



OSPEDALE AMEDEO DI SAVOIA

**Direzione Sanitaria
Comitato per il Controllo delle Infezioni Ospedaliere
Presidente: Dr.ssa M.T. Sensale**

Gruppo Operativo P.R.I.
Dr. M. Morandi
Dr.ssa M.L. Soranzo
Dr.ssa. R. Milano
I.C.I. D. Ballardini

MANUALE DI CORRETTA PRASSI IGIENICA PER LA MANIPOLAZIONE DEGLI ALIMENTI



Novembre 1999



CAPITOLO 1

DECRETO LEGISLATIVO 26 maggio 1997 n. 155: attuazione delle Direttive 93/43 CEE e 96/3/CE concernente l'igiene dei prodotti alimentari.

1.1 Applicazione

La direttiva prescrive l'obbligo di attuazione da parte del personale responsabile dell'industria alimentare di un'attività di Autocontrollo sulle diverse fasi della produzione.

L'assicurazione della qualità igienico-sanitaria di un alimento non deriva più soltanto da un controllo del prodotto finito, ma è correlata ad una vigilanza continua (monitoraggio) sul processo produttivo.

La finalità del sistema non è più quella di intervenire sulle non conformità rilevate, ma quella di prevenirne le cause di insorgenza, prima che si verifichino gli eventi negativi e, in ogni caso, di applicare sempre le opportune azioni correttive in modo da minimizzare i rischi.

Il D.Lgs. 155/97 ha esteso a tutte le attività industriali ed artigianali riguardanti gli alimenti, l'obbligo di predisporre un programma di autocontrollo, ed ha indicato anche il sistema cui fare riferimento per la sua attuazione.

Alla metodologia HACCP (analisi dei rischi e punti critici di controllo) è affidata l'identificazione dei potenziali pericoli, la valutazione della gravità e della probabilità di comparsa, l'individuazione ed applicazione di procedure di controllo dei punti critici.

ART. 2

Definisce esplicitamente le attività interessate all'adozione di misure necessarie per garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari indicate nel testo del decreto stesso (autocontrollo).

Per industria alimentare si deve intendere ogni soggetto pubblico o privato, con o senza fini di lucro, che esercita una o più delle seguenti attività sui prodotti alimentari:

- preparazione
- trasformazione

- fabbricazione
- confezionamento
- deposito
- trasporto
- distribuzione
- manipolazione
- vendita
- fornitura
- somministrazione

ART. 3

Rappresenta il perno su cui ruota l'intera normativa esplicitando:

- **le responsabilità** (comma1)
- **le modalità** (comma 2-5) dell'industria alimentare, connesse all'attuazione delle misure atte a garantire l'igienicità dei prodotti alimentari.

Si tratta quindi di stabilire un piano di Autocontrollo, specifico per ogni tipo di produzione effettuata, seguendo linee comuni per tutta la produzione alimentare.

I manuali di corretta prassi igienica permettono, a partire da una analisi dei rischi realizzata per un settore nel suo insieme, di proporre in termini generali, chiari ed accessibili, mezzi tecnici ed elementi di sorveglianza necessari e sufficienti a garantire il rispetto delle esigenze regolamentari.

I manuali rappresentano comunque un mezzo consigliato in quanto sono documenti di applicazione volontaria.

ART. 5

Gli incaricati del controllo effettuano una valutazione generale dei rischi potenziali concernenti la sicurezza degli alimenti, in relazione alle attività svolte dall'industria alimentare, prestando una particolare attenzione ai punti critici di controllo dalla stessa evidenziati, al fine di accertare che le operazioni di sorveglianza e verifica siano state effettuate correttamente dal responsabile.

Per determinare il rischio per la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari si tiene conto del tipo di prodotto, del modo in cui è stato trattato e confezionato e di qualsiasi altra operazione cui esso è sottoposto prima della vendita o della fornitura, compresa la

somministrazione al consumatore, nonché delle condizioni in cui è esposto o immagazzinato.

L'introduzione dell'Autocontrollo non diminuisce l'importanza e l'entità dell'attività di controllo ufficiale svolta dall'Autorità sanitaria.

Ciò che si intende raggiungere con l'introduzione della nuova normativa è in realtà una migliore programmazione ed una destinazione mirata di tale attività che sia anche commisurata al grado di affidabilità dell'azione preventiva di autocontrollo svolta dalle diverse industrie alimentari.

ART. 8

Questo articolo dispone:

1. **Sanzioni amministrative** (comma 1)
2. **Sanzioni penali** (comma 3)

Sono sanzionabili **amministrativamente**:

- mancata disponibilità di informazioni sulle procedure attuate dall'impresa
- mancata o non corretta attuazione del sistema di autocontrollo
- mancata o non corretta attuazione delle disposizioni allegare al D.Lgs.

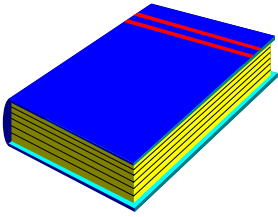
Sono sanzionabili **penalmente**:

- perpetuare della mancata o non corretta applicazione dell'autocontrollo
- mancato ritiro dal commercio di alimenti pericolosi perché insalubri o insicuri.

Capitolo X - formazione

I responsabili dell'industria alimentare devono assicurare che gli addetti siano controllati e abbiano ricevuto un addestramento e una formazione, in materia di igiene alimentare, in relazione al tipo di attività.

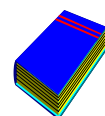


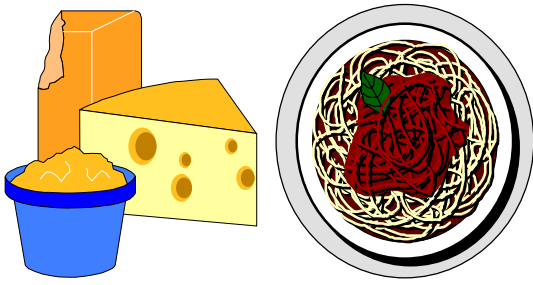


CAPITOLO 2

PRINCIPI GENERALI PER L'APPLICAZIONE DEL SISTEMA HACCP

- 1. *Analisi dei pericoli associati ad ogni fase del processo:*** individuazione di qualsiasi caratteristica biologica, chimica o fisica che può creare una minaccia inaccettabile per la salute del consumatore.
- 2. *Definizione dei punti critici di controllo (CCP):*** individuazione di tutti i fattori (fasi operative, punti, procedure ecc.), in corrispondenza dei quali possa essere effettuato un controllo al fine di eliminare, prevenire o ridurre al minimo il rischio per la salute.
- 3. *Definizione dei limiti critici associati a ciascun punto critico:*** valore di un parametro che deve essere raggiunto per assicurare che il CCP sia sotto controllo.
- 4. *Definizione del sistema di monitoraggio di ciascun CCP:*** sequenza programmata di osservazioni o misure per dimostrare che un CCP è sotto controllo.
- 5. *Individuazione delle misure correttive:*** azioni correttive da applicare quando dal monitoraggio risulta che un particolare CCP è fuori controllo.
- 6. *Definizione delle procedure di verifica:*** insieme di metodi, procedure, test per valutare la validità del sistema HACCP ed il suo corretto funzionamento.
- 7. *Istituzione di un sistema di registrazione e di documentazione:*** produzione del documento di Autocontrollo e conservazione ufficiale di tutti i documenti e le registrazioni prodotti nell'applicazione del sistema.





CAPITOLO 3

IGIENE DEGLI ALIMENTI: LE TOSSINFEZIONI ALIMENTARI

3.1 Generalità

La causa dei disturbi, a volte gravi, collegati all'ingestione di cibo, può consistere nell'azione diretta di alcuni germi che si moltiplicano in alimenti contaminati oppure nell'azione di tossine prodotte da altri germi.

L'inquinamento di un cibo generalmente avviene per trasmissione di germi (contatto cutaneo oppure attraverso l'aria come negli starnuti o nella tosse) dall'uomo malato a portatore (cioè che non presenta i segni di malattia ma elimina lo stesso i germi patogeni), dall'animale malato o portatore, da veicoli (acqua, stoviglie contenitori o altri oggetti inanimati) o da vettori (mosche, zanzare, topi, blatte ecc.)

Le infezioni che si determinano possono essere causate da:

- **Batteri:** salmonella, stafilococco aureo, e. coli, botulino, perfringens; meno frequentemente listeria, shigelle e vibrioni;
- **Virus:** epatite, meno frequentemente poliomielite, echo, coxachie;
- **Parassiti:** protozoi, elminti, trichine;
- **Muffe e micotossine;**
- **Biotossine marine**

Oltre alle infezioni, possono determinarsi anche, con minore frequenza, contaminazioni tossiche da sostanze chimiche quali antiparassitari (presenti specialmente nella frutta ed in alcuni ortaggi) derivati della plastica, metalli tossici, tra i quali il più importante è il piombo (stoviglie decorate, pentole con saldature), farmaci additivi, ed anche sostanze radioattive.

Le condizioni di rischio più gravi e frequenti sono costituite da microrganismi che normalmente vivono:

- nell'acqua
- nel suolo
- nei cibi
- nell'organismo degli animali
- nel corpo umano,

e che quindi si diffondono facilmente sugli alimenti, si moltiplicano producendo anche veleni (tossine).

Questi microrganismi causano sintomi e malattie più o meno gravi (tossinfezioni) a seconda della caratteristica del tipo di germe o virus, della carica infettante, della resistenza del soggetto, delle modalità di infezione.

Vi sono tre fondamentali caratteristiche che favoriscono la moltiplicazione dei germi, e cioè la **composizione** (ad esempio la ricchezza di acqua e di principi nutritivi favorisce la crescita dei microrganismi), la **temperatura** (i microrganismi crescono meglio a 37°C e sopravvivono o si moltiplicano tra 10° e 60°C) ed il **tempo** ossia maggiore è il tempo che passa tra preparazione e consumazione dell'alimento, più elevate sono le possibilità che l'alimento sia fortemente contaminato da microrganismi.

3.2 Il rischio di contaminazione

Gli alimenti che presentano un maggior rischio sono quelli molto manipolati o poco cotti. I cibi freschi, cotti e consumati caldi non dovrebbero essere causa di tossinfezione: la cottura completa di un alimento crudo contaminato da batteri patogeni dovrebbe essere un trattamento sicuro. Fanno eccezione i cosiddetti batteri sporigeni che possono dare origine a spore resistenti alla cottura; il successivo raffreddamento, se effettuato troppo lentamente, permette una ulteriore crescita batterica.

Il rischio di contaminazione aumenta con la maggiore manipolazione, in quanto ogni volta che si tocca un alimento, si trasporta su di esso un certo numero di batteri, diminuendo al contempo la sicurezza igienica del prodotto; inoltre quando estraiamo dal frigorifero un alimento per la lavorazione, permettiamo che si verifichi una moltiplicazione dei microrganismi, a causa della temperatura più favorevole.

Dobbiamo quindi adottare le seguenti precauzioni:

- prelevare gli alimenti dal frigorifero al momento della lavorazione, facendo in modo di farli sostare il minimo possibile a temperatura ambiente;
- limitare allo stretto indispensabile la manipolazione;
- riporre i cibi in frigorifero non appena sono terminate le lavorazioni.

In ordine di importanza, gli alimenti che maggiormente sono causa di tossinfezione sono.

1. piatti precucinati misti
2. piatti a base di carni bovine
3. piatti a base di carni avicole
4. piatti a base di insaccati misti
5. piatti a base di prodotti ittici
6. piatti a base di carni suine

3.3 Vie di contaminazione

Gli alimenti possono essere contaminati all'origine, dall'ambiente in cui si trovano, durante la lavorazione (dall'uomo e dalle attrezzature).

Contaminazione endogena

I batteri in questo caso sono già presenti nell'animale vivo, che è malato o portatore del microorganismo. La prevenzione viene attuata attraverso i controlli effettuati dal Servizio Veterinario.

Contaminazione esogena

I batteri arrivano all'alimento dall'esterno, attraverso una o più delle seguenti vie:

Contatto diretto:

- personale addetto

Contatto indiretto:

- ambiente, impianti, attrezzature, superfici di lavoro
- vettori (mosche, blatte, topi)
- altre vie di contaminazione primaria (acqua)

Contaminazione crociata

si verifica quando i microrganismi sono trasmessi da un alimento ad un altro attraverso una matrice diversa da quella alimentare.

Il passaggio di microrganismi può avvenire attraverso:

➤ oggetti

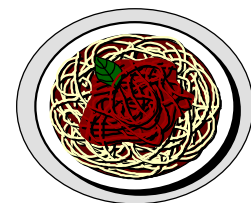
- *coltelli*, utilizzati indifferentemente per le varie lavorazioni, senza ricorrere preventivamente all'uso degli sterilizzatori;
- *tritacarne*, non sottoposto a lavaggio subito dopo l'uso, e riutilizzato
- *affettatrice*, usata indifferentemente per prodotti cotti e crudi (ad esempio arrostiti e bistecche crude)
- *attrezzature varie*

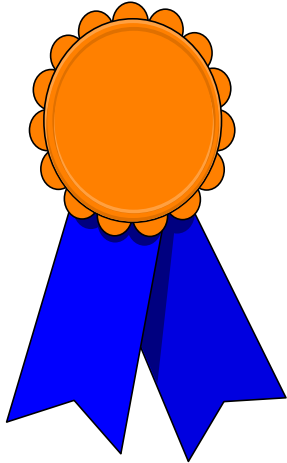
➤ superfici

- *piani di lavoro*, indifferentemente utilizzati per prodotti crudi e cotti, o carni rosse e bianche, senza un lavaggio nel cambio di lavorazione
- *contenitori*, utilizzati per alimenti diversi (ad esempio carni cotte e crude) senza preventivo e accurato lavaggio.

➤ mani dell'operatore

Ancora una volta, assume una importanza fondamentale il corretto comportamento igienico degli addetti; in questo caso, gli operatori che non si lavano le mani ad ogni cambio di lavorazione costituiscono un rischio di contaminazione crociata.





CAPITOLO 4

10 REGOLE D'ORO PER LA PREPARAZIONE DI ALIMENTI SANI

1. ***Preferire alimenti che abbiano subito trattamenti che ne garantiscono l'innocuità.***

I vegetali sono preferibili allo stato naturale ma devono essere sottoposti ad accurati lavaggi, soprattutto se consumati crudi; gli alimenti di origine animale non dovrebbero essere consumati senza un preventivo trattamento, ad esempio il latte deve essere pastorizzato, le carni non dovrebbero essere consumate crude.

2. ***Cuocere a fondo gli alimenti.*** La cottura elimina dagli alimenti di origine animale i germi patogeni, a condizione che tutte le parti dell'alimento siano portate ad una temperatura di almeno 70°C.

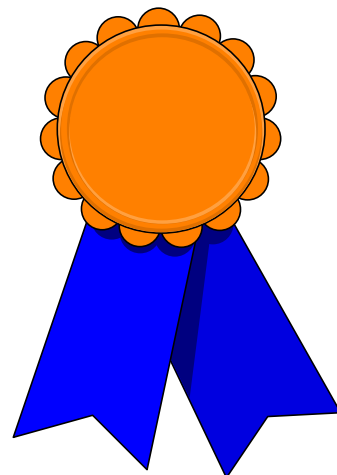
3. ***Consumare gli alimenti subito dopo la cottura.*** E' preferibile consumare i cibi appena cotti, in modo da evitare moltiplicazioni dei microrganismi. Se un alimento cotto viene raffreddato a temperatura ambiente, i germi iniziano la moltiplicazione; maggiore è il tempo che intercorre tra la cottura e il consumo, più grande è il rischio di contaminazioni inaccettabili.

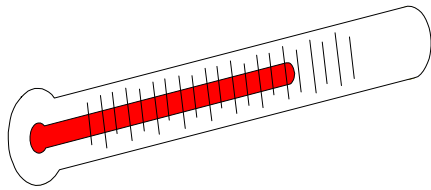
4. ***Conservare gli alimenti che non si consumano subito con grande cura.*** Se si preparano cibi in anticipo, è necessario mantenerli a temperatura elevata (almeno 60°C) o a bassa temperatura (al massimo 10°C). Questa regola è fondamentale se la conservazione si prolunga oltre le 4-5 ore. Evitare in modo assoluto di riporre nel frigorifero porzioni di alimento troppo grandi ancora calde: ad esempio, i grandi pezzi di carne si raffreddano molto lentamente e nel centro ancora caldo i batteri si moltiplicano molto velocemente.

5. ***Riscaldare a fondo gli alimenti cotti conservati.*** Anche se durante la conservazione sono state osservate tutte le regole si ha ugualmente una moltiplicazione batterica.

Riscaldare a fondo significa portare il cibo ad almeno 70°C in tutte le parti. E' la migliore protezione contro i germi che si sono moltiplicati durante la conservazione.

6. **Evitare contatti tra alimenti cotti e crudi.** Prestare molta attenzione nell'uso degli attrezzi, piani di lavoro, coltelli, nel passaggio dalla lavorazione di un alimento crudo alla lavorazione dei cibi già cotti. Porre molta attenzione anche nell'evitare contatti diretti (es. nel frigorifero).
7. **Lavarsi frequentemente le mani.** Le mani sono il primo "attrezzo" utilizzato nella preparazione degli alimenti: devono quindi essere mantenute nelle migliori condizioni igieniche, lavandole frequentemente e comunque sempre dopo l'uso dei servizi igienici.
8. **Verificare che in cucina tutto sia adatto alla preparazione degli alimenti.** Tutte le superfici che vengono a contatto con gli alimenti, devono essere assolutamente adatte ed igieniche. Usare rotoli di carta a perdere per la pulizia dei piani di lavoro.
9. **Proteggere gli alimenti dagli insetti, dai roditori e dagli altri animali.** Gli animali sono spesso portatori di germi patogeni. Verificare quindi che nei locali di lavorazione non ci siano segni di passaggio di roditori, o mosche o altri insetti nocivi.
10. **Utilizzare acqua batteriologicamente pura.** In caso di dubbio sulla qualità dell'acqua occorre far bollire non solo quella da bere ma anche quella che serve per preparare gli alimenti o il ghiaccio.





CAPITOLO 5 LE TEMPERATURE

5.1 Generalità

Per la prevenzione delle tossinfezioni alimentari, è fondamentale imparare a gestire correttamente le diverse temperature.

Nell'intervallo di temperatura che va da 10 a 65°C gli alimenti devono stazionare il minor tempo possibile: gli alimenti devono rimanere a temperatura ambiente solamente il tempo necessario alla loro manipolazione, che deve avvenire su piccoli quantitativi di prodotti.

Alte temperature (al di sopra di 65°C): riducono la velocità di moltiplicazione e uccidono alcuni microrganismi. Più la temperatura è alta, maggiore è la possibilità di distruzione, a condizione che l'alta temperatura sia mantenuta per almeno 10-15 minuti.

Basse temperature: riducono la velocità di moltiplicazione dei microrganismi, che necessitano di più tempo per nutrirsi e riprodursi. Più basse sono le temperature, maggiore è il rallentamento dell'attività microbica.

Bisogna tenere presente che quando il numero di microrganismi presenti nell'alimento è troppo elevato anche le temperature non sono più in grado di esercitare un freno efficace alla loro azione.

E' comunque necessario che sia le alte sia le basse temperature siano presenti in tutto l'alimento, perché se anche solo una parte di questo rimane a temperature pericolose, in quel punto i microrganismi continueranno la loro attività.

A seconda del trattamento che subisce l'alimento, varia la conservabilità: ad esempio, il latte pastorizzato ha una durata massima di 5 giorni, mentre il latte UHT dura oltre sei mesi.

La normale attività di cottura in una cucina è assimilabile alla pastorizzazione.

5.2 Il freddo

E' uno dei mezzi più efficaci di conservazione degli alimenti deperibili, in quanto rallenta la moltiplicazione dei batteri, fino ad arrivare al blocco completo della crescita. Al contempo, se correttamente applicato, non danneggia la qualità degli alimenti.

L'azione del freddo:

- non distrugge i microrganismi e non li inattiva definitivamente
- consente un prolungamento dei tempi di conservazione
- rallenta la moltiplicazione dei microrganismi, fino al blocco totale: più basse sono le temperature, maggiore è il rallentamento dell'attività microbica.

I valori massimi tollerabili si riferiscono a rialzi termici dovuti, ad esempio durante la distribuzione frazionata, alle numerose aperture e chiusure del mezzo.

Per molti alimenti, tuttavia, non è prevista alcuna temperatura limite da osservare in fase di commercializzazione.

Nessun problema si pone per gli alimenti confezionati che riportano precise temperature di conservazione, in quanto queste temperature dovranno essere sempre rispettate.

Qualora siano previste temperature massime da osservare durante il trasporto, sembra logico che almeno quelle stesse temperature siano rispettate in fase di commercializzazione.

5.3 La cottura degli alimenti

Occorre tenere presente che perché il calore uccida i microrganismi, è necessario che in ogni parte dell'alimento venga raggiunta la temperatura di 75°C per alcuni minuti. Non basta quindi riscaldare il cibo, ma occorre adottare alcune precauzioni come cucinare piccole porzioni in modo che il calore sia distribuito in modo uniforme, mescolare il cibo durante la cottura ogni 10 minuti anche per cuocerlo adeguatamente, preparare porzioni strettamente necessarie per le esigenze e non quantità di cibo in eccesso. Infine, dopo la cottura, abbassare velocemente la temperatura se il consumo dell'alimento non avviene immediatamente, **evitare di riscaldare e raffreddare più volte l'alimento**, mettere i coperchi sulle pentole quando la cottura è finita, in modo che il cibo non sia oggetto di nuova contaminazione, cuocere bene carni, pesci e frutti di mare.

5.4 La conservazione degli alimenti

La conservazione ha lo scopo di mantenere inalterati sapore ed aspetto del cibo impedendo la moltiplicazione dei microrganismi che possono essere presenti.

Ogni alimento ha una temperatura ideale di conservazione e bisogna tenere conto che il freddo non uccide i microrganismi ma ne impedisce solo la moltiplicazione. Inoltre:

- a temperatura ambiente sono conservate scatole, pane, cereali, farine, bevande

- in frigorifero occorre tenere carni, salumi, pesce, uova, latte, latticini, brodo, creme, maionese.

Rispetto alla temperatura in frigorifero occorre evitare che:

- la temperatura sia irregolare, incostante, con alti e bassi;
- vi siano frequenti aperture o incomplete chiusure degli sportelli per guarnizioni usurate;
- vi sia immissione di alimenti caldi o vicinanza del frigorifero a fonti di calore;
- vi sia eccessiva quantità di cibi riposti in modo che non si permetta all'aria fredda di circolare.

Anche all'interno del frigorifero può avvenire il passaggio di microrganismi da un elemento contaminato ad un altro. Quindi:

- i cibi cotti devono essere conservati in un frigorifero differente da quello ove sono riposti i cibi crudi;
- ogni alimento deve essere protetto da possibili contatti con altri cibi usando contenitori con coperchio o involucri adatti;
- non si devono conservare le carni di pollame e conigli insieme alle altre carni;
- si deve evitare di conservare il pesce insieme alle carni.

Per quanto riguarda il congelatore si segnala che:

- i cibi scongelati non possono essere ricongelati;
- durante lo scongelamento di un alimento occorre evitare che questo goccioli su altri.



CAPITOLO 6

IGIENE DELLA PERSONA, DEI COMPORTAMENTI, DELL'ABBIGLIAMENTO

6.1 Generalità

Il corpo può essere fonte di contaminazione del cibo specie quando si è a contatto con gli alimenti, come ad esempio nella fase di preparazione e manipolazione. Le fonti di contaminazione possono essere così descritte:

- pelle e superficie delle mani
- occhi, naso, orecchie e gola
- feci

6.2 Igiene generale della persona

Gli addetti alla lavorazione, manipolazione e distribuzione degli alimenti devono curare la pulizia e la propria igiene personale, al fine di fornire alimenti salubri, prevenire malattie alimentari, nonché prevenire malattie professionali.

6.3 Igiene delle mani

Le mani e gli avambracci devono essere accuratamente lavati usando il sapone disposto nel dispenser:

- prima di manipolare gli alimenti
- prima e dopo aver fatto uso dei servizi igienici
- dopo ogni sospensione del lavoro e dopo ogni cambio di attività
- dopo aver riparato il naso o la bocca da starnuti e colpi di tosse o dopo l'uso di fazzoletti
- in caso di contaminazione
- sempre quando si passa dalla lavorazione di un alimento ad un altro.
- Infine piccole ferite, tagli, escoriazioni, scottature, infezioni localizzate alle mani vanno protette con medicazioni rinnovate ogni giorno.

6.4 Igiene dell'abbigliamento

Tutti gli operatori addetti alla distribuzione del cibo devono indossare già nella fase di preparazione dei vassoi i seguenti indumenti:

- camice monouso a manica lunga e allacciato posteriormente, da eliminare immediatamente dopo la distribuzione;
- cuffia monouso che raccolga completamente i capelli
- eventuale mascherina monouso.

6.5 Igiene del comportamento

- Non starnutire, tossire o soffiare sugli alimenti da servire
- Non pulirsi le mani sugli abiti di lavoro
- Evitare di fumare durante il lavoro
- Non masticare gomma americana
- Non toccarsi il naso, i capelli, i baffi o altre parti del corpo durante le operazioni di distribuzione del cibo
- Toccare il meno possibile con le mani i diversi cibi confezionati ed usare sempre utensili appropriati
- Non usare due volte il medesimo cucchiaino di assaggio se non dopo averlo pulito.
- Usare utensili differenti per il trattamento degli alimenti crudi e cotti
- Non lasciare i cibi preparati a temperatura ambiente e coprirli con fogli di carta, alluminio, coperchi a tenuta ermetica
- In caso di contenitori sovrapposti evitare che i fondi di quelli sovrastanti contaminino i cibi contenuti in quelli sottostanti
- Evitare la contaminazione microbica crociata tra un alimento e l'altro.



CAPITOLO 7

IGIENE AMBIENTALE

7.1 Pulizia e disinfezione

Gli obiettivi delle operazioni di pulizia e disinfezione sono:

- togliere lo sporco in modo da impedire che i microrganismi trovino un terreno adatto per la loro moltiplicazione;
- ridurre e/o eliminare i microrganismi potenzialmente patogeni;
- ridurre la contaminazione batterica

Si intende per:

- **Detersione:** operazione finalizzata all'asportazione dello sporco e delle sostanze inquinanti dalle superfici, attrezzature, ecc.
- **Disinfezione:** distruzione dei microrganismi patogeni e forte riduzione di tutti i microrganismi
- **Sterilizzazione:** Distruzione di tutte le forme microbiche.

Per la disinfezione si può ricorrere a:

- **Mezzi fisici:** calore
- **Mezzi chimici:** disinfettanti

La scelta del disinfettante è influenzata da: materiale da pulire, caratteristiche del prodotto.

Alcuni prodotti usati per la pulizia sono:

- **tossici:** effettuare risciacquo completo
- **caustici** : attenzione durante la manipolazione
- **infiammabili:** attenzione alle fonti di calore ed alle fiamme libere.

7.2 Regole generali per l'igiene ambientali

I locali

- Evitare il ristagno di liquidi sui pavimenti
- Non utilizzare segatura od altre sostanze polverulente per l'asciugatura dei pavimenti
- Lavare e disinfettare i locali solo in assenza di alimenti.

Le attrezzature ed i piani di lavoro

- Non riporre mai attrezzi puliti in luoghi sporchi
- Prima di utilizzare un utensile verificare che sia adeguatamente pulito
- Dopo aver usato una attrezzatura e prima di riporla, controllare che sia stata lavata e disinfettata
- Non usare stracci di stoffa per "ripulire" piani di lavoro e attrezzature; utilizzare rotoli di carta monouso
- Al termine dell'attività i piani di lavoro devono sempre essere adeguatamente ripuliti. Se permangono dei residui alimentari, i microrganismi si possono moltiplicare e costituire sorgenti di contaminazione molto pericolose.

7.3 Programma di pulizia e disinfezione

Le operazioni di pulizia devono essere programmate, in modo da definire esplicitamente tempi e modi delle operazioni.

La programmazione delle operazioni di pulizia e disinfezione determina il mantenimento di livelli igienici ottimali nei locali di lavorazione e conservazione degli alimenti.

Il programma deve comprendere:

- La verifica dei materiali che sono destinati a venire in contatto con i prodotti detergenti e disinfettanti, per valutare la loro compatibilità;
- L'identificazione di aree, impianti, attrezzature, attraverso schede appositamente predisposte;
- L'attuazione di un adeguato programma di formazione del personale addetto alla pulizia
- L'individuazione di un responsabile delle operazioni di pulizia e dei risultati ottenuti; questa persona controllerà la puntuale e corretta esecuzione delle operazioni;
- La preparazione adeguata del personale addetto al controllo ed alla verifica delle operazioni di pulizia.



CAPITOLO 8 DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE

La disinfestazione e la derattizzazione sono azioni rivolte alla difesa delle derrate alimentari dagli organismi estranei indesiderati (insetti e roditori) in quanto possibili portatori di patologie nocive per l'uomo.

Regole generali

- 1. Depositare i rifiuti negli appositi contenitori, lontano dalle zone di lavorazione: i rifiuti attirano mosche, topi, blatte, ed in generale insetti nocivi.*
- 2. Non lasciare mai, nelle pause lavorative, alimenti che possano attrarre insetti e roditori.*
- 3. Non riporre mai gli alimenti, anche se inscatolati, a terra*
- 4. Fare eseguire le operazioni di derattizzazione da personale specializzato.*

BIBLIOGRAFIA

- Decreto L.vo 26 maggio 1997 n. 155: attuazione delle Direttive 93/43 CEE e 96/3/CE concernente l'igiene dei prodotti alimentari;
- Messineo A., Conti C., Letizia M., Tigani F., Igiene e procedure di autocontrollo: HACCP nella ristorazione. Ed. EPC libri;
- Sordi A., Igiene dei prodotti alimentari, controllo ufficiale e autocontrollo. Ed. EPC libri;
- Pedrinelli Carrara P., Manuale del sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical control Point). Ed. Simone
- Atti convegno "Igiene degli alimenti: Il sistema HACCP e la sua applicazione nel D. Lgs. N. 155/97, Milano 5 febbraio 1999, Fondazione Stelline.
- Venturini M., Manuale di dietologia, Editoriale Italiana – Roma

INDICE

CAPITOLO 1

Decreto Legislativo 26 maggio 1997 n. 155.....pag. 1

CAPITOLO 2

Principi generali per l'applicazione del sistema HACCP.....pag. 4

CAPITOLO 3

Igiene degli alimenti: le tossinfezioni alimentari.....pag. 5

CAPITOLO 4

Regole d'oro per la preparazione di alimenti sani.....pag. 9

CAPITOLO 5

Le temperature.....pag. 11

CAPITOLO 6

Igiene della persona, dei comportamenti, dell'abbigliamento.....pag. 14

CAPITOLO 7

Igiene ambientale.....pag. 16

CAPITOLO 8

Disinfestazione e derattizzazione.....pag. 18

BIBLIOGRAFIApag. 18