

CORSO DI FORMAZIONE PER GLI ADDETTI/ALLA SOMMINISTRAZIONE ALIMENTI E BEVANDE

Il seguente materiale didattico è stato fornito unicamente come supporto al Corso H.A.C.C.P., inerente la somministrazione di cibi e bevande, effettuato da parte di:



STUDIO DOTT.MARANO
SICUREZZA AMBIENTALE

pertanto ne è autorizzato l'utilizzo soltanto a fini privati. Qualsiasi utilizzo del seguente materiale didattico, diverso da quello informativo deve essere autorizzato dallo STUDIO SICUREZZA AMBIENTALE.

Per qualsiasi informazione inerente il seguente corso è possibile contattare il Nostro Studio presso le seguenti modalità:

TELEFONO	POSTA ELETTRONICA	POSTA	TELEFAX
TEL: 02/36523231 MOB.: 3382325853	carmelo.marano@tin.it	viale Fulvio Testi, 287 20162 Milano (MI)	FAX: 02/36523548

E' inoltre disponibile il Nostro sito web: www.sicurezzamarano.it

INTRODUZIONE

Dal 26 maggio 1998, tutte le industrie alimentari, hanno l'obbligo di rispettare le norme generali d'igiene, indicate nel D.L. 26/5/1997 n. 155 (attuazione delle direttive europee 93/43/CEE e 96/3/CEE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari) riguardanti i prodotti alimentari.

Il D.L. 26/5/1997 n. 155 sostituito dal D. Lgs. 193/2007 prevede un'attività obbligatoria di formazione.

GLOSSARIO H.A.C.C.P.

CHI È SOGGETTO ALLA NORMATIVA HACCP ?

Tutte le "industrie alimentari", quindi ogni soggetto pubblico o privato con o senza fini di lucro che esercita una o più delle attività produzione, preparazione, somministrazione di cibi e bevande, quindi compreso i attività di preparazione e somministrazione alimentari (D.L. 26 Maggio 1997 n.155

COS'E' IL SISTEMA HACCP?

"Hazard Analysis Critical Control Points" = "Analisi del Rischio e Controllo dei Punti Critici"

Attenzione, in inglese il termine controllo utilizzato non è propriamente un'attività poliziesca di verifica, ma significa piuttosto avere "la padronanza di ciò che si fa".

CHI HA L'OBLIGO DI ESSERE FORMATO?

Il responsabile alimentare ha l'obbligo, di assicurare che gli operatori presenti a qualunque titolo (anche interinali, volontari o lavoratori autonomi) siano controllati e abbiano ricevuto un addestramento e/o una formazione, in materia d'igiene alimentare, in relazione al tipo di attività mediante un corso di formazione documentabile, che ha validità di anni due.

Il Corso di formazione ha sostituito il libretto di idoneità sanitaria rilasciato in passato dalle ASL. (LEGGE Regione Lombardia n° 12, 4 agosto 2003):

. QUALI SONO GLI OBIETTIVI FONDAMENTALI DELLA FORMAZIONE?

Fornire informazioni sulle buone pratiche da adottare in materia di igiene degli alimenti e sugli obblighi di legge a cui attenersi.

In particolare fornire conoscenze e competenze di base in materia di:

IGIENE DEGLI ALIMENTI E TECNOLOGIA ALIMENTARE

PROCEDURE PER LA GESTIONE DEGLI ALIMENTI E DELL'AUTOCONTROLLO

COMPORTAMENTI DA ADOTTARE IN SITUAZIONI DI PERICOLO ALIMENTARE

IGIENE DELLA PERSONA E DELL'AMBIENTE DI LAVORO

COSA SI INTENDE PER PIANO DI AUTOCONTROLLO?

Le registrazioni sul Piano di Autocontrollo sono effettuate in base al Manuale di Corretta Prassi igienica utilizzato nella attività alimentare.

Sul registro del Piano di autocontrollo vanno registrati :

- Gli alimenti acquistati, da chi e quando sono stati acquistati ed il lotto relativo.
- L'indicazione delle frequenze ed i risultati dei controlli delle temperature di frigoriferi, congelatori, vetrine a temperatura controllata.
- La frequenza delle pulizie e delle sanitizzazioni effettuate ed i risultati dei controlli delle pulizie.
- Gli alimenti fuori controllo ed allontanati dalla disponibilità del consumo.

IL PIANO DI AUTOCONTROLLO

Non è facoltativo ma obbligatorio, va compilato dal responsabile alimentare o suo delegato e va periodicamente verificato nella sua efficacia ed applicazione.

IL RESPONSABILE DELLA SOMMINISTRAZIONE DI CIBI E BEVANDE DEVE:

- determinare le procedure di controllo e di monitoraggio (CCP)
- stabilire le azioni correttive da intraprendere
- registrare e conservare i risultati dei controlli effettuati durante l'applicazione del piano.
- valutare periodicamente l'efficacia del piano

Riepilogando:

L'attuazione del Sistema HACCP chiede che il responsabile alimentare debba:

1.SCRIVERE CIO' CHE SI FA:

definire le azioni da eseguire e redigere un piano,conservando la documentazione di quanto è stato realizzato.

2.FARE CIO' CHE SI SCRIVE:

eseguire ciò che è stato stabilito e verificare se ciò che è stato stabilito è stato eseguito.

DEFINIZIONE di PERICOLO, RISCHIO, VALUTAZIONE DEL RISCHIO secondo l'Unione Europea

PERICOLO: E' LA PROPRIETA' O QUALITA' INTRINSECA DI UNA DETERMINATA ENTITA' (ESEMPIO, ATTREZZATURE DI LAVORO, ALIMENTI , METODI DI SANIFICAZIONE) AVENTE LA POTENZIALITA' DI PROVOCARE DANNI.

PERICOLI:

Pericolo chimico: è un pericolo chimico, la presenza in un alimento di antiparassitari in concentrazioni vietate dalla legge;

Pericolo fisico: è un pericolo fisico, la presenza in un alimento di piccoli frammenti di vetro o tracce di smalto per unghie sfaldatosi da operatrice;

Pericolo biologico: è un pericolo biologico, la presenza in un alimento della tossina botulinica o altra tossina o di microrganismi patogeni...

RISCHIO: E' LA PROBABILITA' CHE SIA RAGGIUNTO IL LIVELLO POTENZIALE DI DANNO NELLE CONDIZIONI DI IMPIEGO E/O ESPOSIZIONE, NONCHE' LE DIMENSIONI POSSIBILI DEL DANNO STESSO.

AD UNO STESSO PERICOLO POSSONO ESSERE ASSOCIATI RISCHI DIVERSI IN SITUAZIONI DIVERSE:

Esempio: Il RISCHIO E' DIFFERENTE SE L'ALIMENTO E' SOMMINISTRATO AD UNA PERSONA ADULTA, A UNA PERSONA ANZIANA O SOTTO I QUATTRO ANNI O CONVALESCENTE.

INOLTRE IL RISCHIO E' DIFFERENTE SE L'ALIMENTO VIENE CONSUMATO TALE E QUALE (APRI E MANGIA ...), SE DEVE ESSERE PREPARATO ESPRESSO O SE VIENE PREPARATO E POI CONSERVATO A FREDDO.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO:

procedimento di valutazione dei rischi per chi assume gli alimenti derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo nella somministrazione di alimenti e bevande

Pericolo biologico: contaminazioni da batteri patogeni

Nell'organismo umano, negli animali, nell'ambiente e negli alimenti sono normalmente presenti microrganismi:

microrganismi "utili": collaborano ad esempio nei processi digestivi e vengono utilizzati nella preparazione di alimenti come i formaggi, lo yogurt, ecc.;

Microrganismi occasionali : sono normalmente presenti , anche se non pericolosi.

microrganismi patogeni cioè pericolosi per la salute dell'uomo, sono responsabili di malattie e pertanto devono essere eliminati .

I microrganismi patogeni sono **in grado di provocare malattie anche mortali**.

La crescita dei microrganismi può essere controllata e limitata da:

ESSICCAMENTO	→	scarsa presenza di acqua nell' alimento;
STERILIZZAZIONE E SOTTOVUOTO	→	presenza o meno di aria;
ACIDIFICAZIONE DEL PRODOTTO	→	aumento della acidità del prodotto con aceto, limone , Co2.
TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE	→	mantenimento in frigoriferi
Esempio : il rischio del Botulino viene ridotto con la sterilizzazione sotto vuoto verificabile dal consumatore premendo il coperchio metallico.		
COTTURA AD ALMENO 75°C	→	le elevate temperature per tempi adeguati eliminano i microrganismi

CONTAMINAZIONI MICROBICHE:

contaminazioni in fase di produzione (materie prime);

contaminazioni in fase di lavorazione;

contaminazioni in fase di conservazione, stoccaggio e commercializzazione del prodotto;

contaminazioni in fase di consumo degli alimenti.

LIMITI DI PERICOLO E CONCENTRAZIONE DI MICRORGANISMI

Tenete conto che se il microrganismo é particolarmente pericoloso, sono sufficienti poche decine di germi per scatenare l'infezione.

BATTERI E TEMPERATURA

1. Alla temperatura ambiente di 32°C, su carni salumi e formaggi abbiamo un raddoppio del numero di batteri **ogni 20 minuti !**
2. Invece in frigorifero, a 3°C sono necessarie **almeno 12 ore** perché il numero di batteri si raddoppi.

BATTERI ED ACIDITA'

3. Gli alimenti più acidi (yogurt, succo di arancia...) ostacolano lo sviluppo dei batteri mentre quelli meno acidi (carne, verdure, uova) favoriscono lo sviluppo dei batteri.

BATTERI E ACQUA DISPONIBILE (Aw)

L'attività dell'acqua svolge un ruolo importante sullo sviluppo e sulla selezione dei microbi. Così come per il pH e la temperatura, anche per l'AW si hanno dei valori ottimali e minimi di crescita dei microrganismi.

OGNI ABBASSAMENTO DEL VALORE OTTIMALE COMPORTA UNA RIDUZIONE DELLA CRESCITA MICROBICA.

- 5) Gli alimenti con un ricco contenuto di acqua (verdure carni fresche, pesci) favoriscono lo sviluppo dei batteri mentre quelli con scarso contenuto (biscotti secchi, crackers...) ostacolano lo sviluppo dei batteri.

PATOLOGIE TRASMESSE DAGLI ALIMENTI

I MICRORGANISMI PERICOLOSI PER L'UOMO SI SVILUPPANO SOPRATTUTTO QUANDO LE TEMPERATURE DEGLI ALIMENTI SONO COMPRESSE FRA + 4 ° E +60° C.

Non sempre i cibi dannosi appaiono alterati.

La presenza di microbi patogeni e/o delle loro sostanze tossiche può non essere sospettata finché (anche dopo un certo periodo dal consumo del prodotto) non si avvertono i primi sintomi.

Che cosa sono le malattie alimentari?

Cosa succede se gli alimenti vengono inquinati da microrganismi patogeni (ossia pericolosi per la salute dell'uomo)?

I batteri responsabili di tossinfezioni e intossicazioni alimentari possono più facilmente moltiplicarsi e/o produrre tossine nell'alimento se sussistono alcuni fattori quali:

- **presenza di alcune sostanze nutritive (proteine, zuccheri, ecc.)**
- **umidità**
- **presenza o assenza di ossigeno a seconda del microrganismo**
- **temperatura (maggiore sviluppo a temperatura ambiente)**
- **prolungato periodo di conservazione.**

GLI AGENTI EZIOLOGICI:

- **parassiti (nematodi)**
- **virus**
- **microrganismi**

QUESTI POSSONO PORTARE A:

- ***Intossicazione da Stafilococchi;***
- ***Intossicazione da Clostridium botulinum, comunemente detto “ il botulino”;***
- ***Tossinfezione da Clostridium perfringens e Bacillus Cereus;***
- ***Infezione da Salmonelle;***
- ***Epatite A (virus).***
- ***Malattia da Anisakis***

Quando **un batterio** si moltiplica, la riproduzione procede molto velocemente **TOSSINE VELENOSE** mentre si riproducono, alcuni batteri sono capaci di produrre **le spore**.

Come tutti gli altri esseri viventi, i microbi hanno bisogno di vitamine, zuccheri, sali minerali e acqua per nutrirsi e, l'esigenza di queste sostanze varia da specie a specie (chi predilige gli zuccheri, chi la cellulosa, ecc.).

IL CIBO È RICCO DI TUTTI QUESTI COMPOSTI ED È, PERTANTO, UN SUBSTRATO IDEALE PER LA LORO VITA E CRESCITA.

La definizione di alimenti “a rischio” non significa assolutamente che sono alimenti da evitare o ridurre ma che sono da utilizzare con particolari modalità per evitare che una lavorazione o conservazione inesatta possa farli diventare un ottimo terreno di crescita per ogni tipo di batteri.

SINTESI :

I RISCHI ALIMENTARI

Un'attività che si occupa della somministrazione di cibi e bevande è soggetta, come qualsiasi altra realtà lavorativa, a determinati rischi. Le conseguenze che ne derivano, dalle meno importanti alle più gravi, hanno ripercussioni sia sulle persone che forniscono il servizio che sui clienti. La tabella seguente elenca alcuni dei rischi lavorativi tipici di un'attività come ristoranti, bar, negozi e circoli:

<i>RISCHI PRINCIPALI</i>	<i>CONSEGUENZE</i>
<i>Rischio Microbiologico</i>	<i>Malattie a sfondo alimentare (virus, batteri...).</i>
<i>Rischio Chimico</i>	<i>Intossicazione da sostanze e preparati chimici.</i>
<i>Rischio Fisico</i>	<i>Introduzione in alimenti di corpi estranei: anelli, pezzi di lampadine, parti di insetti...</i>

È necessario fare molta attenzione agli agenti contaminanti che possono entrare a contatto con una bevanda o un cibo. Le principali tipologie di contaminanti sono:

- **CONTAMINANTI AMBIENTALI.** Rientrano nella categoria parallelamente alle lavorazioni artigianali (Es: piombo, benzene, ecc...);
- **CONTAMINANTI DA LAVORAZIONE.** Sono tutte quelle sostanze tossiche presenti nei vegetali, come gli erbicidi e il veleno per i topi;
- **CONTAMINANTI DOMESTICI.** Ne fanno parte tutte quelle sostanze estranee agli alimenti come detersivi, disinfettanti, disincrostanti, ecc...;
- **CONTAMINANTI DI DERIVAZIONE AGRICOLA.**

I CONTROLLI DELLE AUTORITA'

Sono autorizzati a effettuare i controlli:

- Funzionari A.S.L.;
- N.A.S. (Nucleo Antisofisticazioni e Sanità dell'Arma);
- N.O.E. (Nucleo Operativo Ecologico);
- Il personale autorizzato delle Regioni e Province.

Le sanzioni previste in mancata ottemperanza dei requisiti igienici dei locali prevedono un'ammenda da 1000€ a 6000€. Un piano di Autocontrollo assente, inadeguato o non compilato prevede la medesima ammenda.

Il funzionario incaricato dell'ispezione dei locali non è tenuto a preavvisare il giorno e l'orario dell'uscita di controllo. Tuttavia è tenuto a qualificarsi mediante l'apposito tesserino di riconoscimento e non può richiedere somme di denaro di nessun tipo.

Gli elementi e i documenti che può controllare sono i seguenti:

- La documentazione di apertura attività e autorizzazioni;
- Il piano di autocontrollo e le registrazioni periodiche;

- I documenti che attestano la formazione del personale;
- Il controllo del livello di formazione del personale;
- Il controllo della pulizia degli ambienti;
- Le scadenze degli alimenti;
- Le temperature dei frigoriferi e dei congelatori;
- Il prelievo di campioni di alimenti preparati e l'invio ad un laboratorio pubblico.

RISCHIO IN RELAZIONE AI SOGGETTI:

le infezioni, intossicazioni e tossinfezioni possono essere mortali soprattutto per i piccoli , gli anziani, le donne in gravidanza, le persone che hanno subito trapianti di organi o che per cure farmacologiche assumono farmaci immunodepressivi e per tutte le persone che presentano carenze anche temporanee del sistema di difesa immunitario.

in tutto il mondo...

per colpa di alimenti dannosi ed errori dolosi o colposi nella manipolazione, trasporto e distribuzione di alimenti e bevande.

ogni anno avvengono un miliardo di episodi di intossicazione alimentari in bambini sotto i 5 anni di età, e tra questi ne muoiono oltre *tre milioni*.

in italia...

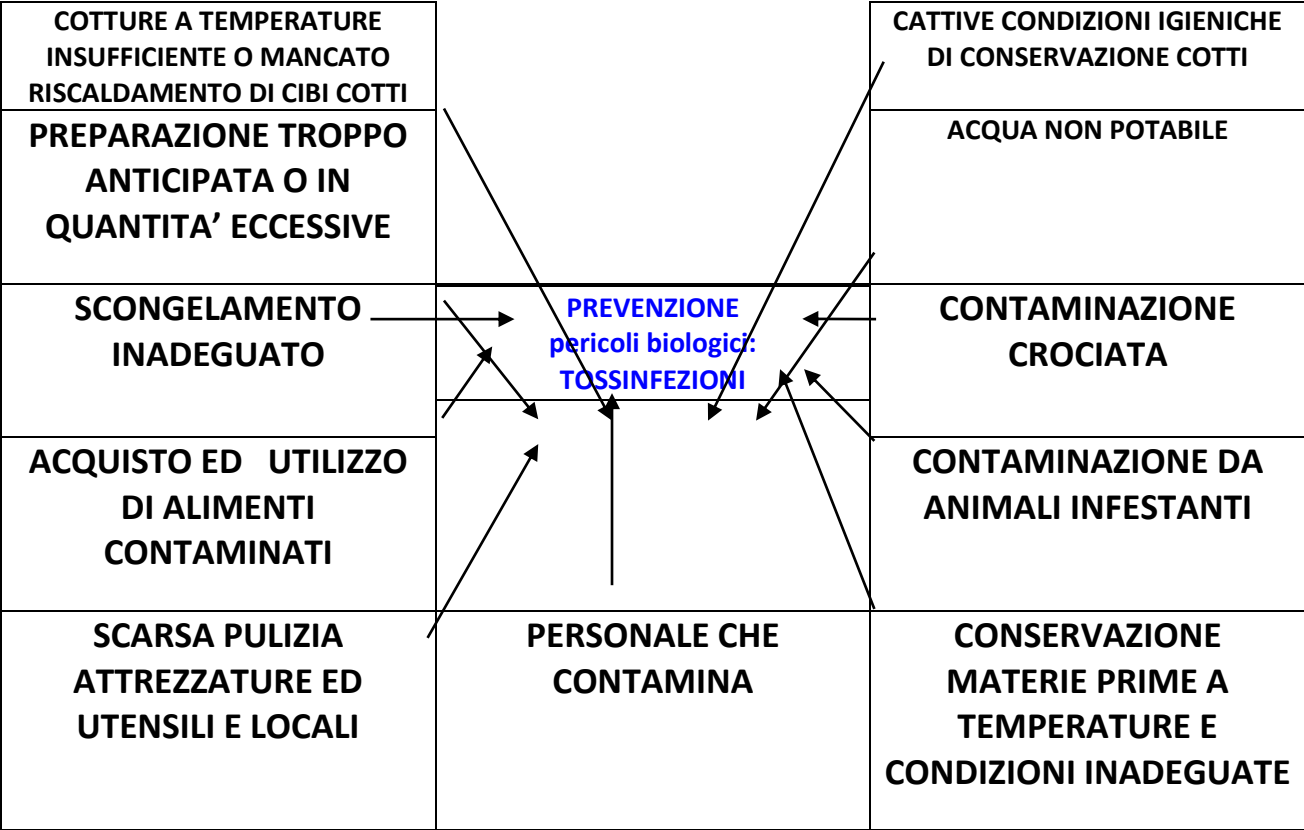
si stima per difetto che ogni anno 70.000 persone si ammalano di tossinfezioni di origine alimentare con conseguenze da giornate lavorative perdute fino alla invalidita' ed alla morte.

CRESCITA BATTERICA IN 5 ORE A 37°C POPOLAZIONE BATTERICA INIZIALE=10 COLONIE						
ORARIO	Ore 8.00	Ore 9.00	Ore 10.00	Ore 11.00	Ore 12.00	Ore 13.00
Minuti a temperatura di sviluppo	0	60'	120'	180'	240'	300'
Colonie batteriche	10	80	600	5200	41.000	300.000

VELOCITA' DI MOLTIPLICAZIONE E TEMPO

Se l'alimento che é stato estratto dal frigo alle ore 8.00 contiene **10** batteri per centimetro quadrato avremo che, lasciato a temperatura ambiente fino al momento della preparazione :

1. alle ore 11.00, l'alimento conterrà circa **5200** batteri;
2. alle 13.00 avremo addirittura **300.000** batteri!

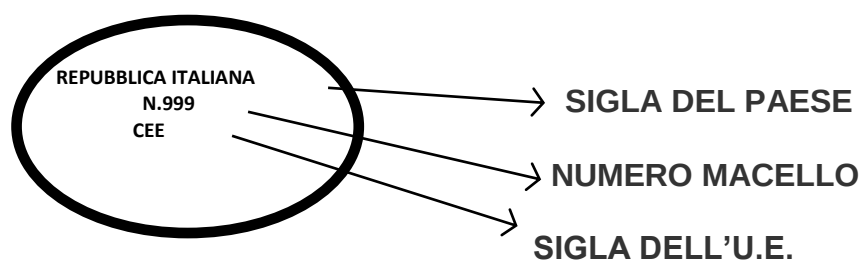


ALIMENTI “SICURI”

Sono alimenti acquistati SICURI ;

1. I PRODOTTI ACQUISTATI ENTRO LA DATA DI SCADENZA ;
2. I PRODOTTI CON VENDITORE “RINTRACCIABILE “ ANCHE DOPO L’ACQUISTO , QUINDI ACCOMPAGNATI DA SCONTRINO E/O FATTURA.
SE NON POTRAI DOCUMENTARE LA PROVENIENZA SOLO TU SARAI RESPONSABILE DI OGNI CONSEGUENZA A CHI SOMMINISTRERAI GLI ALIMENTI ACQUISTATI,
3. I PRODOTTI CON L’INDICAZIONE DEL LOTTO
4. I PRODOTTI A BASE DI CARNE , SOGGETTI A MARCHIATURA OBBLIGATORIA, CHE RECANO CHIARAMENTE I BOLLI OBBLIGATORI PRESENTI E REGOLARI; LE CARNI SENZA MARCHIO PROVENGONO DA BESTIE MALATE ED INFETTIVE CHE NON HANNO PASSATO IL CONTROLLO OBBLIGATORIO DEL VETERINARIO.
5. SE SONO ALIMENTI DA MANTENERE A TEMPERATURA CONTROLLATA , SE AL MOMENTO DELLA VENDITA LA TEMPERATURA DELLA VETRINA È’ INDICATA E REGOLARE ; IN CASO DI MERCI RECAPITATE AL VOSTRO DOMICILIO, SE IL MEZZO DI TRASPORTO È’ MANTENUTO A TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE E IN CONDIZIONI DI PULIZIA ADEGUATA.

MARCHIO REGOLARE SULLE CARNI



LE 10 REGOLE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMESSE DAGLI ALIMENTI (FONTE O.M.S.):

- 1.scegliere i prodotti che abbiano subito trattamenti idonei ad assicurarne l’innocuità (ad esempio il latte pastorizzato o trattato ad alte temperature);**
- 2.cuocere bene i cibi in modo che tutte le parti, anche le più interne, raggiungano una temperatura di almeno 75°C;**
- 3.consumare gli alimenti immediatamente dopo la cottura;**
- 4.gli alimenti cotti, se non vengono consumati subito, vanno immediatamente conservati in frigorifero; la permanenza nel frigorifero deve essere limitata; se il cibo dev’essere conservato per lungo tempo è preferibile surgelarlo;**
- 5.i cibi precedentemente cotti vanno riscaldati rapidamente e ad alta temperatura prima del consumo;**
- 6.evitare ogni contatto fra cibi crudi e cotti;**
- 7.curare particolarmente l’igiene delle mani per la manipolazione degli alimenti**
- 8.fare in modo che tutte le superfici della cucina, gli utensili ed i contenitori siano accuratamente puliti;**
- 9.proteggere gli alimenti dagli insetti, dai roditori e dagli altri animali;**
- 10.utilizzare solo acqua potabile.**

ELENCO NON COMPLETO DEGLI ALIMENTI POTENZIALMENTE A RISCHIO PER FACILE PROLIFERAZIONE DI MICROORGANISMI A TEMPERATURA AMBIENTE E FINO A 60° C:

- 1) CARNI (cattiva cottura e conservazione)
- 2) FORMAGGI POCO STAGIONATI (cattiva conservazione);
- 3) BURRO DI PANNA CENTRIFUGATA (ottimo terreno per lo sviluppo di batteri);
- 4) UOVA (presenza di salmonelle per contaminazione con feci avicole in fase di produzione);
- 5) VERDURA COTTA (cattiva conservazione);
- 6) PATATE COTTE E FRITTE (ottimo terreno di sviluppo per batteri);
- 7) FAGIOLI E LEGUMI (rischio di fermentazioni se mal conservati);
- 8) RISO E PASTA (rischio contaminazioni, se preparati in largo anticipo o in cucine distanti dal luogo di consumo);
- 9) PANINI IN GENERE (a rischio se preparati con eccessivo anticipo e mantenuti a temperatura ambiente);
- 10) TORTE E PASTICCERIA (ottimo terreno di sviluppo di batteri);
- 11) POLLAME (in fase di eviscerazione e preparazione può contaminare larghe superfici di lavoro);
- 12) MOLLUSCHI (a rischio se non certificati);
- 13) AGLIO FRESCO SOTT'OLIO (a rischio se consumato prima di adeguata cottura);
- 14) FUNGHI (mai da utilizzare se non controllati da Centro Micologico U.S.L.);
- 15) CREME PER CAFFÈ TRANNE CHE UHT (a rischio se le confezioni sono lasciate aperte);
- 16) IMPASTI A BASE DI FORMAGGIO, PANNA E CREMA (esempio MASCARPONE);
- 17) PESCE CRUDO, ALICI ED ALTRI PESCI MARINATI.
- 18) GAMBERETTI PRECOTTI E SGUSCIATI (COCKTAIL DI GAMBERI)

ACQUISTO, GESTIONE E CONSERVAZIONE

Etichettatura:

Nelle etichette devono essere riportati in lingua italiana ed in modo chiaro gli ingredienti e la data di scadenza in caso di alimento deperibile.

“consumarsi preferibilmente entro il...”

“da consumarsi entro il...” oppure “scade il...”

E' CONSIGLIABILE FARE UNA PREVISIONE SUI TEMPI DI CONSUMO E ACQUISTARE DI CONSEGUENZA.

SE ACQUISTI PRODOTTI INDUSTRIALI CONFEZIONATI TIENI CONTO CHE...

Le aziende industriali alimentari sono responsabili del rispetto delle regole sanitarie fino al momento dell'immissione alla vendita e sono responsabili dei prodotti difettosi.

Pertanto, per dimostrare la tua estraneità in caso di prodotti alimentari difettosi già alla produzione, conserva per almeno 72 ore i codici impressi sulle confezioni, tramite le quali si può risalire al lotto di produzione per permettere alle Aziende Sanitarie Locali di ritirare il prodotto sospetto su tutto il territorio nazionale ed evitare danni ulteriori.

Regolamento CE 28 gennaio 2002 n. 178/2002, entrato in vigore il 1 gennaio 2005

DATE DI SCADENZA

Ci troviamo di fronte ad alimenti deperibili, cioè se non consumati entro la data indicata dopo la frase “**da consumarsi entro...**”, vanno incontro a deterioramento tale da provocare danni alla salute di chi li consuma, anche se sottoposti a cottura.

La frase “ **da consumarsi preferibilmente entro il...**” permette di utilizzare il prodotto anche dopo la data indicata poiché le alterazioni riguarderebbero solo le caratteristiche di sapore e gusto e non sono un pericolo per la salute di chi li consuma.

Ma se i prodotti con indicata la data di scadenza non sono stati conservati come indicato sulla confezione, le date non sono da considerare più valide e l'utilizzo delle merci é a rischio.

Queste le indicazioni d'etichettatura che a oggi sono obbligatorie per i prodotti preconfezionati, sia in confezioni di cartone, vetro, plastica o di qualunque genere, in lingua italiana:

- La denominazione di vendita
- L'elenco degli ingredienti
- La quantità netta di prodotto presente nella confezione;
- Il termine minimo di conservazione (“da consumarsi preferibilmente entro...”) o in alternativa la data di scadenza (“da consumarsi entro il...”)
- Il lotto di produzione;
- Le modalità di conservazione in funzione della natura del prodotto;
- Il nome o la ragione sociale o il marchio depositato, e la sede o del fabbricante o del confezionatore o di un venditore che operi nell'ambito dell'UE, nel caso di prodotti provenienti da paesi terzi;
- La sede dello stabilimento di produzione o confezionamento;
- Il luogo d'origine o di provenienza.
- L'eventuale presenza di allergeni di origine vegetale o animale

ELENCO PRODOTTI DEPERIBILI CON OBBLIGO DI DATA DI SCADENZA (GGMMAAAA)

LATTE, BEVANDE A BASE DI LATTE E SIMILI, CREME, DESSERT, DA CONSUMARSI CRUDI O SOTTOPOSTI A PASTORIZZAZIONE;
LATTI FERMENTATI;
SFARINATI RICONFEZIONATI;
PASTE ALIMENTARI FRESCHE CON RIPIENO DI CARNE O RICOTTA (CON INDICAZIONE IN QUESTO CASO ANCHE DEL PERIODO DI DURATA E DELLE CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE);
CARNI, POLLAME E SELVAGGINA FRESCI O CONGELATI;
PESCI E PRODOTTI ITTICI FRESCI O CONGELATI;
LATTE O CREMA DI LATTE SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO UHT O STERILIZZAZIONE;
LIEVITI NATURALI;
PRODOTTI DI UOVO;
CAMOMILLA (È SUFFICIENTE L'ANNO DI PRODUZIONE);
CARNI PREPARATE, ESCLUSE QUELLE IN SCATOLA STERILIZZATE;
SEMICONSERVE ITTICHE;
PANE IN CASSETTA E ALTRI TIPI DI PANE IN CONFEZIONE;
MOLLUSCHI BIVALVI;

PRODOTTI CHE DEVONO OBBLIGATORIAMENTE RIPORTARE LA DATA DI SCADENZA INDICATA SOLO COME MESE ED ANNO

ALIMENTI SURGELATI
SUCCHI DI FRUTTA E POLVERE DI FRUTTO
ESTRATTI ALIMENTARI E PRODOTTI AFFINI
SALSE NON STERILIZZATE
DERIVATI DEL LATTE
MARGARINA E GRASSI IDROGENATI
CONDIMENTI UTILIZZATI PER LA PANIFICAZIONE
GRASSI E OLI ALIMENTARI CONFEZIONATI
DROGHE E SPEZIE
LATTE CONDENSATO, LATTE IN POLVERE E PRODOTTI A BASE DI LATTE STERILIZZATO

BUONA PRASSI IGIENICA: RICEVIMENTO MERCI

- 1) CONTROLLARE ATTENTAMENTE L'INTEGRITÀ DELLE CONFEZIONI AL RICEVIMENTO**
- 2) CONTROLLARE LE DATE DI SCADENZA DEI PRODOTTI**
- 3) CONTROLLARE LA TEMPERATURA DEI PRODOTTI DEPERIBILI (NON ACCETTARE SE SUPERIORE ALLE TEMPERATURE PREVISTE. VEDI MANUALE DI CORRETTA PRASSI IGIENICA)**
- 4) SISTEMARE IMMEDIATAMENTE IN FRIGORIFERO I PRODOTTI DEPERIBILI**

BUONA PRASSI IGIENICA: I PRODOTTI SCADUTI

- 1) I PRODOTTI SCADUTI NON POSSONO ESSERE TENUTI SUGLI SCAFFALI NE' IN FRIGO**
- 2) I PRODOTTI SCADUTI DEVONO ESSERE ELIMINATI O SISTEMATI IN UN CONTENITORE CON ETICHETTA " PRODOTTI DA RESTITUIRE ALO FORNITORE"**

3) IL POSSESSO DI CIBI SCADUTI INSIEME A CIBI NON SCADUTI VIENE SANZIONATO DAL CODICE PENALE ART. 444

RIASSUNTO :

REGOLA 1: ALIMENTI RINTRACCIABILI ED ETICHETTE

Riguardo all'acquisto sospetto di alimenti è necessario non sottovalutare mai il primo segnale "strano", la telefonata sospetta, il primo passaggio di persone insolite che offrono alimenti senza l'adeguato sistema di rintracciabilità dei prodotti. L'offerta a prezzi stracciati di carni, salumi ed alimenti è solo un modo di agganciare l'attenzione per entrare in contatto con il gestore. Bisogna evitare di esporsi singolarmente; è quindi necessario ridurre al minimo il rischio individuale. Mettiti subito in contatto con la tua Associazione che ti può assistere, con le Forze dell'Ordine: un contatto con le autorità di Polizia non comporta la formale denuncia del presunto estorsore. Inoltre la collaborazione con le forze dell'ordine garantiscono il necessario anonimato nel tentativo di individuare ed agire contro l'estorsore. Non acquistare alimenti scaduti o merci senza etichetta perché così facendo alimenti i furti di tir. Mai accettare l'acquisto di carni il bollo veterinario obbligatorio in. Il mercato della macellazione clandestina di capi anche malati rende più del mercato degli stupefacenti.

Rintracciabilità ed A.S.L.

L'A.S.L. è in grado di far ritirare dal mercato i prodotti non conformi ai requisiti di sicurezza alimentare comunicando lotto e partita. Garantisce la sicurezza degli alimenti indicando agli OSA quali alimenti preparati ritirare sulla base di episodi di intossicazione o segnalazioni di consumatori. Richiede che gli alimenti e materie prime, per il momento di origine bovina, siano rintracciabili dal produttore alla vendita in particolare in caso di commercio.

La sanzione amministrativa pecuniaria ammonta da 500 € a 3000 € per coloro che non avviano procedure, nei limiti della propria attività, per il ritiro dal mercato di prodotti di cui siano a conoscenza che non sono conformi ai requisiti di sicurezza.

È prevista invece una sanzione amministrativa pecuniaria da 500€ a 3000€ per i suddetti operatori che non attuino, per quanto di competenza, gli interventi predisposti dai responsabili della produzione, della trasformazione e della lavorazione e dalle autorità competenti, ai fini del ritiro o richiamo degli alimenti o mangimi.

Procedura di allontanamento degli alimenti difformi

Di seguito viene riportata per punti le azioni da intraprendere per eliminare dalla propria attività un alimento che non rientra negli standard di sicurezza e rintracciabilità:

- ▶ *Allontanare la confezione dal frigo, congelatore o magazzino ambiente;*
- ▶ *Apporre segnale di alimento fuori norma;*
- ▶ *In caso di acquisto con consegna in sede, segnalare la difformità al fornitore per la sostituzione del prodotto;*
- ▶ *In caso di acquisto presso un magazzino all'ingrosso, se ci sono gli estremi, effettuare contestazione per il rimborso;*
- ▶ *Se non ci sono gli estremi per la contestazione, eliminare il prodotto nei rifiuti;*
- ▶ *Dopo tre episodi di alimenti fuori norma, sostituire il fornitore.*

Date di scadenza

I prodotti che devono per obbligo di legge riportare la scadenza, questa è indicata sotto forma di data (giorno, mese, anno).

Esistono due tipologie di diciture di scadenza:

- **DA CONSUMARSI PREFERIBILMENTE ENTRO:** *i prodotti che riportano questa scritta possono essere consumati oltre la data di scadenza riportata, in quanto ciò che deperisce è in sostanza la qualità del prodotto intesa come sostanze nutritive o aspetto. Si raccomanda di non andare troppo oltre la data di scadenza indicata e di applicare il principio di precauzione in caso non si sia sicuri di garantire i livelli di sicurezza adeguati.*

- **DA CONSUMARSI ENTRO:** i prodotti che riportano questa scritta devono assolutamente essere consumati non oltre la data indicata, in quanto hanno un alto grado di deperibilità.

TEMPERATURE DI CONSERVAZIONE DI SICUREZZA

Alimento	Temperature che rallentano la crescita di batteri
Carni, selvaggina e frattaglie di selvaggina.	non superiore a + 3°C.
Alimenti cotti . Alimenti deperibili con copertura, tipo farciti con panna o creme di uova o latte e prodotti di gastronomia con gelatina, latte pastorizzato, yogurt, panna, formaggi freschi, ricotta, bibite a base di latte pastorizzato. Prodotti della pesca freschi. Cozze, arsele, datteri di mare. Pollame e conigli. Salumi e formaggi.	non superiore a +4°C.
Alimenti cotti da consumarsi freddi (roast-beef, arrosti, ecc.)	non superiore a +4°C.
Burro. Altri tipi di carne bovina e suina.	non superiori a +6°C.
Uova	non superiore a +8°C.
Paste alimentari fresche con ripieno. Verdure fresche.	non superiore a +8°C.

FRIGORIFERI E SURGELATORI: CONTAMINAZIONI CROCIATE FRA CIBI COTTI E CRUDI

NON CONSERVARE MAI GLI ALIMENTI DELLA COLONNA DI SINISTRA VICINO AGLI ALIMENTI ELENCATI NELLA COLONNA DI DESTRA

MAI CARNE BOVINA UOVA POLLAME E CONIGLI BOTTIGLIE DI ACQUA MINERALE ALIMENTI IMBALLATI FORMAGGI PESCE MOLLUSCHI	A FIANCO DI ALIMENTI COTTI INSALATE SALSE VERDURE COTTE GELATI PASTICCERIA CARNE MACINATA CARNE BOVINA E SUINA
---	---

LA CONTAMINAZIONE CROCIATA DI CELLE, FRIGO E SURGELATORI

- 1) il primo alimento immagazzinato deve essere anche il primo ad essere utilizzato, per evitare di avere alimenti scaduti;
- 2) controlla periodicamente le temperature dei frigoriferi e delle celle anche con un tuo termometro diverso da quello di cui é dotato il frigo o surgelatore;
- 3) nei surgelatori evita di ammassare gli alimenti in modo promiscuo, come verdure con pesci e carni;
- 4) effettua periodicamente la pulizia e disinfezione dei frigoriferi e celle frigorifere;
- 5) evita di accatastare nei frigoriferi e celle le stesse cassette utilizzate per il trasporto;
- 6) limita e programma le aperture dei frigoriferi e celle, ogni apertura, per quanto breve , determina un innalzamento della temperatura degli alimenti;
- 7) entra nelle celle frigo sempre e solo con i camici e le scarpe di lavoro.

SCONGELARE EVITANDO CONTAMINAZIONI CROCIATE

Non scongelare mai gli alimenti a rischio potenziale (carni, pesce, pollame...) lasciandoli a temperatura ambiente !

SE IL TEMPO DI PERMANENZA A TEMPERATURA FRA 60 °C E 4°C SUPERA LE QUATTRO ORE , L'ALIMENTO SCONGELATO POTREBBE SUBIRE UN RAPIDO E PERICOLOSO AUMENTO DEI BATTERI SPESSO GIÀ PRESENTI .

In ordine di sicurezza decrescente, ecco i metodi di scongelamento più sicuri :

- **CUOCERE ALMENO A 60 °C DIRETTAMENTE IL PRODOTTO CONGELATO**
(o più di 60°C in caso di carni.)e comunque cuocere di nuovo ad almeno 75°C qualunque alimento cotto conservato in frigorifero per almeno 4 ore.
- **SCONGELARE IN FRIGORIFERO A 4°C**
(per evitare il gocciolamento, i pezzi devono essere collocati più in basso possibile e mai comunque sopra cibi cotti)
- **SCONGELARE IN FORNO MICROONDE**
(in questo caso, una volta scongelato, proseguire subito con la cottura)
- **EVITARE DI SCONGELARE SOTTO ACQUA CORRENTE A TEMPERATURA AMBIENTE**
(Infatti, per esempio scongelare insieme cibi diversi nello stesso lavello rischia di contaminare in modo crociato diversi alimenti, oltre che ambiente e attrezzature di lavoro.)

RIASSUNTO E SINTESI

REGOLA 2: MANTENERE GLI ALIMENTI A TEMPERATURE ADEGUATE

La crescita batterica avviene ad una temperatura compresa tra:

$$4^{\circ}\text{C} < \text{Temperatura di Crescita} < 60^{\circ}\text{C}$$

Ciò significa che un alimento o bevanda che si trova ad una temperatura dai 4°C fino ai 60°C è a rischio per quanto riguarda la crescita batterica. Tutti gli alimenti contengono naturalmente una carica batterica; quando questi si trovano in un ambiente favorevole, quale la giusta temperatura, cominciano a moltiplicarsi fino ad arrivare ad un numero tale da rappresentare un pericolo per i soggetti che entrano a contatto con gli alimenti ormai contaminati.

I soggetti più a rischio di contaminazione batterica in genere presentano un sistema immunitario debole o non adeguato e sono:

- I soggetti fino a 5 anni d'età;
- I soggetti sopra i 65 anni d'età;
- Le donne in gravidanza;
- I soggetti che hanno subito un trapianto d'organi e che assumono farmaci immunodepressivi;
- Tutti i soggetti che presentano carenze anche temporanee del sistema di difesa immunitario (es: influenza, ecc...)

Ciò significa che gli alimenti devono essere mantenuti ad una certa temperatura per far in modo che la carica batterica non cresca o diminuisca. Le temperature idonee per far sì che questo avvenga sono le seguenti:

→ TEMPERATURE MANTENUTE AL DI SOTTO DEI 4°C. Sotto questa temperatura, le funzioni metaboliche dei batteri sono talmente rallentate da non permettere la crescita batterica, entrando in uno stato di "ibernazione".

→ TEMPERATURE PORTATE AL DI SOPRA DEI 60°C. Sopra questa temperatura, i batteri non riescono a sopravvivere. Si ricorda tuttavia che la temperatura consigliata per far diminuire sensibilmente la carica batterica avviene sopra i 75°C: per approfondire quest'argomento, vedere la regola 4.

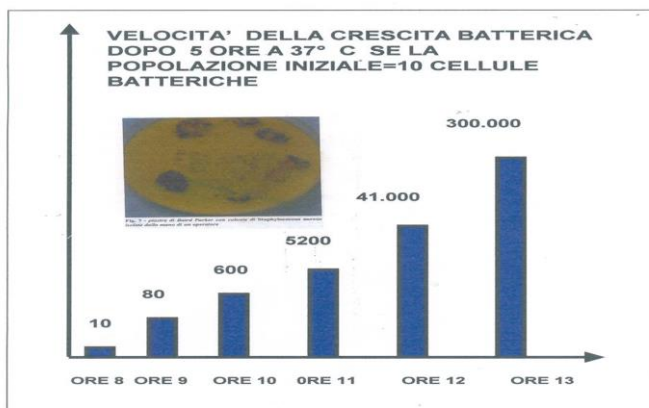
Come misurare la temperatura corretta nei frigoriferi e congelatori

Per controllare che i propri frigoriferi e congelatori siano in grado di mantenere la temperatura al di sotto dei 4°C è possibile usare la seguente strumentazione:

- ▶ Va utilizzato un normale termometro digitale con risoluzione indicata non superiore a 1°C. Il termometro deve essere conforme alla norma EN 13485;
- ▶ Dopo avere collocato un bicchiere con acqua nella zona immediatamente adiacente all'alimento deperibile da controllare, si attende che la temperatura del bicchiere si stabilizzi e si effettua la misurazione almeno 1 ora dopo che la porta del frigorifero non sia stata aperta;
- ▶ Stabilizzata la temperatura dell'acqua nel bicchiere, immergere la sonda del termometro e lasciarlo il tempo necessario fin tanto che la temperatura sul display si stabilizzi, con la porta del frigo chiusa.
- ▶ La temperatura riscontrata va scritta sulla scheda relativa e se si trova nell'intervallo indicato va segnato SI, altrimenti, se la temperatura è comunque superiore, va segnato nella casella conformità NO ed avvisato immediatamente il Responsabile affinché provveda a correggere la difformità (errata collocazione degli alimenti, guasti del frigorifero, eccessiva presenza di alimenti, rottura guarnizioni e/o compressore);
- ▶ Non effettuare mai l'utilizzo di termometri se l'indicatore di batterie scariche lampeggia;
- ▶ Evitare le contaminazioni crociate degli alimenti immergendo la punta della sonda nel cuore degli alimenti di classe merceologica differente;
- ▶ Il controllo delle temperature va effettuato con maggiore frequenza se il frigorifero è di tipo uso domestico e se le aperture delle porte sono frequenti.

L'alimento e la bassa temperatura

La velocità di crescita dei batteri ha un andamento esponenziale. Ciò significa che un singolo batterio possiede una certa velocità entro cui avrà circa raddoppiato il suo numero con le fasi di mitosi (moltiplicazione cellulare). È stato stimato che un alimento, se lasciato alla temperatura idonea per



un

periodo superiore alle 4 ore, avrà una carica batterica tale da costituire un pericolo per la salute umana. Di conseguenza, bisognerà conservare un alimento ad una temperatura inferiore ai 4°C, portandolo a questa temperatura in un periodo di tempo non superiore alle quattro ore. Facendo un esempio, se una persona avrà preparato una teglia di lasagne al forno, dovrà far in modo di portarla alla temperatura di sicurezza (almeno 4°C) entro 4 ore dalla preparazione. Questo sistema è valido per tutti i cibi cotti o crudi; bisogna fare particolare attenzione a quei cibi sensibili come le salse a base di uova crude come la maionese: le uova possono naturalmente contenere i batteri della salmonella, un germe particolarmente pericoloso in quanto costituisce un serio pericolo di tossinfezione se contiene una carica batterica superiore alle 25 u.f.c./g. (concentrazione massima di batteri ammessa al momento dell'acquisto); questa è una quantità molto bassa se si pensa che la carica batterica ammessa per le carni bovine è di 1.000.000 u.c.f./cm².

Come portare l'alimento alla temperatura di sicurezza

Si ricorda innanzitutto di non porre mai un alimento caldo direttamente nel frigorifero o nel congelatore. Questi due apparecchi non sono costruiti per permettere quest'operazione, in quanto si rischia di sovraccaricare il compressore e di deteriorare gli altri cibi contenuti all'interno, i quali assumono una temperatura non idonea alla conservazione. Il rischio quindi, oltre ad abbassare la vita media del proprio apparecchio, è quello di non riuscire a portare entro la temperatura di sicurezza l'alimento caldo e di riscaldare gli altri cibi contenuti all'interno del frigo o congelatore.

Per riuscire a portare la temperatura di un alimento al di sotto dei 4°C entro 4 ore dalla preparazione del cibo o piatto è possibile utilizzare un apparecchio chiamato: abbattitore di temperatura. Questo dispositivo è in grado di portare un alimento anche molto caldo ad una temperatura inferiore ai 4°C nei tempi di sicurezza inferiori alle 4 ore. I modelli più recenti di abbattitori di temperatura sono anche in grado di congelare l'alimento a seconda di come vengono programmati.

Avvertenza per l'utilizzo del congelatore

Quando gli alimenti vengono congelati per essere riutilizzati in seguito, devono essere obbligatoriamente somministrati (o buttati se sono rimasti troppo nel congelatore), perché non sarà più possibile congelarli nuovamente. Quando un alimento viene portato al di sotto degli 0°C, l'acqua contenuta al suo interno si trasforma in ghiaccio, formando dei piccoli cristalli di ghiaccio. Questi, spaccano le membrane cellulari di cui il cibo è formato, per cui se subisce più fasi di congelamento, non sarà più idoneo all'alimentazione e quindi dannoso per l'organismo.

Le rimanenze alimentari e gli avanzi

Per rimanenza alimentare si intendono quegli alimenti che sono stati preparati per una consumazione e che non sono stati immediatamente consumati. La rimanenza alimentare diventa un avanzo se rientra in uno dei seguenti casi:

- ▶ *Se sono rimasti più di 4 ore a temperatura ambiente nel recipiente di cottura e/o di somministrazione;*
- ▶ *Se sono stati toccati con mani od utensili;*
- ▶ *Se devono essere somministrati a bambini sotto i 5 anni o anziani sopra i 65 anni o donne in gravidanza o soggetti immunodepressi;*
- ▶ *Se una volta cotti sono stati conservati in frigo oltre 24 ore anche se non emanano cattivi odori.*

Per anche una di queste condizioni elencate, l'avanzo diventa pericoloso per la somministrazione e deve essere buttato.

PROCEDURE E TECNICHE DELL'IGIENE DELLE PERSONE, DEGLI AMBIENTI E DELLE ATTREZZATURE

COMPORTAMENTI DI SICUREZZA

1) LAVARSI LE MANI E LE PARTI SCOPERTE DELLE BRACCIA (con detergente e acqua calda corrente) e asciugarle con salviette monouso)

- sempre prima di iniziare il lavoro
- dopo avere usato il WC
- dopo essersi soffiato il naso
- dopo ogni contatto con oggetti non attinenti agli alimenti (cellulari, radio,...)
- dopo avere toccato alimenti crudi, tipo verdure , e carni
- dopo avere sgusciato uova
- dopo avere fatto operazioni di pulizia
- dopo avere smaltito i rifiuti
- dopo avere stretto delle mani
- dopo avere messo lenti a contatto
- ogni volta che appaiono sporche

2) GREMBIULI (PULITI, LAVABILI E DI COLORE CHIARO) E SCARPE DA LAVORO DEVONO ESSERE INDOSSATI SOLO NEGLI SPOGLIATOI, DEVONO INOLTRE ESSERE SEPARATI DAGLI ABITI CIVILI.

4) LE UNGHIE SEMPRE BEN CURATE E TENUTE CORTE (EVITARE LO SMALTO, CHE PUÒ FRAMMENTARSI E CADERE NEGLI ALIMENTI).

5) CAPIGLIATURA E BARBA, CHE DEVONO ESSERE SEMPRE ORDINATE, PULITE (I CAPELLI,BEN CONTENUTI ALL'INTERNO DEL COPRICAPO).

6) SEGNALARE AL RESPONSABILE MALATTIE CUTANEE, DIARREE, MALATTIE DELLE PRIME VIE AEREE, CONGIUNTIVITI, ASCESSI DENTARI. *IN CASO DI ASSENZE SUPERIORI A GIORNI 5, E' NECESSARIO PORTARE IL CERTIFICATO DEL PROPRIO MEDICO CON L'INDICAZIONE: IL SIG.R...NON PRESENTA PERICOLO DI CONTAGIO (ART. 41/327).*

7) IN CASO DI AFFEZIONI NASOFARINGEE, UTILIZZARE MASCHERINE MONOUSO.

8) FERITE, INFEZIONI CUTANEE, ABRASIONI O PIAGHE, DOPO ADEGUATA DISINFEZIONE, VANNO PROTETTE COMPLETAMENTE TRAMITE FASCIATURE IMPERMEABILI. NEL CASO DELLE MANI, UTILIZZARE GUANTI MONOUSO.

9) USARE SOLO POSATE PULITE O A PERDERE OGNI VOLTA CHE SIA NECESSARIO ASSAGGIARE I CIBI IN PREPARAZIONE

10.)COPRIRE CON CEROTTI GLI ANELLI, ORECCHINI E PIERCING CHE POTREBBERO CADERE NEGLI ALIMENTI

COMPORTAMENTI A RISCHIO

- ⇒ ASCIUGARSI CON STROFINACCI O CON LE MANI SUL GREMBIULE.
- ⇒ LAVORARE SENZA COPRIRSI I CAPELLI
- ⇒ UTILIZZARE O TOCCARE CON DITA SALSE, CREME, DOLCI, MAIONESI, CIBI COTTI DA NON SOTTOPORRE AD ULTERIORI TRATTAMENTI TERMICI .
- ⇒ PRENDERE I BICCHIERI ED I PIATTI DAI BORDI E LE POSATE DALLA PUNTA.
- ⇒ UTILIZZARE GLI STESSI COLTELLI E CONTENITORI, PER I CIBI CRUDI DA PULIRE ED I CIBI COTTI.
- ⇒ UTILIZZARE QUALUNQUE AVANZO DI CIBO DI RITORNO DALLA SALA.
- ⇒ SPUTARE , GRATTARSI LA TESTA CON LE DITA, METTERSI LE DITA NEL NASO E NELLE ORECCHIE SENZA LAVARSI DOPO LE MANI.
- ⇒ TOSSIRE E PARLARE SU CIBI COTTI.
- ⇒ MANGIARE IN PRESENZA DI CIBI COTTI GIA' DISTRIBUITI NEI PIATTI.
- ⇒ TOCCARE, CUSTODIRE E NUTRIRE ANIMALI NEL LOCALE CUCINA .
- ⇒ USARE STUZZICADENTI DURANTE IL LAVORO
- ⇒ NON RIMUOVERE I RIFIUTI DALLA ZONA DI LAVORAZIONE AVVIANDOLI NEL LOCALE O ZONA RIFIUTI ESTERNA.
- ⇒ LASCIARE I CONTENITORI DEI RIFIUTI APERTI.
- ⇒ RIUTILIZZARE BOTTIGLIE DI ACQUA MINERALE RIMASTE APERTE FUORI DAL FRIGO.
- ⇒ TOCCARE BOTTIGLIE DI ACQUA MINERALE DALLA BOCCA DI VERSAMENTO.
- ⇒ UTILIZZARE ACQUA DI RUBINETTO IMMEDIATAMENTE DOPO LAVORI DI RIPARAZIONE DELLA RETE IDRICA.
- ⇒ LASCIARE ENTRARE ESTRANEI NEI LOCALI DI PREPARAZIONE.
- ⇒ MANEGGIARE SOLDI SENZA LAVARSI LE MANI.
- ⇒ UTILIZZARE ANELLI , ORECCHINI E PIERCING CHE POTREBBERO CADERE DENTRO GLI ALIMENTI

PRASSI DI CORRETTA IGIENE PER ATTIVITA' DI BAR

- ◆ I beccchi di erogazione della birra, soprattutto se a bassa gradazione alcolica, devono essere puliti, disinfettati e risciacquati giornalmente.
- ◆ Il becco di erogazione per la schiuma dei cappucci deve essere pulito dopo ogni uso.
- ◆ A fine giornata allontanare i fondi di caffè dall'apposito cassetto perché attirano gli insetti infestanti.
- ◆ Il latte da aggiungere per i caffè macchiati deve essere tenuto in bricchetti facilmente lavabili, con coperchio e giornalmente lavati.
- ◆ Lo zucchero deve essere a disposizione in bustine sigillate anziché contenitori aperti facilmente contaminabili.
- ◆ I panini, una volta preparati, devono essere protetti da ogni contaminazione in banco chiuso refrigerato, soprattutto se i panini sono stati preparati con anticipo.
- ◆ Brioches, dolci e fette di torta devono essere mantenuti sotto dei contenitori chiusi a cui solo gli addetti/e con apposite pinze possano accedere.
- ◆ Le carni insaccate, i panini a base di affettati e le macedonie di frutta sono conservati ed esposti in attesa del consumo in banchi refrigerati ad almeno 4°C.
- ◆ I prodotti per la disincrostazione delle macchine, devono essere collocati in contenitori etichettati e chiusi in apposito armadietto chiuso a chiave e comunque separati dal bancone bar .
- ◆ Qualora si utilizzino forni a micro-onde per la ricostituzione di brioches surgelate, non spennellare mai con bianco d'uova.
- ◆ Le salse, intingoli e condimenti a base di zuccheri o grassi e tutto quanto serve per la preparazione di panini e toast devono essere tenuti in frigorifero.
- ◆ I buffet devono essere sempre e comunque protetti con mezzi che limitano la contaminazione da parte di chi si serve.
- ◆ Evitare l'utilizzo diretto di gamberetti scongelati senza una preventiva cottura.
- ◆ Gli stuzzichini che accompagnano gli aperitivi devono essere serviti in modo da limitare al massimo l'utilizzo delle dita e comunque lasciati fuori dal frigo solo per il tempo strettamente indispensabile.
- ◆ I barattoli delle salse e dei condimenti, una volta aperti e utilizzati, devono essere sempre mantenuti chiusi o coperti con film alimentare e scartati in caso di contaminazione rilevabili da odori particolari, apparizione di colonie sospette o muffe.
- ◆ Utilizzare sempre cucchiaini puliti per attingere dai barattoli stessi.
- ◆ Le spremute di frutta artigianali e i tè freddi zuccherati devono essere mantenute in contenitori chiusi refrigerati e comunque non sono riutilizzate anche per il giorno dopo.
- ◆ In caso di aggiunta di fettine di limone, arance o pompelmi a bibite, lavare accuratamente le scorze ed evitare di acquistare prodotti trattati con conservanti chimici.
- ◆ In caso di dubbi sulla potabilità dell'acqua o di difficoltà nel lavaggio dei bicchieri, utilizzare bicchieri e tazzine monouso, e cannucce.

- ♦ La pulizia delle tazze, bicchieri e tazzine deve essere effettuata con lavaggio in macchina lavastoviglie per una corretta sterilizzazione anziché solo il lavaggio a mano.
- ♦ In caso di maneggio di denaro, dopo ogni episodio l'addetto/a deve lavarsi le mani prima di iniziare la preparazione o la somministrazione di alimenti e/o bevande e comunque sempre prima di iniziare il turno di lavoro.
- ♦ Le macchine per la produzione estemporanea di gelati sono giornalmente pulite e disinfettate, sono protette dal sole diretto e dal contatto con il pubblico e l'erogazione del prodotto è protetta da ogni contaminazione.
- ♦ Le vaschette contenenti i residui di gelato sono accuratamente pulite dopo l'utilizzo.
- ♦ La panna pastorizzata deve essere utilizzata entro la data di scadenza.
- ♦ Il gelato preparato, deve essere mantenuto a temperatura compresa tra -15°C e -25°C e in contenitori riservati solo a tale uso.
- ♦ Non si mescolano mai i residui scongelati alle miscele da congelare, ma si eliminano come materiale di rifiuto.
- ♦ In caso di vendita di gelati monodose già confezionati, evitare che chiunque abbia accesso ai banchi di refrigerazione e conservazione.
- ♦ Evitate di mettere in vendita o comunque di somministrare cibi preparati con modalità domestica e non secondo le regole HACCP e tenete conto che tutto ciò che è contaminato può contaminare a sua volta le attrezzature come affettatrici, taglieri, coltelli.

DISINFESTAZIONE/DERATTIZZAZIONE

DISINFESTAZIONE

PERICOLO!

I topi e gli insetti infestanti infettando gli alimenti trasmettendo i batteri delle salmonelle, leptospirosi, febbre da ratto, epatite A (ecc...) e con i loro spostamenti contaminano gravemente grandi quantità di alimenti crudi e cotti.

Un solo topo può mangiare fino a Kg. 30 di alimenti per anno e insudiciare con feci e urine fino a 140 Kg. di alimenti.

Gli infestanti particolarmente pericolosi perché spesso sottovalutati sono i seguenti:

1. mosca domestica,
2. zanzare,
3. blatte,
4. tignola della farina,
5. millepiedi,
6. ragni.

UN PIANO DI DISINFESTAZIONE DEVE PREVEDERE:

- ⇒ un operatore responsabile delle procedure;
- ⇒ procedure di controllo periodico degli ambienti;
- ⇒ in caso di riconoscimento della presenza d'infestanti, l'indicazione delle tecniche di disinfestazione da utilizzare rapidamente.

I FATTORI CHE FAVORISCONO LA COMPARSA DI INFESTAZIONI SONO:

- 1) la presenza di risorse di cibo ed acqua abbondanti,
- 2) l'approvvigionamento da fornitori con infestanti,
- 3) microclima favorevole,
- 4) strutture dei locali che si prestano ad infestazioni.

I punti critici da controllare periodicamente da parte dell'incaricato sono:

- AREA DI PREPARAZIONE, CONSERVAZIONE E DISTRIBUZIONE ALIMENTI,
- LOCALI DI ACCESSO E DEPOSITI DELLE MATERIE PRIME,
- ARMADIETTI E LOCALI DI SOSTA DEL PERSONALE,
- FRIGORIFERI, CAPPE, CARRELLI SCALDAVIVANDE, ATTREZZATURE,
- SCARICHI, DOCCE, BAGNI,
- CONTENITORI ED AREE DI DEPOSITO DEI RIFIUTI,
- CALDAIE E LOCALI TECNOLOGICI,
- AREE ESTERNE.

LO SCOPO DELLE ISPEZIONI PERIODICHE E' DI:

- IDENTIFICARE E SEGNALARE PRECOCEMENTE LA PRESENZA DI INFESTANTI,
- PREDISPORRE E LE AZIONI NECESSARIE PER ELIMINARE L'INFESTAZIONE.

MODALITA' DELLE ISPEZIONI:

- EVITA DI ENTRARE IN LOCALI AL BUIO ED INFILARE LE MANI IN STRETTOIE A FONDO CIECO,
- PER VERIFICARE LA PRESENZA DI TOPI, ISPEZIONARE PERIODICAMENTE GLI ANGOLI NON IN VISTA E VERIFICARE I SEGNI DELLA LORO PRESENZA (CAVI ROSICCHIATI, EScrementi DEL DIAMETRO DI UNA MATITA, PELI, FORTE ODORE MUSCHIATO).

AZIONI PREVENTIVE DELLE INFESTAZIONI NELLE AREE ESTERNE:

- GARANTIRE LO SFALCIO PERIODICO DELL'ERBA E L'ELIMINAZIONE DELLE FOGLIE SECCHIE,
- SIGILLARE FESSURE E CREPE IN PAVIMENTAZIONI, CORDOLI E MARCIAPIEDI,

- GARANTIRE LA PULIZIA DELLE GRONDAIE, ED EVITARE RISTAGNI DI ACQUA ALL'ESTERNO IN VASI O VASCHE O SOTTOVASI,
- MANTENERE IL TERRENO LIBERO DA OGNI MATERIALE ABBANDONATO O ACCATASTATO,
- PULIRE REGOLARMENTE I CONTENITORI DEI RIFIUTI E LE AREE RELATIVE,
- RIDURRE LE ZANZARE, EVITANDO OGNI RISTAGNO D'ACQUA NEI VASI E SOTTOVASI DI EVENTUALI PIANTE.

AZIONI PREVENTIVE DELLE INFESTAZIONI NELLE AREE INTERNE:

- nei magazzini, le derrate devono essere conservate ad almeno 40 cm. dal suolo e gli scaffali devono essere lontani dalle pareti.
- evitare di accumulare rifiuti sotto i banchi, attirano i roditori.
- verifica che non ci siano passaggi all'esterno sia temporaneo che permanente tenendo conto che i roditori entrano attraverso tubature, cavi, condotte, cavedi.
- poiché il nido preferito delle blatte è il retro e gli angoli caldi delle cucine, forni, macchine per il caffè dovrà essere effettuata una periodica pulizia, disinfezione e disinfestazione.
- poiché una via di ingresso degli insetti è attraverso gli imballaggi degli alimenti, effettuare un'accurata ispezione delle derrate al momento del ricevimento.
- verificare periodicamente l'integrità delle reticelle metalliche alle bocchette, ai pozzetti di scarico, alle fessure e buchi di passaggio delle tubazioni ed eventuali buchi nelle reticelle antimosche alle finestre.
- predisporre porte esterne a chiusura automatica, con bandelle inferiori per sigillare le aperture verso l'area esterna.
- raccogliere i rifiuti in contenitori con coperchio a pedale ed allontanarli rapidamente dalle zone di preparazione degli alimenti
- mantenere integra la tinteggiatura di muri e soffitti.
- in caso di utilizzo di prodotti chimici autorizzati, dovrà essere redatto un registro degli stessi, a cura del responsabile alimentare ed è obbligatorio l'utilizzo di guanti ed un accurato lavaggio delle mani dopo il loro uso.
- i prodotti chimici autorizzati, devono essere conservati in armadio chiuso a chiave distinto dalle aree di lavorazione degli alimenti. l'utilizzo degli stessi è assolutamente vietato durante le fasi di preparazione degli alimenti e mentre sono in funzione impianti centralizzati di ventilazione.
- in caso di alimenti deteriorati dai roditori, bisogna assolutamente provvedere a separarli dal resto degli alimenti idonei al consumo e quindi avviarli alla distruzione.
- in caso di sospetti di presenza di topi, evitare trattamenti artigianali, ma è necessario affidarsi, per la derattizzazione, a ditte specializzate.

Le fasi critiche durante le quali avviene la contaminazione sono:

- ⇒ quando gli alimenti sono fuori dai frigoriferi in attesa di preparazione e /o cotti in attesa della somministrazione,
- ⇒ quando sono in attesa di essere riposti in frigo e nelle frigorifere.

Gli alimenti devono essere protetti.

Per evitare la contaminazione da parte di infestanti è necessario:

- ⇒ gli alimenti sia freschi che cotti dovranno sempre essere coperti con contenitori chiusi, film di cellofan per uso alimentare per impedire il contatto con mosche e zanzare.
- ⇒ evitare di effettuare lo scongelamento all'aperto, senza protezione, di alimenti congelati e surgelati a base di carne, di pesce o dolci.

CLEANING E PIANO DI SANIFICAZIONE **SANIFICAZIONE,= DETERSIONE + DISINFEZIONE**

L'azione congiunta consente di abbreviare i tempi per la pulizia e la disinfezione delle attrezzature.

OBIETTIVO DELLA SANIFICAZIONE:

- ⇒ ELIMINAZIONE DELLE TRACCE DI SPORCO VISIBILE, (MATERIALE ORGANICO, INORGANICO) UTILIZZANDO UNO SPECIFICO DETERGENTE,
- ⇒ ELIMINAZIONE MICRORGANISMI PATOGENI CON DISINFETTANTI,
- ⇒ RIDUZIONE DELLA CARICA MICROBICA CON DISINFETTANTI.

SCOPO DELL'INTERVENTO DI DETERSIONE:

Rimuovere i residui di materiale organico presenti per:

- ⇒ eliminare una fonte di contaminazione ed un efficace substrato di crescita,
- ⇒ evitare interferenze con l'azione dei disinfettanti successivamente impiegati,
- ⇒ ottenere una superficie pulita.

Fattori che possono influenzare il risultato finale dell'operazione di deterzione:

- ⇒ la natura del substrato;
- ⇒ l'azione meccanica;
- ⇒ la concentrazione del detergente;
- ⇒ la temperatura;
- ⇒ la percentuale di tensioattivi presenti nel detergente;
- ⇒ il tempo di contatto.

SPETTA AL RESPONSABILE VALUTARE CON ASSOLUTA REGOLARITA' OGNI MATTINA, PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, SE LE SUPERFICI SONO PULITE SEGUENDO I SEGUENTI CRITERI:

1. NON CI SONO TRACCE VISIBILI DI SPORCO,
2. NON ORIGINA ODORI,
3. TOCCATA CON DITA PULITE, NON DA SENSAZIONE DI UNTO,
4. STROFINANDO UN FAZZOLETTINO MONOUSO, NON CAMBIA COLORE,
5. NON MOSTRA SEGNI DI ROTTURA DELL'ACQUA MENTRE ASCIUGA.

DISINFEZIONE: è il processo che si propone di uccidere i microrganismi patogeni o potenzialmente patogeni, presenti sul substrato trattato.

PROVENIENZA DEI MICROORGANISMI (in grado di contaminare ambienti, superfici di lavoro, utensili e macchinari):

- ⇒ possono essere veicolati da acqua o aria inquinate;
- ⇒ possono essere eliminati da portatori umani o veicolati da animali infestanti;
- ⇒ possono essere depositati sulle superfici, per contatto con i prodotti alimentari.

PRIMA DI PROCEDERE ALL'ACQUISTO DI UN QUALSIASI DISINFETTANTE CHIMICO, SI DOVRÀ SOTTOPORRE A SCRUPOLOSO CONTROLLO L'ETICHETTATURA, VERIFICANDO IN PARTICOLARE CHE IN ETICHETTA SIA INDICATO:

- ⇒ **PRESIDIO MEDICO CHIRURGICO**, registrato presso Ministero
- ⇒ la composizione, la ditta produttrice, il lotto e la data di produzione e di scadenza;
- ⇒ le dosi d'utilizzo ed eventualmente i tempi di contatto;
- ⇒ le eventuali controindicazioni per il settore alimentare.

GLI ERRORI PIÙ COMUNI NELLE OPERAZIONI DI PULIZIA E DISINFEZIONE

- a) I disinfettanti vengono diluiti in modo sbagliato o applicati per troppo breve tempo;
- b) Le superfici disinfettate sono ricontaminate con mani non lavate o con utilizzo di stracci non disinfettati;
- c) Viene effettuata la scopatura a secco di pavimenti e lo spolverio di superfici, anziché l'aspirazione, spargendo polvere e quindi batteri su tutte le superfici

OGNI PIANO DI SANIFICAZIONE DEVE RIPORTARE:

- IL RESPONSABILE DELLA PROCEDURA,
- LE AREE DOVE VA APPLICATO,
- I PRODOTTI DETERGENTI, SPECIFICANDO TIPO, CONCENTRAZIONE E TEMPO MINIMO DI CONTATTO,
- I PRODOTTI DISINFETTANTI, TIPO, CONCENTRAZIONE E TEMPO MINIMO DI CONTATTO,
- FREQUENZA DI TRATTAMENTO,
- MODALITA' DI APPLICAZIONE

SCHEDA TIPO DI PIANO DI SANIFICAZIONE:

RESPONSABILE TRATTAMENTO:(GUIDO ROSSI)				
PUNTO DI INTERVENTO	TIPO DI PRODOTTO	DOSI	FREQUENZA DI TRATTAMENTO	MODALITA' DI APPLICAZIONE
TAVOLO LAVORAZIONI	DETERGENTE ALCALINO DISINFETTANTE CLOROATTIVO	5 TAPPI/LITRO 1 TAPPO/LITRO	DOPO OGNI USO	MANUALE A SPRUZZO
COLTELLI	DETERGENTE ALCALINO DISINFETTANTE CLOROATTIVO	5 TAPPI/LITRO 1 TAPPO/LITRO	DOPO OGNI USO	MANUALE A SPRUZZO
TRITACARNE	DETERGENTE ALCALINO DISINFETTANTE CLOROATTIVO	5 TAPPI/LITRO 1 TAPPO/LITRO	DOPO OGNI USO	MANUALE PREVIA IMMERSIONE PARTI SMONTABILI
AFFETTATRICE	DETERGENTE ALCALINO DISINFETTANTE CLOROATTIVO	5 TAPPI/LITRO 1 TAPPO/LITRO	DOPO OGNI USO	MANUALE PREVIA IMMERSIONE PARTI SMONTABILI
POLPETTATRICE	DETERGENTE ALCALINO DISINFETTANTE CLOROATTIVO	5 TAPPI/LITRO 1 TAPPO/LITRO	DOPO OGNI USO	MANUALE PREVIA IMMERSIONE PARTI SMONTABILI
PAVIMENTI	DETERGENTE ALCALINO CLOROATTIVO	5 TAPPI/LITRO 1 TAPPO/LITRO	OGNI GIORNO	MANUALE CON MACCHINA LAVASCIUGA

DETERGENTI

Per detergenza s'intende l'allontanamento dei frammenti grossolani di sporco dalle superfici, detergenti sono i prodotti che facilitano questa operazione.

Le modalità di detergenza consistono nell'allontanamento dello sporco visibile con acqua calda ad almeno 60°C, A PRESSIONE NON ECCESSIVA PER EVITARE AEROSOL (dispersione dello sporco nell'aria), utilizzando panni di carta monouso sulle parti metalliche, aiutando la rimozione con spatole di acciaio su piani di legno o in teflon.

Un detergente ha come componente essenziale un TENSIOATTIVO che ha la funzione di :

1. EMULSIONARE, CIOÈ PERMETTERE LO SOLUBILITA' DELLE SOSTANZE GRASSE;
2. BAGNARE, PERMETTENDO L'ALLONTANAMENTO DEL SOLIDO SOSPESO;

3. DETERGERE, DIMINUIRE LA TENSIONE SUPERFICIALE DISGREGANDO LO SPORCO IN MICELLE;
4. PRODURRE SCHIUMA, SE ECCESSIVA E' NECESSARIO AUMENTARE I RISCIAQUI.

TIPI DI TENSIOATTIVI	CARATTERISTICHE	AZIONE
ANIONICI	PRODUCONO MOLTA SCHIUMA, IN ACQUE DURE SONO QUASI INATTIVI	SOLUBILIZZANO I GRASSI
CATIONICI	AGISCONO ANCHE CON ACQUE DURE	SONO BATTERICIDI, SE CONTENENTI AZOTO QUATERNARIO
NON IONICI	AGISCONO ANCHE CON ACQUE DURE	SOLUBILIZZANO I GRASSI

TABELLA TIPO DI SPORCO E PRODOTTI DETERGENTI

SPORCO	SOLUBILITA'	DETERGENTI	PRODOTTI TIPO
RESIDUI DI CARNE, PESCE, POLLAME	NON SOLUBILE CON ACQUA	detergenti alcalini a base di soda, potassa	VIM CLOREX
GRASSI, OLII	NON SOLUBILE CON ACQUA	detergenti debolmente alcalini	AIAX SGRASSANTE
ZUCCHERI	NON SOLUBILE CON ACQUA	detergenti debolmente alcalini	AIAX SGRASSANTE
CALCARE	Poco solubili in acqua	Detergenti acidl	SMAC GEL ANTICALCARE

DISINFETTANTI

La disinfezione è l'eliminazione di tutti microrganismi, sia patogeni che non patogeni, nella loro forma vegetativa.

La capacità di disinfezione dipende da:

1. natura e numero dei microorganismi,
2. concentrazione del disinfettante,
3. durata di azione del disinfettante,
4. temperatura,
5. quantità di materiale organico esistente,
6. tipo del materiale da disinfettare.

Un disinfettante per essere tale deve riportare in etichetta:

- PRESIDIO MEDICO CHIRURGICO, il termine Disinfettante,
- il numero di registrazione presso il Ministero della Sanità,
- le dosi e quanto tempo è necessario lasciarlo sulla superficie affinché disinfetti
- Il Produttore, il lotto e la data di produzione e di scadenza.

DISINFETTANTI CHIMICI E FISICI	
PRODOTTI A BASE DI CLORO ATTIVO	Hanno una vasta gamma di azione. Sono da usare solo dopo accurata deterzione e MAI in presenza di prodotti a base di ammoniaca. Sono inattivati in caso di abbondanti sostanze organiche. Sono leggermente corrosivi per i metalli e utilizzabili anche con acque dure. S'inattivano rapidamente in acqua, ma non lasciano residui attivi.
BIGUANIDI: ES. CLOREDEXINA	Disinfettante soprattutto per le mani degli operatori: sono attivi in presenza di residui proteici (carni, pesci, pollame).
QUATERNARI D'AMMONIO SONO ANCHE TENSIOATTIVI CATIONICI	Da utilizzare solo con acque poco dure: Grado di durezza consigliato: da 7° a 12° F Non sono utilizzabili su materiale in nylon, cellulosa, legno, cotone.
VAPOR ACQUEO PRODOTTO DA STERILIZZATORI CON TEMPERATURA AD ALMENO 130°/140°C	L'apparecchiatura deve essere certificata per le temperature raggiungibili ed è da utilizzare su superfici termoresistenti. Solo in ambienti a forte ricambio d'aria; presentano il rischio di proliferazione di muffe e l'insediamento di insetti psicrofili
ACQUA OSSIGENATA	Poco usata nel settore alimentare per la scarsa praticità

NON SONO DA UTILIZZARE COME DISINFETTANTI !	
ACETO	Acidifica e non è attivo verso i microrganismi che si sviluppano in ambiente acido
CANDEGGINA	E' tossica ed agisce solo a concentrazioni superiori al 18 % , concentrazione non commerciale
AMMONIACA	Basifica e non è attivo verso i microrganismi che si sviluppano in ambiente basico
ALCOLI METILICO, ETILICO, ISOPROPILICO	Gli alcool etilici contengono come denaturante spesso metanolo che è una sostanza velenosa da non mettere mai a contatto con alimenti ed attrezzi e superfici destinate agli alimenti Gli alcoli "fissano" i batteri sulle superfici.
ALDEIDI, FORMALDEIDE	Poiché la formaldeide è classificata cancerogena se ne sconsiglia l'utilizzo.

SERVIZI IGIENICI – SPOGLIATOI

Entrambi i locali devono essere tenuti in condizioni igieniche perfette, programmando una pulizia giornaliera regolare e completa.

Le toilette, in particolare, sono un potenziale veicolo di diffusione di microorganismi responsabili di tossinfezioni ed è per questo motivo che è importante che siano pulite e disinfettate una o anche due volte al giorno.

Le operazioni di pulizia devono altresì comprendere la rimozione degli asciugamani usa e getta, delle carte e dei pannolini dai cestini e dai contenitori posti accanto a lavabi e a WC e lo svuotamento e l'eventuale lavaggio dei posacenere.

PROCEDURA DI SANIFICAZIONE DI ATTREZZATURE E SUPERFICI

- 1) ALLONTANARE LO SPORCO VISIBILE CON ACQUA CALDA, MA NON BOLLENTE, AD ALMENO 60°C, A PRESSIONE NON ECCESSIVA PER EVITARE AEROSOL,
- 2) UTILIZZARE PANNI DI CARTA MONOUSO SULLE PARTI METALLICHE,
- 3) AIUTARE LA RIMOZIONE CON SPATOLE DI ACCIAIO SU PIANI DI LEGNO O IN TEFLON,
- 4) DOPO AVERE UTILIZZATO IL PRODOTTO DETERGENTE, APPLICARE IL PRODOTTO DISINFETTANTE ALLE CONCENTRAZIONI INDICATE DAL PRODUTTORE CON LE SEGUENTI MODALITÀ:
 1. SPRUZZARE OD APPLICARE IL PRODOTTO SULLA PARTE DA SANIFICARE,
 2. ATTENDERE PER IL TEMPO INDICATO SULLE MODALITÀ DI USO DEL PRODOTTO,
 3. RISCIAQUARE CON ABBONDANTE ACQUA POTABILE, IN CASO DI SUPERFICI DESTINATE A CONTATTO CON ALIMENTI,
 4. NON ASCIUGARE CON STROFINACCI GIÀ USATI.

LAVARSI REGOLARMENTE LE MANI

LAVARSI REGOLARMENTE LE MANI SIGNIFICA TENERE SOTTO CONTROLLO IL NUMERO DI BATTERI E MICRORGANISMI CHE SONO NORMALMENTE PRESENTI NELLA MISURA DI CIRCA 1.000.000 DI BATTERI PER CENTIMETRO QUADRATO DI PELLE UMANA!

Sulle mani non lavate troviamo di tutto: abituali sono gli stafilococchi, alla base di intossicazioni alimentari. Se le mani non vengono lavate dopo essere stati ai servizi igienici, una contaminazione da feci può diffondere virus pericolosi, come i virus dell'epatite A e virus di Norwalk. Inoltre sulle mani del fumatore si ritrovano facilmente Stafilococchi e a volte anche Streptococchi provenienti dalla saliva.

L'USO (**VIETATO**) DI FERTILIZZARE ORTAGGI, VERDURA, CON LIQUAMI DI ORIGINE UMANA ED ANIMALE È PURTROPPO UNA PRATICA ANCORA DIFFUSA. QUESTO PROVOCA LA PRESENZA DI NUMEROSI BATTERI E VIRUS DI ORIGINE FECALE, NEI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI.

LAVARSI LE MANI È QUINDI ANCHE UNA MISURA DI SICUREZZA, PER GLI OPERATORI/TRICI, DOPO AVER MANEGGIATO VERDURE ED ORTAGGI.

INOLTRE UN ADDETTO CHE PRESENTI PROPRIE MALATTIE È PIÙ FACILMENTE ESPOSTO AL CONTAGIO IN PRESENZA DI CONTAMINANTI.

COME LAVARSI LE MANI

Il sapone, appena viene a contatto con la pelle, dissolve le isole di grasso in cui si nascondono batteri e virus; se il tempo di lavaggio é sufficiente, batteri, funghi e lieviti vengono trascinati via dall'acqua di risciacquo.

Il sapone è, inoltre, in grado di uccidere parecchi virus, compreso quello dell'influenza, privandoli del loro rivestimento esterno.

1. BAGNARE LE MANI CON ACQUA CALDA;

2. INSAPONARE AMBEDUE LE MANI CON UN SAPONE LIQUIDO, STROFINANDO E CONTANDO FINO A 10;

3. SFREGARE CON SPAZZOLA IL DORSO MANI, I POLSI, SOTTO LE UNGHIE, IL PALMO DELLE MANI E FRA LE DITA;

4. RIPETERE, IL LAVAGGIO SOLO DELLA MANO DESTRA SE DESTORSI O DELLA MANO SINISTRA SE MANCINI;

5. SCIACQUARE CON ACQUA CORRENTE PARTENDO DALLE MANI FINO AGLI AVAMBRACCI, TENENDO LE MANI IN ALTO RISPETTO AGLI AVAMBRACCI;

6. ASCIUGARE CON SALVIETTA PULITA MONOUSO O ASCIUGATORE AD ARIA E CHIUDERE IL RUBINETTO CON LA STESSA SALVIETTA; (Le mani lavate devono essere asciugate bene perché se umide trasferiscono i batteri ancora presenti più efficacemente delle mani asciutte)

7. CHIUDERE LA PORTA CON UNA SALVIETTA E MAI CON LE MANI LAVATE

RIASSUNTO E SINTESI

REGOLA 3: IGIENE CORRETTA E LOTTA AGLI INFESTANTI

L'igiene a tutto tondo

Quando si parla di igiene in un'attività lavorativa bisogna considerare un vasto numero di luoghi e situazioni in cui lo sporco e i batteri possono crescere. Si distinguono le seguenti zone sensibili che comportano una particolare attenzione all'igiene:

- **AMBIENTI DI LAVORO** (comprendono i locali di cucina e somministrazione e i piani di lavoro);
- **ATTREZZATURA** (rientrano i frigoriferi, congelatori, i taglieri, coltelli, mestoli, stoviglie, ecc....);
- **IGIENE PERSONALE** (vestiti, le mani e il viso).

Le operazioni di sanificazione

Sanificare un ambiente, attrezzatura o le proprie mani è qualcosa di più che sciacquare sotto l'acqua corrente ciò che si intende pulire. Le operazioni di corretta sanificazione si distinguono in due fasi distinte; non è possibile invertirle in quanto pur riducendo la carica batterica (di per esempio, una superficie di lavoro), si corre il rischio di contaminare nuovamente ciò che si è interessati a pulire correttamente. Ciò che bisogna attuare per una corretta sanificazione sono le seguenti operazioni:

- **DETERGERE.** *I tensioattivi contenuti in un detergente hanno lo scopo di "legarsi" facilmente allo sporco per far sì che si stacchi dalla superficie da pulire. Lo sporco consiste generalmente in una patina di residui organici (pelle morta, capelli, residui di cibo, ecc....), i quali costituiscono il nutrimento necessario per far in modo che i batteri crescano senza particolari problemi. Questa fase non si può eliminare, perché, anche eliminando tutti i batteri con l'operazione di disinfezione, ciò che rimane è proprio quella patina di nutrimento che costituisce l'ambiente favorevole al deposito e crescita di nuovi agenti potenzialmente patogeni.*
- **DISINFETTARE.** *Per la disinfezione si utilizzano prodotti che a determinate concentrazioni e tempi di applicazione sono in grado di uccidere i batteri. Per quest'operazione è necessario utilizzare un prodotto che riporti la dicitura: DISINFETTANTE E PRESIDIO MEDICO CHIRURGICO. Questa scritta garantisce che la sostanza utilizzata è in grado di ridurre drasticamente la carica batterica e non contiene sostanze particolarmente dannose per l'uomo.*
Si ricorda che la candeggina industriale non è adatta per la disinfezione, perché contiene tracce di mercurio, una sostanza altamente neurotossica per l'uomo.



Il lavaggio delle mani e la pulizia personale in genere

Le operazioni per un corretto lavaggio delle mani sono le seguenti:

- *Bagnare le mani con acqua e sapone liquido;*
- *Insaponare le mani e sfregare accuratamente il dorso, il palmo, i polsi, le dita e le unghie con acqua tiepida per un periodo non inferiore a 60 secondi;*
- *Sciacquare accuratamente con acqua corrente;*
- *Disinfettare le mani con un prodotto che riporti la scritta "Disinfettante e Presidio medico chirurgico" e risciacquare di nuovo accuratamente;*
- *Asciugare completamente le mani con salviette monouso o un asciugatore elettrico.*

Dopo aver eseguito questa procedura si ricorda di non chiudere il rubinetto con le mani pulite, ma con la salvietta usata per asciugarsi.

L'utilizzo dei guanti permette di compiere molte operazioni senza sporcarsi eccessivamente le mani, tuttavia non ne sostituiscono il lavaggio, perché residui di sporco penetrano senza particolari difficoltà nella zona dei polsi. È preferibile usare guanti monouso in quanto non sono mai facilmente lavabili quanto la pelle.

Si consiglia di togliere eventuali anelli, bracciali e collane durante la somministrazione o preparazione di un alimento, in quanto questi oggetti possono costituire una fonte di contaminazione e/o essere facilmente perduti nell'alimento stesso. Non sono rari i casi in cui in una zuppa sono stati ritrovati anelli. Per quanto riguarda gli orecchini ed i piercing, si comprende che talvolta non possono essere tolti; si consiglia pertanto di applicare sopra questi un cerotto, di modo che non possano essere persi facilmente.

La sanificazione delle superfici e delle attrezzature

Le procedure utilizzate per sanificare una superficie di lavoro o un'attrezzatura sono le stesse usate per il lavaggio delle mani: prima detergere e poi disinfettare. Di seguito viene riportata la procedura corretta per una buona sanificazione:

- *Sciacquare con acqua, non attendere che i residui si secchino. Rimuovere meccanicamente lo sporco;*
- *Risciacquare di nuovo con abbondante acqua calda e applicare il detergente;*
- *Sciacquare di nuovo con acqua;*
- *Disporre il disinfettante nelle concentrazioni indicate dall'etichetta e per il tempo indicato;*
- *Risciacquare con abbondante acqua;*
- *Asciugare accuratamente per evitare la proliferazione di muffe o batteri.*

Gli infestanti e i parassiti

Un ambiente di lavoro deve essere libero dagli infestanti in quanto possono essere loro stessi vettori di malattie e/o agenti patogeni. La loro presenza negli ambienti è causata dal fatto che sono in cerca di un rifugio riparato dove vivere e di cibo; entrando a contatto con questi due elementi vanno a contaminare le superfici di lavoro e gli alimenti. Gli infestanti più diffusi sono:

- *Topi e ratti;*
- *Mosche e zanzare;*
- *Blatte;*
- *Formiche, ragni e millepiedi;*
- *Tignole della farina.*

Per prevenire la loro presenza è necessario mantenere l'ambiente di lavoro il più possibile pulito e sanificato per non incoraggiare la presenza degli infestanti. In caso si riscontri un infestazione di qualsiasi tipo esistono determinati tipi di interventi specifici.

COTTURA DEGLI ALIMENTI ALLA TEMPERATURA DI SICUREZZA

Parecchi alimenti possono arrivare in cucina già facilmente contaminati da microrganismi altamente pericolosi.

Le temperature indicate nella tabella successiva sono quelle necessarie per eliminare i batteri pericolosi.

Alimenti	Temperatura/tempi di cottura	Batterio eliminato
carni di maiale	75 °C	<i>Trichinella</i>
hamburger	75°C	<i>Escherichia Coli</i>
pollame	75°C	<i>Salmonella</i>
pesce	75°C	<i>Escherichia Coli</i>
molluschi bivalvi a 85°C –90° C per almeno 3 minuti dall'apertura delle valve.		
riscalda tutti i cibi a 75°C entro 2 ore dall'uscita frigo.		

ATTENZIONE ! queste sono le temperature minime che i cibi devono assolutamente raggiungere all'interno per almeno 10 minuti; TUTTE LE PARTI dell'alimento devono raggiungere le temperature di sicurezza.

Pertanto le temperature di cottura dovranno essere maggiori così da permettere il raggiungimento delle temperature suindicate anche all'interno se cuoci:

- 1) parti di carni con ossa,
- 2) arrosti particolarmente voluminosi,
- 3) pietanze che richiedono ripetute aggiunte di ingredienti che abbassano la temperatura di cottura degli alimenti.

**TEMPERATURE MINIME DI SICUREZZA PER LA COTTURA e PER LA
CONSERVAZIONE DEI COTTI**

°C	EFFETTI DELLE TEMPERATURE	ESEMPI
125°C	UCCISIONE DI QUASI TUTTI I MICROORGANISMI (IN ALCUNI CASI FORMAZIONE DI SPORE)	TEMPERATURA RAGGIUNGIBILE IN OLIO PER CUOCERE UNA FRITTATA
100°C	TEMPERATURA DI EBOLLIZIONE ACQUA	MANTENERE PER ALMENO 7 MINUTI LE UOVA IN EBOLLIZIONE
75°C	COTTURA IN GENERE E RINVENIMENTO DEI CIBI COTTI: PREPARAZIONE DI CARNI DI MAIALE – HAMBURGER, CARNI MACINATE BOVINE O SUINE	RISCALDARE ENTRO 2 ORE DALL'USCITA DAL FRIGO: POLLO - TACCHINO E CARNI MACINATE DI POLLO
60°C	CONSERVAZIONE A CALDO	FAGIOLI - RISO E ALTRI ALIMENTI
	LIMITE SUPERIORE DELLO SVILUPPO OTTIMALE DELLA MAGGIOR PARTE DEI MICROORGANISMI	
 ZONA DI MASSIMO SVILUPPO BATTERICO		
4°C	LIMITE INFERIORE DELLO SVILUPPO OTTIMALE DELLA MAGGIOR PARTE DEI MICROORGANISMI	<u>CONSERVAZIONE A FREDDO: VERDURA- FRUTTA - CIBI COTTI, BURRO, UOVA, LATTE, FORMAGGI, PESCE</u>
0°C	CRESCITA DEI SOLO MICROORGANISMI PSICROTROFI	
-10°C	ARRESTO DELLO SVILUPPO DELLE MUFFE	
-18°C	ARRESTO DELLO SVILUPPO DEI MICROORGANISMI	

RACCOMANDAZIONI PER L'USO DEGLI OLI E DEI GRASSI PER FRITTURA

- Utilizzare per la frittura solo gli oli o i grassi alimentari idonei a tale trattamento in quanto più resistenti al calore.
- L'aggiunta di sale e spezie durante la frittura accelera l'alterazione degli oli e dei grassi. Il sale e le spezie dovrebbero essere aggiunti, preferibilmente, dopo la frittura.
- Evitare tassativamente che la temperatura dell'olio superi i 180°C. Temperature superiori ai 180 °C accelerano infatti l'alterazione degli oli e dei grassi. È opportuno quindi munire la friggitrice di un termostato.
- Dopo la frittura è bene agevolare mediante scolatura l'eliminazione dell'eccesso di olio assorbito dall'alimento.
- Provvedere ad una frequente sostituzione degli oli e dei grassi. Un olio molto usato si può riconoscere dall'imbrunimento, dalla viscosità e dalla tendenza a produrre fumo durante la frittura.
- Filtrare l'olio usato, se ancora atto alla frittura, su idonei sistemi e/o sostanze inerti (coadiuvanti di filtrazione); pulire a fondo il filtro e la vasca dell'olio. Le croste carbonizzate, i residui oleosi -viscosi o i resti di un olio vecchio accelerano l'alterazione dell'olio.
- Evitare tassativamente la pratica della ricolmatura (aggiunta di olio fresco all'olio usato). L'olio fresco si altera molto più rapidamente a contatto con l'olio usato.
- Proteggere gli oli e i grassi dalla luce. Conservandoli in bottiglia al riparo dalla luce.

OLII IDONEI PER LA FRITTURA

- Per quanto riguarda le classificazioni esistono innanzitutto oli di oliva e oli di altra natura. L'olio di oliva è più sano e più adatto anche per le cotture e le frittiture perché ha una consistenza diversa e tiene in modo diverso il calore. Il cosiddetto **punto di fumo** identifica il grado di temperatura al di sopra del quale l'olio è come se si sfaldasse, e le profonde alterazioni molecolari si traducono in tossicità per l'organismo umano per la produzione di radicali liberi e sostanze come l'acroleina tossiche per l'organismo. Quindi più elevato è il punto di fumo e più elevato è il pregio dell'olio.
- L'**olio di oliva** è non a caso l'olio con il più elevato punto di fumo, **supera i 200-220°C**; quando si passa ad altre categorie, l'unico olio con un punto di fumo leggermente inferiore è l'**olio di semi arachidi** ma, al di là di questo gli altri oli (soia, girasole, ecc.) hanno punti di fumo estremamente inferiori (130-140°C), il che significa che sono inadatti alla cottura.
- Tuttavia ci sono anche degli oli d'oliva inadatti alla frittura, a causa della loro carica aromatica notevole che coprirebbe tutto l'aroma cedendo molto alla sostanza in cottura.

CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI COTTI

Quando gli alimenti cucinati sono mantenuti a temperatura ambiente, i batteri iniziano subito a moltiplicarsi e maggiore è il tempo di attesa dei cibi cotti a temperature comprese fra 4°C e 60°C e maggiore è il rischio di tossinfezione.

REGOLA DELLE QUATTRO ORE:

Se gli alimenti, oltre i tempi di scongelamento e preparazione non oltre le due ore, sono rimasti costantemente a temperatura ambiente per più di **QUATTRO ORE TOTALI**, sono da considerare degli alimenti a rischio ed andrebbero scartati poiché i batteri hanno avuto tempo di svilupparsi pericolosamente.

Esempio: una porzione di molluschi che è rimasta due ore fuori dal frigo in attesa della cottura e quindi, dopo la cottura è rimasta tre ore a temperatura ambiente prima di arrivare a 4°C, andrebbe scartata perché in cinque ore lo sviluppo di batteri è tale da creare pericolo.

Infatti un alimento sia crudo che cotto male che contenga **1000** batteri per grammo, dopo solo 5 ore di permanenza a temperatura ambiente conterrà **1.024.000 batteri!**

Refrigerazione

La temperatura consigliata per la conservazione degli alimenti cotti è + 4°C e comunque al di sotto dei +10°C. **IL FRIGORIFERO RALLENTA LA CRESCITA DEI MICROORGANISMI MA NON LI UCCIDE.**

I prodotti nel frigorifero devono essere ben protetti (prevenzione contaminazione crociata), evitare di utilizzare sacchetti di plastica della spesa nei frigoriferi e surgelatori.

!!ATTENZIONE!!

Gli alimenti cotti devono essere tenuti separati da quelli crudi. Se è disponibile un solo frigorifero, la collocazione degli alimenti ben sigillati all'interno del frigorifero dovrebbe essere, andando dall'alto verso il basso, così organizzata:

- ALIMENTI COTTI O PRONTI PER IL CONSUMO
- CARNI
- UOVA VERDURE FRUTTA

attenzione :

e' vietato e sanzionato in caso di ispezione la surgelazione di alimenti cotti effettuata con un semplice frigo o congelatore !

infatti sono necessari appositi abbattitori di temperatura che garantiscono una veloce e sicura diminuzione della temperatura.

infatti un alimento cotto e lasciato raffreddare fino alla temperatura di 50°C, impiega, messo in un normale frigo congelatore a pozzetto oltre 16 ore per congelare, con conseguente rischio di proliferazione batterica.

non e' vietato invece utilizzare alimenti congelati e/o surgelati direttamente dall'industria a condizione che:

- l'utilizzo del surgelato/congelato sia indicato alle persone alle quali dovrà essere effettuata la somministrazione.
- gli alimenti, una volta scongelati, non possono più essere congelati una seconda volta.

CONTAMINAZIONI DA INSUFFICIENTE RAFFREDDAMENTO

Maggiore é il tempo di permanenza dei cibi cotti in attesa di essere messi in frigo e maggiore é il rischio di contaminazione per il rapido moltiplicarsi dei batteri che la cottura non ha eliminato, specialmente con la temperatura fra 4° e 60°C.

Un errore tipico che è provoca frequenti tossinfezioni alimentari è quello di disporre eccessive quantità di alimenti caldi nel frigorifero ed in questo caso, in un frigorifero sovraffollato i cibi cotti non possono raffreddarsi così rapidamente come è necessario. Quando la parte centrale del cibo rimane a temperature superiore a 10°C per un tempo superiore a 3 ore, i batteri si moltiplicano facilmente, con gravi rischi di tossinfezioni alimentari.

Il raffreddamento più sicuro è quello rapido che si effettua utilizzando abbattitori di temperatura o per i centri di piccole dimensioni con dei contenitori poco profondi e favorendo il raffreddamento dividendo i cibi in parti piccole e collocando esternamente ai contenitori del ghiaccio.

Il raffreddamento deve essere effettuato

- facendo diminuire la temperatura dei cibi cotti entro 4 ore dalla temperatura di 60°C alla temperatura di sicurezza di 4°C
- o in alternativa entro 2 ore da 60°C a 20°C ed entro 4 ore da 20°C a 4°C.

PRASSI DI BUONA IGIENE PER CELLE, FRIGORIFERI E FREEZER

Nel caso limite di un solo frigorifero per tutti gli usi di cucina:

♦ UTILIZZARE DISTINTI CONTENITORI LAVABILI CON COPERCHIO O FILM ALIMENTARI SECONDO LE SEGUENTI MATRICI, DISPONENDOLI DALL'ALTO VERSO IL BASSO:

1. Cibi cotti o pronti
2. Carne fresca comprese carni avicunicole
3. Frutta e verdura

ATTENZIONE: CONSIDERA COME CONTAMINATI GLI INVOLUCRI IN PLASTICA DELLE VASCHETTE CONTENENTI CARNE DI QUALUNQUE TIPO!

Uova: non è obbligatoria la conservazione in frigorifero perché dopo 28 giorni l'uovo non viene più comunque considerato fresco; è altamente consigliabile tuttavia la conservazione a temperature non superiori a 8°C per rallentare l'eventuale moltiplicazione di salmonelle di origine endogena.

- DISPORRE DI INFORMAZIONI SU COME IL FREDDO È DISTRIBUITO ALL'INTERNO DEL FRIGO,
- SE IL FRIGO NE È SPROVVISTO, PREVEDERE PROGRAMMI DI SBRINAMENTO PERIODICI,
- PREVEDERE UN PROGRAMMA DI SANIFICAZIONE PERIODICA,
- GIORNALMENTE VERIFICARE LA TEMPERATURA CON TERMOMETRO SECONDO I SEGUENTI LIMITI CRITICI:

PRODOTTI REFRIGERATI	VALORI OTTIMALI T°C
PRODOTTI CRUDI E COTTI DI ORIGINE ANIMALE	DA 0° C A +4 °C
PRODOTTI CRUDI DI ORIGINE VEGETALE	DA 0° C A +8 °C
PRODOTTI CONGELATI E SURGELATI	DA - 18° C a - 15°C

- PERIODICAMENTE VERIFICARE LE DATE DI SCADENZA E LO STATO DI CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI,
- VERIFICARE CHE NON SIANO PRESENTI RISTAGNI DI LIQUIDI SUL PAVIMENTO INTERNO DEL FRIGO,
- EFFETTUARE UN CONTROLLO GIORNALIERO CHE CI SIA SPAZIO FRA I PRODOTTI E CHE SIANO NON ACCOSTATI ALLE SEPENTINE DI REFRIGERAZIONE,
- COLLEGARE ALLA RETE ELETTRICA UN OROLOGIO SENZA BATTERIA TAMPONE: IN CASO DI BLACK OUT SI POTRA' CONOSCERE PER QUANTE ORE E' VENUTA A MANCARE LA CORRENTE ELETTRICA,
- IN CASO DI BLACK OUT RICORRENTI, UTILIZZARE DIFFERENZIALI AUTORIPRISTINANTI.

PROCEDURE PER LA GESTIONE DI CELLE, FRIGORIFERI E FREEZER IN CASO DI BLACK OUT O GUASTO TECNICO

IMPIANTI	TEMPO DI INTERRUZIONE DELLA CATENA DEL FREDDO	TEMPERATURE MASSIME RAGGIUNTE (DPR 327/80)	AZIONE
FRIGORIFERI	INFERIORE A QUATTRO ORE	INFERIORI AI LIMITI CRITICI HACCP	RIPRISTINARE TEMPERATURE SENZA INTERVENTI SU DERRATE
FRIGORIFERI	SUPERIORE A QUATTRO ORE	MAGGIORI DEI LIMITI CRITICI HACCP	ELIMINAZIONE DEL PRODOTTO
CONGELATORE	INFERIORE A TEMPO DI RISALITA DA -18 A -9°C(*)	INFERIORE A TEMPERATURE DI SCONGELAMENTO	RIPRISTINA TEMPERATURA ACCELERARE I TEMPI DI CONSUMO
CONGELATORE	TEMPO UGUALE AL TEMPO DI RISALITA DA -18 A -9°C(*)	I CIBI SI SONO SCONGELATI E SONO RIMASTI A TEMPERATURA CONTROLLATA	CONSUMO IMMEDIATO PREVIA COTTURA ED EVENTUALE SURGELAZIONE DEI CIBI COTTI.
CONGELATORE	TEMPO SUPERIORE AL TEMPO DI RISALITA DA -18 A -9°C(*)	I CIBI SONO SCONGELATI MA SONO RIMASTI A TEMPERATURA AMBIENTE OLTRE 4 ORE.(**)	ELIMINAZIONE PRODOTTO: SE IN PICCOLE QUANTITA' NEI RIFIUTI, SE IN GRANDE CHIAMARE A.S.L.

(*) PER TEMPO DI RISALITA SI INTENDE IL TEMPO IN ORE NECESSARIE PERCHE' IN UN SURGELATORE SPENTO LA TEMPERATURA DEI CIBI VADA DA -18 A -9°C (PER UN CONGELATORE BENE COIBENTATO VA DA 25 A 30 ORE).

(**) TOCCANDO I CIBI CON MANO, SONO A TEMPERATURA AMBIENTE .

CENTRI DI COTTURA O PRECOTTURA COLLOCATI IN SEDI DIFFERENTI DAI PUNTI DI SOMMINISTRAZIONE DEI CIBI E BEVANDE

Se devi preparare degli alimenti in anticipo o vuoi conservare degli alimenti preparati in eccesso, devi essere sicuro di conservarli o a temperatura uguale o superiore a 60°C (legame caldo) o a temperatura inferiore a 4°C (legame freddo).

Queste modalità di conservazione sono il metodo sicuro per rallentare la crescita dei batteri.

Regola n. 1

GLI ALIMENTI CHE SI INTENDONO SERVIRE CALDI, DEVONO ESSERE MANTENUTI SEMPRE AD UNA TEMPERATURA NON INFERIORE A +60/65°C DALLA PREPARAZIONE FINO ALLA SOMMINISTRAZIONE.

Regola n. 2

I CIBI DA SERVIRE A TEMPERATURA AMBIENTE DEVONO ESSERE MANTENUTI AD UNA TEMPERATURA NON SUPERIORE A +15°C.

Regola n. 3

GLI ALIMENTI DA MANTENERE CON IL LEGAME A FREDDO E CON UN TEMPO DI CONSERVAZIONE MINIMO DEVONO ESSERE REFRIGERATI CON UN ABBATTIMENTO RAPIDO DELLA TEMPERATURA ENTRO 4 ORE DALLA TEMPERATURA DI +60°C ALLA TEMPERATURA DI SICUREZZA DI +4°C.

Regola n. 4

I CONTENITORI PER IL TRASPORTO DEVONO ESSERE COIBENTATI, INTERNAMENTE IN ACCIAIO INOX E REALIZZATI IN MATERIALE LAVABILE E DISINFETTABILE.

SONO DA SCARTARE I CONTENITORI IMPROVVISATI, CHE CHIUDONO IN MODO IMPERFETTO E CHE NON POSSONO ESSERE MANTENUTI ALLA TEMPERATURA DI MANTENIMENTO DURANTE IL TRASPORTO.

Regola n. 5

I CONTENITORI PER IL TRASPORTO PER IL LEGAME A CALDO, PRIMA DELL'UTILIZZO, DEVONO ESSERE PREVENTIVAMENTE RISCALDATI IN FORNO PRIMA DEL LORO UTILIZZO.

RIASSUNTO E SINTESI

REGOLA 4: CUOCERE GLI ALIMENTI ALLA TEMPERATURA ADEGUATA

La temperatura di sicurezza entro cui portare la cottura di un alimento è di 75°C. Oltre questo valore, si raggiunge il margine di sicurezza entro cui la maggior parte della carica batterica è stata notevolmente diminuita.

Il raggiungimento della temperatura di 75°C non è tuttavia sufficiente a garantire la sicurezza di cottura; è necessario che questo valore venga mantenuto per un determinato periodo di tempo. Riguardo le carni, per esempio, la temperatura adeguata deve essere raggiunta e mantenuta per almeno 15'' nel cuore del pezzo. Considerando il tipo di alimento, le dimensioni (anche grandi) e il tempo impiegato per far raggiungere i 75°C all'interno della carne, la durata della cottura si ritiene adeguata.

Per poter controllare che la temperatura raggiunta sia quella corretta, è sufficiente utilizzare un termometro alimentare, il cui costo in genere non è elevato. Premettendo che l'uso di questo strumento è essenziale per poter determinare con accuratezza la temperatura che si intende raggiungere, come valutazione visiva, la carne si intende cotta se nel cuore del pezzo non è presente sangue.

Per le verdure si ritiene valido lo stesso parametro di temperatura. Come regola generale è necessario che queste vengano cotte a 75°C per almeno 5 minuti ogni 500g di prodotto.

La cottura dei cibi conservati in frigo o congelatore, le rimanenze alimentari e la loro cottura

Per quanto riguarda i cibi conservati e le rimanenze alimentari, se sono stati conservati rispettando le temperature di conservazione, possono essere normalmente somministrati previo cottura alla temperatura di 75°C, come detto in precedenza. Questa operazione permette l'eliminazione dei batteri sopravvissuti nella precedente preparazione. Si ricorda che questi alimenti possono essere cotti soltanto una volta. Le operazioni di cottura comportano un graduale deterioramento dell'alimento, il quale, se ricotto, può risultare dannoso per l'organismo.

Lo scopo di una conservazione alla temperatura esatta è di stabilizzare il numero dei batteri ma il freddo non ne elimina neanche uno.

Tieni conto che ogni ora che passa fra l'uscita dal frigorifero e la somministrazione dei cibi cotti, è il tempo che viene utilizzato dai batteri per moltiplicarsi e diventare pericolosi.

La migliore protezione contro i microrganismi che si sono sviluppati durante la conservazione consiste nel ricuocere, prima di essere serviti, accuratamente tutte le parti del cibo che devono raggiungere la temperatura di almeno 75°C che rappresenta la temperatura di sicurezza per l'eliminazione dei batteri pericolosi.

CONTAMINAZIONE CROCIATA FRA ALIMENTI CRUDI E CIBI COTTI

Con facilità gli alimenti cotti possono essere contaminati semplicemente con il leggero contatto con gli alimenti crudi.

Per contaminazione crociata s'intende il passaggio di microorganismi patogeni come quando del pollame crudo o delle uova vengono direttamente a contatto con gli alimenti cotti.

Tuttavia ci sono anche forme di contaminazione crociata più diffuse e più difficili da controllare come:

1. Dimenticarsi di lavare le mani prima di iniziare a preparare qualunque alimento , anche un panino , per esempio o un cappuccino.
2. utilizzare lo stesso tagliere per la preparazione delle verdure e il taglio dei cibi cotti senza avere prima sanificato.
3. utilizzare gli stessi coltelli per il taglio di cibi cotti e la pulitura del pollame e carni senza prima averli disinfettati.
4. utilizzare lo stesso coltello coltelli per aprire le confezioni e subito dopo tagliare carni , verdure e formaggi.
5. conservare in frigorifero o cella frigo confezioni di carni in vaschette ricoperte con pellicola plastica e verdure prive di confezione accanto a cibi cotti)
6. effettuare guarnizioni di piatti di carni cotte con verdure non adeguatamente lavate.
7. effettuare l'apertura di uova senza lavarsi le mani mentre si lavora alla preparazione di dolci e pasticceria.

REGOLA 5: LA CONTAMINAZIONE CROCIATA

Durante la preparazione e conservazione degli alimenti è necessario osservare alcune regole:

- ▶ *Durante la conservazione nei frigoriferi bisogna isolare gli alimenti crudi da quelli cotti;*
- ▶ *Durante le preparazioni, tenere separati gli attrezzi per aprire le confezioni dagli attrezzi per gli alimenti cotti o da servire;*
- ▶ *Durante le preparazioni, tenere d'occhio uova, imballaggi ed attrezzi.*

Tutto questo è necessario per evitare la contaminazione crociata degli alimenti. In pratica, in uno dei passaggi descritti, è possibile che un alimento possa contaminare o essere contaminato da un altro alimento. Quindi nei frigoriferi è preferibile utilizzare contenitori chiusi per separare i cibi ed evitare che carne, pesce, uova e verdure entrino in contatto diretto tra di loro. Non bisogna mai dimenticare che niente è esente dal contenere una carica batterica, seppur piccola e sebbene siano stati rispettati tutti i criteri di igienizzazione e conservazione, e che ogni volta che un frigorifero o congelatore viene aperto i cibi possono entrare a contatto con un agente potenzialmente patogeno.

La contaminazione crociata riguarda anche i piani di lavoro e le attrezzature, ecco perché bisogna sempre lavarli e disinfettarli dopo ogni utilizzo. Le principali contaminazioni avvengono tra:

- ▶ *L'utilizzo dello stesso tagliere per gli alimenti lavati e non lavati;*
- ▶ *L'utilizzo dello stesso tagliere per la manipolazione di cibi crudi e cotti;*
- ▶ *L'utilizzo dello stesso tipo di tagliere per diversi tipi di alimenti (carne, pesce, pane, ecc....);*
- ▶ *L'utilizzo dello stesso coltello per aprire le confezioni e tagliare alimenti diversi tra loro;*
- ▶ *L'utilizzo di strofinacci e manopole sporche;*
- ▶ *Le mani non lavate degli operatori ogni volta che manipolano diversi alimenti.*

Batteri della specie *Salmonella* e *Clostridium perfringens*:

SONO PRESENTI NEI SEGUENTI ALIMENTI e PIATTI A RISCHIO:

- SUGHI DI CARNE;
- POLLAME, CONIGLI;
- CARNE (BOVINA);
- SEMIFREDDO AL MASCARPONE;
- VITELLO TONNATO;
- PIATTI A BASE DI UOVA NON COTTE;
- INSALATA RUSSA;
- SPAGHETTI ALLA CARBONARA;
- MAIONESE;
- CARNI COTTE, POLLI COTTI, ARROSTI ARROTOLATI, UMIDI, STUFATI.

COME SI CONTAMINANO I CIBI:

Un modo tipico di contaminazione è quello di disporre in frigorifero degli alimenti cotti a contatto con derrate tipo pollame, uova e parti di bovini. Le spore di *Clostridium* possono sopravvivere alla cottura ed alla temperatura di 40-50°C possono moltiplicarsi fino a concentrazioni pericolose.

DIFESA:

E' necessaria una prolungata cottura superiore a +75°C, per avere un minimo di sicurezza. Un riscaldamento di soli 5 minuti fino a +60°C degli alimenti non è un metodo sicuro per ridurre la contaminazione. E' necessario riportare ad almeno 75°C I CIBI COTTI e conservati in frigorifero.

SINTOMI:

L'incubazione dell'infezione da *Salmonella* dura da 6 ore fino a tre giorni dal pasto con cibi infetti. I sintomi sono mal di testa, crampi addominali, diarrea, febbre anche elevata, vomito e brividi.

L'operatore che presenta questi sintomi non va lasciato a contatto con gli alimenti

PREVENZIONE:

Lavare sempre gli utensili, le attrezzature e le mani degli operatori che sono venuti a contatto con gli alimenti suindicati .

ESEMPIO DI RICETTA A RISCHIO: SUGO DI CARNE

Ingredienti

⇒ **carni** /olio/aglio fresco//farina/sale/peperoncino/pomodori

(*) in neretto sono indicati gli alimenti a rischio.

Preparazione

Rischio

- tritare la carne ⇒ Contaminazione da tritacarne
- aggiungere pomodori ⇒ Cottura a temperatura inferiore a 68 C°
- aggiungere farina
- e peperoncino ⇒ Cottura a temperatura inferiore a 68 C°
- conservazione dopo cottura ⇒ temperature di conservazione comprese fra 60 e 4 C° per oltre 4 ore
- riscaldare prima di servire ⇒ temperature di riscaldamento inferiori a 75 C° per 15 “

BATTERI STAFILOCOCCHI:

NEI SEGUENTI ALIMENTI A RISCHIO:

- PANINI RIPIENI
- POLLAME
- FORMAGGIO GRATTUGIATO
- PASTICCERIA FRESCA A BASE DI CREME
- PROSCIUTTO, CARNI, POLLAME COTTO
- PESCE E CROSTACEI COTTI
- LATTE E CREME DI LATTE, CIBO CONTAMINATO DA STAFFILOCOCCO, ESPOSTO PER MOLTO TEMPO

Condizioni di crescita: La crescita e la produzione di tossina può avvenire fra 10 e 40°C. Una crescita eccellente può avvenire sui 30-37°C. I batteri sono distrutti sottoponendoli al calore a partire da 63°C. per 30 minuti circa. Le tossine sono termoresistenti per pochi minuti a 98°C. Sintomi:

Sintomi :appaiono da 2 a 6 ore dopo l'assunzione dei cibi contaminati. Nausea, vomito, diarrea e crampi addominali. . Particolarmente pericolosi i cibi a base di uova. Fonti e circostanze: Portatori ammalati e sani. Cibi contaminati da manipolatori.

L'operatore che presenta questi sintomi non va lasciato a contatto con gli alimenti

Sorgente di contaminazione : La superficie del corpo umano specialmente il tratto respiratorio, le ferite infette, gli ascessi ecc. Da tutte queste fonti i germi possono contaminare il cibo.

Controllo: Evitare manipolazione da parte di operatori con raffreddore, influenza, mal di gola, ascessi. Gli addetti devono essere esenti da stafilococchi. I cibi vanno conservati al freddo.

I germi possono essere già presenti negli alimenti o introdotti con le mani degli operatori o con attrezzi ed utensili che sono stati utilizzati senza adeguata pulizia prima con alimenti crudi e poi con alimenti cotti.

Dove si ritrovano:

Sono normalmente presenti in alta concentrazione sulla pelle e sui capelli, nel naso e bocca , specialmente in caso di raffreddori, in foruncoli, ascessi e piccole ferite non disinfettate degli addetti/e.

Si calcola che fino a 5 addetti/e su 10 sono comunemente portatori di stafilococchi. Sono particolarmente pericolosi gli starnuti di persone raffreddate, centinaia di migliaia di stafilococchi che viaggiano alla velocità di circa 180 Km/ora!

Si sviluppano e si moltiplicano rapidamente a temperature fra +6° e 45°C; una singola colonia di stafilococchi dopo 17 ore dà luogo a 8 milioni di batteri.

DIFESA: lavarsi accuratamente le mani prima di toccare gli alimenti, mantenere le procedure di igiene delle attrezzature e frigoriferi utilizzati .

PANINI RIPIENI:

Ingredienti: affettati/emmental/olio/sale/pepe (non impiegare più di un minuto per panino per ridurre la contaminazione ambientale – in neretto sono segnati gli alimenti a rischio).

Preparazione	Rischio
Lavarsi prima le mani e adoperare taglieri puliti	Contaminazione da mani/tagliere
Evitare di utilizzare la stessa affettatrice per cotto, salame e formaggi	Contaminazione da affettatrice
Riporre i panini a temperatura inferiore a 4°C	Contaminazione ambientale
Riporre a temperatura refrigerata le salse in recipienti coperti	Contaminazione da frigo
Scartare i panini non consumati	Contaminazione da saliva, mani

LISTERIA MONOCYTOGENES:

PUÒ ESSERE PRESENTE NEI SEGUENTI ALIMENTI E PIATTI A RISCHIO:

- CARNE E SUGHI (specialmente se preparati in anticipo e tenuti al caldo per molte ore);
- FORMAGGI A PASTA MOLLE;
- VERDURE;
- FRUTTI;
- PESCE AFFUMICATO;
- INSALATA DI RISO.

COME SI CONTAMINANO I CIBI:

Si trova frequentemente sugli alimenti sopraindicati, conservati in frigorifero, perché vive bene anche a temperature fino a + 4°C e pertanto è facile una contaminazione crociata nello stesso frigo o cella.

DIFESA PREVENTIVA:

- Lavare sempre verdura e frutta da utilizzare per le preparazioni crude,
- Mantenere separati i cibi cotti da verdure e frutta non lavate.

Evitare le merci provenienti da zone dove la Listeria è endemica e note anche per la pratica di utilizzare liquami per fertilizzare i campi. Solo la cottura per almeno 5 minuti a +80°C può inattivarlo, ma ciò vale solo per i cibi cuocibili.

SINTOMI:

Dopo una lunga incubazione, che può andare da 5 giorni a 21 giorni, i sintomi di infezione sono simili ad un'influenza: febbre elevata, nausea, vomito, ma sono possibili complicazioni in caso di malattia non curata fino a forme di meningite. **L'operatore che presenta questi sintomi non va lasciato a contatto con gli alimenti**

ESEMPIO DI RICETTA A RISCHIO: INSALATA DI RISO

Ingredienti: riso/olio/**peperone verde**/tonno/olive/sale (in neretto sono indicati gli alimenti a rischio).

Preparazione	Rischio
Cuocere il riso	Cottura a temperatura inferiore a 68°C
Raffreddare il riso	Raffreddamento entro 10°C oltre 4 ore
Aggiungere verdure e tonno	Contaminazione per lavaggio insufficiente delle verdure
Conservazione	Temperature di conservazione comprese fra 60 e 4 C° per oltre 4 ore

YERSINIA ENTEROCOLITICA E/O CLOSTRIDIUM PERFRINGENS:

NEI SEGUENTI ALIMENTI e PIATTI A RISCHIO:

- VERDURE
- CARNE DI MAIALE
- SALUMI
- POLLAME
- PESCE
- SALSE

COME SI CONTAMINANO I CIBI:

Si trovano già negli alimenti che arrivano dal fornitore pertanto é facile una contaminazione crociata nello stesso frigo o cella.

DIFESA PREVENTIVA:

- Lavare sempre verdura e frutta da utilizzare per le preparazioni crude,
- Mantenere separati i cibi cotti da verdure e frutta non lavate,
- Cuocere sempre accuratamente la carne da maiale in modo che l'interno raggiunga almeno la temperatura di 80°C per 15 sec.

SINTOMI:

I sintomi d'infezione sono: febbre, nausea, vomito, ma sono possibili complicazioni in caso di malattia non curata.

L'operatore che presenta questi sintomi non va lasciato a contatto con gli alimenti

CAMPYLOBACTER E ESCHERICHIA COLI

SONO PRESENTI NEI SEGUENTI ALIMENTI E PIATTI A RISCHIO:

- POLLAME CRUDO
- CARNI (SPECIALMENTE SE TRITATA)
- HAMBURGER

COME SI CONTAMINANO I CIBI:

Le carni e il pollame può pervenire già contaminato da questi batteri.

DIFESA PREVENTIVA:

Prima della cottura le carni da utilizzare, il pesce e il pollame devono essere accuratamente lasciati in frigorifero.

Questi microrganismi possono essere eliminati solamente con una cottura prolungata a temperature di almeno + 75°C. Se il pollame dopo essere stato cotto è ancora crudo vicino all'osso rimetterlo a cuocere finché risulti completamente cotto.

Evitare menù a base di carne cruda se non si è in grado di garantire il fornitore delle carni stesse.

L'operatore che presenta questi sintomi non va lasciato a contatto con gli alimenti

SINTOMI:

Dopo alcuni giorni d'incubazione si manifestano diarrea e vomito.

In caso d'intossicazione da Escherichia Coli si manifestano dopo 12-72 ore di incubazione anche crampi addominali; nei bambini le complicazioni consistono in danni ai reni irreversibili se la malattia non é tempestivamente diagnosticata e curata.

CLOSTRIDIUM BOTULINUM

È PRESENTE NEI SEGUENTI ALIMENTI E PIATTI A RISCHIO:

- **PEPERONI SOTTOLIO**
- **MELANZANE CRUDI SOTTOLIO**
- **SGOMBRI**

COME SI CONTAMINANO I CIBI:

I cibi possono arrivare già contaminati dal fornitore.

AMBIENTE:

SI SVILUPPA SOPRATTUTTO IN AMBIENTE NON SOTTOVUOTO, CON ALIMENTI NON ACIDI.

RISCHIO:

FORMAZIONE DI SPORE TERMORESISTENTI E PROCESSI DI FERMENTAZIONE ANOMALI.

SINTOMI:

Dopo un periodo d'incubazione la tossina del botulino è neurotossica, aggredisce il sistema nervoso con stordimento e paralisi con conseguenze spesso mortali.

ACQUISTO SICURO DEI PRODOTTI CONSERVATI IN SCATOLA
• ACQUISTO DA PRODUTTORE CERTO (SCARTARE I PRODOTTI ANONIMI) • ETICHETTA A NORMA • SCARTARE LE LATTE CON BOMBAGGI E/O AMMACCATURE (SINTOMO DI PRODUZIONE DI GAS) • UTILIZZARE SOLO PRODOTTI STERILIZZATI PER TINDALIZZAZIONE FACILMENTE VERIFICABILI PER LA PRESENZA SULLA CONFEZIONE DI UN COPERCHIO CONCAVO NON ABBASSABILE ALLA PRESSIONE DELLE DITA

VIRUS DELL'EPATITE A

PUÒ ESSERE PRESENTE NEI SEGUENTI ALIMENTI E PIATTI A RISCHIO:

- **MOLLUSCHI**
- **VERDURE**

COME SI CONTAMINANO I CIBI:

I cibi possono arrivare già contaminati dal fornitore.

DIFESA PREVENTIVA:

Solo la verifica della certificazione che per legge deve accompagnare i molluschi possono garantire che le acque di produzione degli stessi non abbia prodotto alimenti infetti.

Anche in presenza di certificazione é necessario consumare i prodotti certificati entro cinque giorni dalla data di produzione indicata sul certificato.

In assenza di norme che identifichino obbligatoriamente gli eventuali portatori del virus dell'Epatite A, é necessario che tutti gli addetti per precauzione adottino tutte le procedure di sicurezza soprattutto dopo avere utilizzato i servizi igienici e aver effettuato alcuna operazione che possa essere contaminabile con feci come ad esempio le operazioni di pulizia degli ambienti.

SINTOMI:

Dopo un periodo d'incubazione variabile da 15 a 50 giorni sono caratteristici la febbre, l'ittero e danni al fegato che se non tempestivamente diagnosticati e curati possono essere definitivi.

RISCHIO “ANISAKIS”, OVVERO IL “ VERME DELLA SARDINA”

COSA È E DOVE SI TROVA

Anisakis è un nematode, ovvero un piccolo verme, che arriva a misurare parecchi centimetri

**PUÒ ESSERE PRESENTE NEI SEGUENTI ALIMENTI A RISCHIO SE MANGIATI CRUDI, come IL SUSHI o il pesce marinato :
TONNO, SALMONE, SARDINA, ACCIUGA, MERLUZZO, NASELLO E SGOMBRO.**

COME SI CONTAMINANO I CIBI:

I cibi possono arrivare già contaminati dal fornitore, anche se sono obbligatori i controlli sanitari nei mercati ittici e stabilimenti di produzione pesci sotto sale.

SINTOMI:

Quando le larve vive vengono ingerite dall'uomo perforano le pareti addominali ed intestinali e formano dei dolorosi granulomi nel tratto gastrointestinale che provocano appunto mal di stomaco, nausea e vomito e febbre anche solo dopo 6-8 ore dall'ingestione e se penetrano nelle pareti gastroaddominali anche complicanze come la peritonite.

DIFESA PREVENTIVA:

Il parassita è molto resistente agli acidi (aceto, limone ed acido cloridico dello stomaco), ma è fortunatamente sensibile alla cottura o al congelamento.

Le norme di difesa emanate dal Ministero della Sanità e in seguito anche l'Unione Europea sono le seguenti :

- Eviscerare i pesci immediatamente dopo la cattura;
- Osservare con cura la carne del pesce durante la sfilettatura per rilevare l'eventuale presenza delle larve; assomiglia ad occhio nudo ad un capello bianco
- Cuocere il pesce ad una temperatura di almeno 65°C in tutte le sue parti;
- Per il pesce conservato, prevedere il congelamento a -20°C per almeno 24 ore (le larve muoiono).
- Per conservare il pesce marinato, la marinatura deve essere fortemente salata e prolungata per almeno 70 giorni.

SUSHI FAI DA TE? NO GRAZIE !!

Da un fatto realmente accaduto; i nomi e le persone non hanno alcun riferimento con i nomi veri.

Pescara 15 marzo 2003 ore 12.00

Maria si risvegliò nel suo lettino di ospedale mentre un'infermiera dopo averle inserito nel braccio il freddo ago di una flebo, scrisse un orario sulla cartella appesa al lettino, dove spiccava sul foglio la frase "paziente operata per sospetta parassitosi da Anisakis, inviare reperto in laboratorio patologico per conferma".

Confusamente e lentamente emergevano brandelli di ricordi: la cena in quel localino, quelle aringhe marinate così buone... le nausee continue dei giorni successivi, i dolori di pancia sempre più forti, la febbre sempre più alta, le continue corse in bagno finché Carlo avvisato al telefono si era deciso a chiamare l'ambulanza, lo sballottamento in autolettiga, le luci accecanti della sala operatoria, poi più nullail vuoto.....

Nella saletta colloqui vicina alla stanza dove era ricoverata Maria , il marito , Carlo, rivolgendosi al giovane medico di turno : "forse debbo delle scuse a Maria, non credevo che per qualche aringa marinata si arrivasse a tutto questo, pensavo ad un banale mal di pancia per l'aria condizionata del locale.... Ma lei dottore, se non sono indiscreto, è straniero?"

"Per l'esattezza sono coreano, rispose il medico, ma ho fatto tirocinio in Giappone, dove ogni anno sono praticati più di 3000 interventi l'anno per asportazione di tratti di intestino distrutti dal "verme dell'aringa" cioè l'Anisakis, e dove ci sono decine di morti per questo parassita". Sa, pochi sanno che la marinatura delle alici uccide le larve di Anisakis¹ solo se è fatta con parecchio sale e per la durata di almeno 70 giorni!

¹

“Ma rimanere senza un tratto d'intestino avrà conseguenze per mia moglie?” chiese preoccupato Carlo tutto di un fiato .

“Potrà avere qualche piccolo disturbo, però sua moglie è viva e vegeta, e se non intervenivamo in tempo quei piccoli parassiti dopo avere formato dei granulomi nel tratto gastro intestinale che le hanno provocato mal di stomaco con nausea e vomito iniziali, dopo qualche giorno sarebbero arrivati nell'intestino con forti dolori addominali, ulcere fino a perforare la parete gastrica con conseguente peritonite anche mortale.” Carlo sbiancò in volto, con un leggero senso di colpa poiché era stato lui a proporre quella piccola trattoria quasi nascosta in quel paesino per il loro anniversario di riconciliazione dopo tanti mesi di separazione.

Nota:

Mangiare pesce crudo non é un'abitudine italiana, é risaputo che é una tradizione dell'Est asiatico, Giappone in primis, anche se comincia ad andare di moda nei nostri ristoranti o nelle giornate estive in barca, quando un bel pesce fresco appena pescato viene sfilettato, marinato con un po' di limone e servito come piatto SUPER .In Italia tutto é cominciato con il pesce proveniente dai mercati esteri, ma successivamente é comparsa anche nei prodotti ittici provenienti dal pescato nazionale, come nel pagaro, pagello, pesce San Pietro e in alcune specie appartenenti al cosiddetto "pesce azzurro".

SPAZIO PER LE NOTE

A pagina _____

Lo **STUDIO SICUREZZA AMBIENTALE** ringrazia per aver preso visione della seguente informativa. Per qualsiasi chiarimento in materia o per richiedere un consulto Vi invitiamo a contattarCi.