITUDINI DI COMPORTAMENTO



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Caratteristiche dei locali:



Tutte le attività di produzione, trasformazione, trasporto, magazzinaggio, somministrazione e vendita di alimenti sono soggette a procedura di registrazione/DIA sanitaria



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Caratteristiche dei locali:



- Consentire adeguata manutenzione, pulizia e/o disinfezione, evitare o ridurre al minimo la contaminazione trasmessa per via aerea;
- Impedire accumulo sporcizia, formazione condensa o muffa,
- Consentire una corretta prassi di igiene alimentare, compresa la protezione da contaminazioni, in particolare la lotta contro gli animali infestanti
- Disporre di adeguate strutture per manipolazione e stoccaggio a temperatura controllata.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Strutture temporanee



- Disponibili appropriate attrezzature per igiene personale (impianti igienici, spogliatoi, ..)
- Superfici di contatto del cibo in buone condizioni e facilmente pulibili/disinfettabili
- Misure per pulizia di strumenti di lavoro e impianti
- Erogazione acqua potabile calda e fredda
- Adeguati impianti e attrezzature per controllo e mantenimento temperatura dei cibi
- Attrezzature e impianti per deposito e eliminazione di sostanze non commestibili e rifiuti

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Attrezzature:



- Efficacemente puliti e disinfettati
- Materiali tale da rendere minimi i rischi di contaminazione
- Installati in modo da consentire adeguata pulizia
- Periodicamente manutenzionati

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

RICEVIMENTO MERCI



Le regole da rispettare:

- Controllare gli alimenti alla consegna (es. scadenza, integrità prodotto);
- Le merci deperibili, surgelate e congelate devono essere riposte nelle celle di conservazione immediatamente dopo il ricevimento;
- Controllare regolarmente la scadenza della merce in magazzino e nei frigoriferi/celle frigorifere;
- Far ruotare gli alimenti consumando quelli che scadono prima;
- Separare fisicamente alimenti e prodotti non alimentari;
- Non depositare nulla direttamente sul pavimento del deposito e delle celle, per non ostacolare l'azione di pulizia dei locali;
- Collocare la merce da distruggere o da restituire in posizione distinta e contrassegnata da adeguato cartello;
- Eliminare gli alimenti contaminati da agenti infestanti quali ad es. topi, blatte o mosche.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

I PERCORSI SPORCO PULITO



- All'interno degli ambienti di lavoro devono essere costituite delle zone "sporco": dove avviene il lavaggio, il taglio di un prodotto.
- La zona "pulito" è dove avvengono le altre operazioni del ciclo che non portano il rischio di contaminazioni con il prodotto (cottura, prelievo del piatto finito ecc.)

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

LA CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI



- Il CALORE (cottura ed ebollizione) uccide i m.o.. Si tratta quindi di un metodo di conservazione che bonifica un alimento:
 - Per distruggere le FORME VEGETATIVE basta portare l'alimento alla T° di 65 – 75 °C per qualche minuto – **PASTORIZZAZIONE**;
 - Per distruggere le SPORE invece è necessario portare l'alimento alla T° di circa 100 °C per qualche ora o per circa 20 minuti alla T° di 120 °C – **STERILIZZAZIONE**.
- Il FREDDO rallenta semplicemente la moltiplicazione dei m.o.: è quindi un metodo di conservazione valido per gli alimenti già bonificati. Esistono tuttavia diversi modi di applicare il raffreddamento:
 - Refrigerazione: avviene a T° comprese fra 0 °C e + 4 / 10 °C. La durata dell'alimento conservato con questo metodo è abbastanza limitata e dipende anche dal tipo di alimento;
 - Congelamento: avviene a T° comprese fra – 10 °C e – 18 °C;
 - Surgelamento: avviene a T° minori o uguali a - 18 °C, da raggiungere entro 4 ore.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

- L'ACIDITA'

Negli alimenti acidi (succhi di frutta, marinate all'aceto, prodotti fermentati e yogurt) non avviene la germinazione delle spore. Gli alimenti acidi raramente danno origine a tossinfezioni.



- LA DISIDRATAZIONE O L'ARRICCHIMENTO DI SALE O ZUCCHERO

Pochi m.o. sono in grado di riprodursi, fanno eccezione però alcuni lieviti e muffe, questi alimenti sono comunque molto stabili e raramente danno origine a tossinfezioni.



E' QUINDI NECESSARIO:

- EVITARE LA CONTAMINAZIONE dai MICROBI;
- EVITARE o LIMITARE la MOLTIPLICAZIONE dei MICROBI.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

TEMPERATURE DI CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI

Sono prescritte dalla legge (DPR 327/80) che specifica anche quelle da osservare durante il trasporto degli alimenti.



| Alimento | T° conservazione (°C) |
|--|-----------------------|
| Deperibile con copertura e farcitura con derivati del latte e uova (creme) | 0 - 4 |
| Prodotti cotti | 0 - 4 |
| Burro | 0 - 4 |
| Latte fresco pastorizzato | 0 - 4 |
| Uova fresche | 0 - 4 |
| Salumi | 0 - 6 |
| Verdure fresche | 6 - 8 |
| Vegetali surgelati | Inferiore a - 18 |
| Lievito | 4 - 15 |
| Scatolame - zucchero - farina | Luogo fresco |
| Prodotti surgelati | Inferiore a - 18 |
| Prodotti congelati | Inferiore a - 12 |
| Ovoprodotti surgelati | Inferiore a - 18 |
| Ovoprodotti congelati | Inferiore a - 12 |
| Ovoprodotti refrigerati | 0 - 4 |
| Gelati - semifreddi | Inferiore a - 18 |



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

REFRIGERAZIONE

Nel refrigerare un alimento, si devono evitare:

- Abbassamenti o innalzamenti eccessivi di T°, variazioni di U.r.;
- Stagnazione dell'aria all'interno delle celle frigo;
- Contaminazioni crociate (es. tra cibi cotti e crudi);
- Di riporre i cibi cotti senza coperchi o protezioni (es. pellicola);
- Di riporre recipienti di metallo e/o di vetro nelle parti alte del frigo, scongiurando così la possibilità di gocciolamento della condensa sugli altri alimenti.



Ulteriori attenzioni si dovranno porre per:

- Carni e formaggi che dovranno essere avvolti in pellicole o carte impermeabili;
- Carne macinata, che andrà conservata in contenitori chiusi e consumata entro le 24 ore;
- Pesce, che andrà pulito accuratamente, eliminando le interiora, poi lavato accuratamente e avvolto in carta non impermeabile;
- Le verdure che andranno riposte nell'apposito scomparto.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

SCONGELAMENTO

- I prodotti saranno scongelati nella cella frigo eliminando la confezione di imballaggio;
- I prodotti vanno posizionati su contenitore coperto munito di griglia sul fondo per impedire il contatto col liquido di scongelamento, riposto sul ripiano più basso del frigo;
- Non ricongelare i cibi scongelati. Una volta scongelato, il prodotto dovrà essere conservato in cella frigo e utilizzato entro 24 ore dallo scongelamento.



SURGELAMENTO

Ove possibile avviare a cottura i prodotti surgelati prima dello scongelamento (es. verdure e prodotti ittici da lessare).

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

COTTURA



Nella cottura e nella conservazione “a caldo” degli alimenti cotti devono essere rigorosamente rispettate le temperature.

Sarà necessario quindi:

- Controllare la T° di cottura;
- Consumare gli alimenti subito dopo la cottura;
- Non utilizzare gli avanzi (in ogni caso non riciclare MAI prodotti a base di crema);
- Riscaldare i cibi cotti o precotti fino al raggiungimento dei 75 °C per almeno 10-15 minuti al “cuore” del pezzo, per garantire l’eliminazione completa di eventuali m.o.
- Una volta cotti gli alimenti non devono rimanere T° ambiente



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

FI-FO “FIRST IN –FIRST OUT”



SISTEMA CHE PREVEDE LA ROTAZIONE DELLE
MERCİ TENENDO CONTO CHE IL PRODOTTO
CHE ENTRA PER “PRIMO” DEVE ESSERE IL
PRIMO AD USCIRE

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

SOMMINISTRAZIONE



Le regole fondamentali possono essere così riassunte:

- Alimenti deperibili cotti da consumare:
 - Se caldi, conservati in modo che mantengano una $T^{\circ} > 60^{\circ} C$;
 - Se freddi, conservati, dopo rapido raffreddamento, a $+ 10^{\circ} C$;
 - Se freddi con gelatina oppure a base di uovo, conservati, dopo rapido raffreddamento, a non più di $+ 4^{\circ} C$;



- Non toccare il cibo con le mani una volta pronto per il consumo;
- Prendere le posate dal manico, i bicchieri dal fondo e i piatti dai bordi;



- Non tossire o starnutire direttamente sul cibo.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

IGIENE DEL PERSONALE E DELLA LAVORAZIONE



Norme generali:

- Non fumare;
- Mantenere i locali in ordine;
- Evitare la presenza di persone esterne, piante ed animali;
- Riferire sempre al personale il cattivo funzionamento delle attrezzature di lavoro e/o la mancanza di prodotti per l'igiene.



Igiene del Personale – Salute

- Segnalare sempre al titolare dell'impresa malattie della pelle, lesioni cutanee, malattie gastrointestinali, delle vie aeree, congiuntiviti, ascessi dentari;
- Proteggere le ferite con bendaggi sterili impermeabili.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

PREPARAZIONE DEI PASTI



- Lavarsi bene le mani dopo ogni contatto con oggetti non attinenti la manipolazione degli alimenti:
 - Alla ripresa del lavoro;
 - All’uscita dai servizi igienici;
 - Dopo aver toccato soldi, involucri o imballaggi, rifiuti;
 - Dopo essersi toccati i capelli, il naso o le orecchie.
- Lavarsi bene le mani anche:
 - Quando si passa dalla preparazione di un alimento ad un altro,
 - Quando si cambia zona di lavoro;
 - Prima di manipolare cibi cotti pronti per il consumo;
 - Dopo la manipolazione di uova, legumi e/o verdure crudi.



Per lavarsi le mani utilizzare detergente liquido e acqua calda corrente, asciugarle completamente utilizzando salviette monouso o con getto d’aria. Non utilizzare abiti, grembiuli o asciugamani più volte utilizzati.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

IGIENE DELL’AMBIENTE – ELEMENTI DI SANIFICAZIONE



La pulizia dell’ambiente, degli utensili, attrezzature, frigoriferi e qualunque materiale venga a contatto con i cibi è fondamentale per la prevenzione delle malattie trasmissibili con gli alimenti.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



IGIENE DELL'AMBIENTE – ELEMENTI DI SANIFICAZIONE

LA DETERSIONE

La detersione: rimozione meccanica dello sporco da superfici e oggetti, cute e mucose, con acqua con o senza detergenti;

La detersione è il momento fondamentale in quanto con essa oltre ad asportare lo sporco grossolano si prepara il campo alla seconda fase: la disinfezione.

La detersione consta di tre fasi e più precisamente:

1. spazzolatura degli scarti grossolani;
2. lavaggio con acqua calda e detergenti;
3. detersione vera e propria che deve precedere la disinfezione al fine di impedire ai residui biologici di ostacolare l'azione del disinfettante. Un detergente è costituito generalmente da tensioattivi in percentuale non superiore al 2-6% e da supporti complementari. I primi hanno essenzialmente la funzione di aumentare il potere "bagnante" dell'acqua e contemporaneamente di facilitare la rimozione della matrice "sporca" di natura organica.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

Per la detersione si utilizzano i detergenti, che diminuiscono la tensione superficiale tra sporco e superficie, favorendo di conseguenza l'allontanamento dello sporco dalla superficie da pulire.



La scelta del detergente dipende dal tipo di sporco:

- Alcalino per lo sporco di natura organica;
- Acido per lo sporco di natura inorganica;
- Neutro per superfici metalliche particolarmente delicate.
- Prima alcalino e poi acido se coesistono i 2 tipi di sporco.
 - ALCALINI: particolarmente indicati per rimuovere il sudiciume di natura organica come residui di grasso. Questa tipologia di detergenti si suddivide a sua volta in: a bassa alcalinità (azione detergente), a media alcalinità (azione disgregante) ed ad alta alcalinità (azione disincrostante).
 - NEUTRI: idonei per superfici verniciate con vernici al nitro;
 - ACIDI: utilizzati per rimuovere incrostazioni calcaree (pulizia di lavastoviglie, disincrostazione di caldaie, ecc.).



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



LA DISINFEZIONE

Si definisce disinfezione il trattamento operato su una superficie precedentemente “**pulita**”, al fine di distruggere tutti i microrganismi patogeni e ridurre al minimo il numero dei microrganismi innocui o saprofiti. I mezzi più diffusi di disinfezione sono costituiti dal CALORE e dagli AGENTI CHIMICI.

Il **CALORE** viene utilizzato sotto diverse forme:

- ✓ calore secco (aria calda);
- ✓ calore umido (vapore), trattamento classico largamente impiegato ed effettuato mediante l'uso di acqua bollente o vapore;

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP



DISINFETTANTI

I principali tipi di disinfettanti:

1. Composti a base di cloro attivo

I composti a base di cloro sono organici (clorammine e diclorammine) ed inorganici (ipoclorito di sodio). La loro efficacia si esplica in ambiente con pH inferiori a 7 (zona acida) mentre tende a ridursi con valori di pH più bassi (zona alcalina). Risulta inoltre positivamente sensibile all'aumentare della T° delle soluzioni mentre le sostanze di natura organica (in modo particolare le proteine) bloccano l'attività del cloro che, ossidando la matrice organica, viene inattivato. Vengono preferiti nella pulizia dei pavimenti e dei bagni. Esistono inoltre specifiche preparazioni per la clorazione delle verdure e delle acque nonché come disinfettanti da utilizzare nella lavastoviglie. Eventuali residui negli alimenti possono essere tossici.

Efficaci su virus, batteri in forma vegetativa, spore, lieviti e muffe.

• 2. Composti di ammonio quaternario

Presentano un limitato spettro d'azione. Vengono preferiti per la disinfezione delle attrezzature presenti nei laboratori ove si manipolano alimenti (ristoranti, pasticcerie, gelaterie, ecc). I residui eventualmente presenti negli alimenti sono molto meno tossici dei precedenti. Inattivi se presenti residui organici. Battericida.

3. Composti a base di alcoli

Da non utilizzare su superfici non ben deterse. Usati nel caso in cui non possa essere effettuato un risciacquo (es. vetrine espositive)

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

I PRODOTTI UTILIZZATI:

- Vanno dosati correttamente, senza eccedere nell'uso;
- Mai essere abbandonati,
- Mai essere travasati in contenitori anonimi o che abitualmente contengono alimenti;
- Risciacquare sempre le superfici pulite.



L'ACQUA DEVE ESSERE:

- Non troppo fredda, calda, dura;
- Con pressione di getto non troppo elevata;



LE ATTREZZATURE UTILIZZATE:

- Gli strofinacci devono essere puliti- (preferibili usa e getta);
- Gli indumenti e le calzature devono essere ad uso esclusivo;
- Riporre i detergenti o i disinfettanti in luoghi ad uso esclusivo.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

PULIZIA DEGLI AMBIENTI E DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO



- Nella pulizia degli ambienti, la massima attenzione va posta alle vicinanze di mobili ed impianti, dove si accumula più facilmente lo sporco;
- Forni e piastre di cottura andranno puliti utilizzando prodotti adatti;
- Frigoriferi e celle frigorifere devono essere svuotati, sbrinati e puliti frequentemente e regolarmente (es. ogni settimana);
- Prima del lavaggio, le stoviglie, utensili ed attrezzature devono essere sottoposte a sbarazzo e prelavaggio con acqua corrente.
- Le attrezzature devono essere smontate controllando la pulizia di ogni componente;
- Eliminare gli oggetti metallici che presentano tracce di ruggine;
- Al termine del lavaggio tutte le attrezzature, una volta asciutte andranno riposte in ricoveri chiusi al riparo dalla polvere;
- In ogni caso sarà bene controllare lo stato igienico dell'attrezzatura prima dell'utilizzo.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

LA REGISTRAZIONE INTERVENTI DI IGIENE



SCHEDA 7
SCHEDA INTERVENTI DI IGIENE

| MESE: | INTERVENTI DI IGIENE | | | | | | | Non conformità / segnalazioni |
|-------|----------------------|----------------|----|-------------|---------------|-----------|-----------------|-------------------------------|
| | Giornalieri | | | Settimanali | | | | |
| | Fonti | Fori di lavoro | WC | Scatole | figo vegetali | Cala figo | Firma operatore | |
| 01 | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | |

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

LA REGISTRAZIONE TEMPERATURE



SCHEDA 6
SCHEDA CONTROLLO TEMPERATURE BAR

| Da ta | TEMPERATURE | | | | | | | Firma operatore | Non conformità / segnalazioni |
|----------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------|
| | T°C freezer gelati (caffè 0) | T°C freezer gelati (aperta) | T°C frighi sottobanco | T°C vetrina refrigerata | T°C freezer dolci | T°C armadio frigo vini | T°C vetrina gelati | | |
| 01 | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | |

Firma del responsabile di settore

SCHEDA DI REGISTRAZIONE

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

LA GESTIONE DEI RIFIUTI



I rifiuti non devono entrare in alcun modo in contatto con gli alimenti, proprio per questo motivo bisogna:

- Tenere i rifiuti in zone separate;
- Sgomberare i rifiuti servendosi degli appositi recipienti muniti di coperchio e sacco intercambiabile;
- Utilizzare portarifiuti dotati di coperchio di protezione;
- Svuotare frequentemente le pattumiere prima che siano troppo piene e trasferire i sacchi negli appositi locali (separati dalla zona di preparazione);
- Pulire e soprattutto disinfettare le pattumiere con regolarità ma soprattutto prima dell'uso;
- Mantenere le aree esterne sgombre e pulite, evitando stoccaggio dei materiali a ridosso dei muri;
- Sigillare fessure ed intercapedini presenti nella struttura o nel locale portarifiuti.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

AGENTI INFESTANTI E DISINFESTAZIONE



Una grave insidia può essere costituita dagli agenti infestanti quali insetti (blatte, scarafaggi, mosche, formiche e aracnidi) e roditori (topi) che possono fungere da:

- VETTORI di trasmissione (indiretta) di malattie infettive (es. peste, tifo);
- CAUSA DI ALTERAZIONE, anche fino a completa distruzione, dell'alimento, con conseguente danno economico.



Le BLATTE (o scarafaggi) prediligono i luoghi caldi, umidi e poco illuminati, mangiano di tutto e sono molto diffuse.

Le MOSCHE, pericolose per la notevole velocità di digestione e deposizione delle feci che può contenere diversi m.o. patogeni.

I RATTI e i TOPI, pericolosi per la loro alta prolificità e la continua ricerca del cibo che tendono ad accumulare nella tana.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

AREE CRITICHE E CONSIGLI PER LA DISINFESTAZIONE



Le aree maggiormente a rischio per le infestazioni sono costituite da: attrezzature di lavoro in disuso, rifiuti e residui abbondanti, tubi, condotte, buchi e aperture nel muro, ascensori, tombini, ecc...

Per questo motivo risulta consigliabile adottare i seguenti accorgimenti:

- Chiudere gli anfratti, le crepe, le cavità con retine o griglie, da mantenere integre e pulite;
- Dotare le porte di chiusura automatica e le porte esterne; chiusura ermetica;
- Installare reticelle antinsetto alle finestre;
- Verniciare di bianco o comunque con colori chiari il perimetro delle pareti dei depositi per mettere in risalto le eventuali tracce e le feci lasciate dai roditori.



ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

PROCEDURE COMPORTAMENTALI PER IL CONTROLLO DEL RISCHIO



- Provvedere a stoccare le derrate in modo corretto (superfici lavabili inox, vetro ecc);
- Evitare la permanenza troppo prolungata dei sacchi della farina e degli altri derivati dai cereali;
- Verificare le merci al momento del ricevimento;
- Ispezionare periodicamente i locali per avvistare possibili segni di infestazione;
- Allontanare regolarmente i rifiuti;
- Pulire regolarmente i locali;
- Controllare regolarmente i filtri delle eventuali condotte d'aria.



Le misure di controllo delle infestazioni sono costituite principalmente da DISINFESTAZIONE e DERATIZZAZIONE, mirate a rendere inoffensivi questi vettori di malattie; in molte realtà costituiscono la sola procedura applicabile.

ESSE TI ESSE

SLD.D.Lgs. 852-04-HACCP

METODI E PRECAUZIONI PER IL CONTROLLO DELLE INFESTAZIONI



I mezzi di cui si dispone per la disinfestazione possono essere:

- FISICI ad esempio ultrasuoni utilizzati per la derattizzazione;
- CHIMICI, sono di gran lunga i più utilizzati per qualsiasi tipo di infestante, ma risultano molto pericolosi perché possono contaminare anche gli alimenti e gli ambienti di lavoro;
- BIOLOGICI ad es. anticoagulanti per la derattizzazione;
- MECCANICI ad es. trappole per ratti o carte moschicida.



Il consiglio comunque è sempre quello di rivolgersi ad una
DITTA SPECIALIZZATA
che si auspica dovrebbe avere maggior esperienza nel settore.

ESSE TI ESSE