



# CORSO DI FORMAZIONE PER ADDETTI ALLA MANIPOLAZIONE DEGLI ALIMENTI

A cura del gruppo regionale formazione alimentaristi


Realizzato da Fridel Marina - Venturelli Claudio - Dipartimento Sanità Pubblica - AUSL Cesena  
Modifiche a cura del Dipartimento sanità Pubblica SIAN - AUSL Modena (agg.:ottobre 2016)

Materiale didattico ad uso degli operatori sanitari della Regione Emilia Romagna

# OBIETTIVI CORSO

acquisire conoscenze :

 microrganismi responsabili delle malattie trasmesse da alimenti e dei loro fattori favorenti

 rischi di salute che derivano da una scorretta manipolazione degli alimenti

Migliorare i comportamenti degli addetti e aumentare il livello di qualità igienico-sanitaria delle produzioni

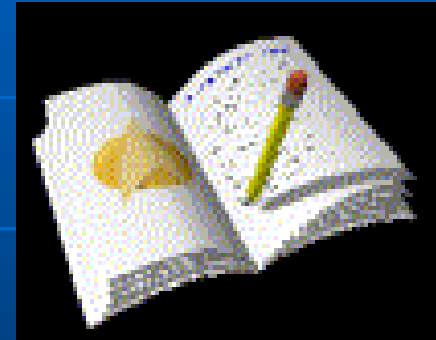
# RESPONSABILITA' dell'OPERATORE

Nel regolamento CE  
178/02, è stabilito che la  
responsabilità primaria  
nell'assicurare la sicurezza  
dei cibi e dei mangimi  
grava sugli operatori del  
settore



# RESPONSABILITA' dell'OPERATORE

- Autocontrollo  
HACCP
- Rintracciabilità
- Notifica



# HACCP

sistema di autocontrollo che ogni operatore nel settore alimentare deve attuare con lo scopo di valutare e stimare pericoli e rischi e stabilire sistemi di controllo per prevenire l'insorgere di problemi igienici e sanitari e tutelare così la salute dei consumatori.

# RINTRACCIABILITA'

Sistema che consente di risalire a:

- chi ha fornito un prodotto (fornitori)
- a chi è stato fornito un prodotto (clienti diversi dal consumatore finale)
- quando e in quale quantità.

Occorrono:

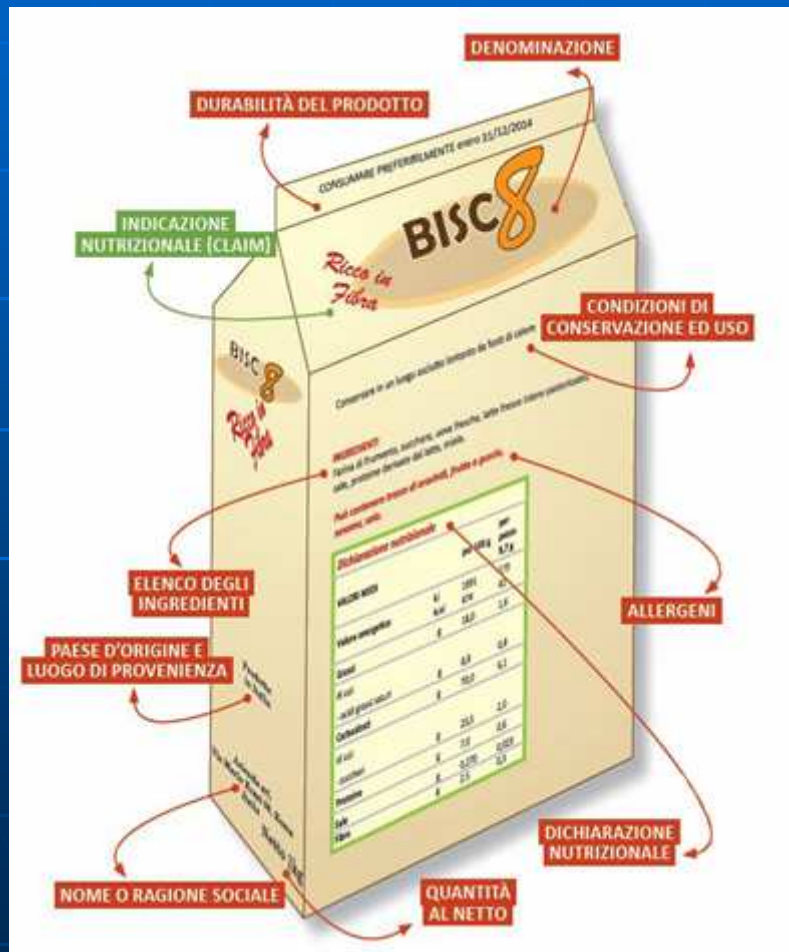
- elenco fornitori/clienti,
- disponibilità di documentazione,
- procedura.



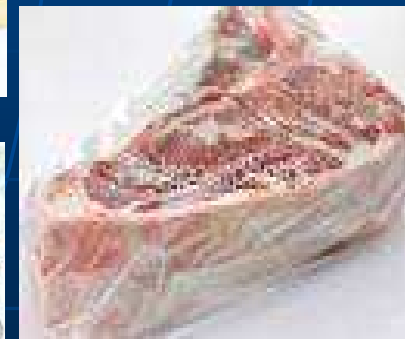
# RINTRACCIABILITA' - ALLERTA



# RINTRACCIABILITA' - ETICHETTATURA



-preconfezionati  
-proprie produzioni e  
semilavorati





# NOTIFICA



È un documento che sostituisce l'autorizzazione sanitaria.

Ha lo scopo di registrare i dati della propria impresa alimentare ai sensi dell'Art. 6 del Reg. CE 852/2004

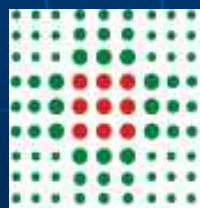
L'OSA che inizia un'attività di vendita, produzione o somministrazione di alimenti e/o bevande deve inviare una specifica documentazione per via telematica, al SUAP del Comune dove ha sede l'attività, in cui dichiara sotto la propria responsabilità di rispettare tutta la normativa vigente in materia di igiene degli alimenti.

Non viene rilasciato nessun atto (Autorizzazione o Nulla-osta) a conferma dell'avvenuta registrazione della notifica. È compito dell'OSA conservare copia della stessa presso l'attività e numero di protocollo attribuito dal SUAP che attesti il corretto invio del documento.

**[www.ausl.mo.it/registrazione](http://www.ausl.mo.it/registrazione)**

# RUOLO dell'AUTORITA'SANITARIA

- Formazione/informazione
- Vigilanza
- Denuncia all'Autorità giudiziaria



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

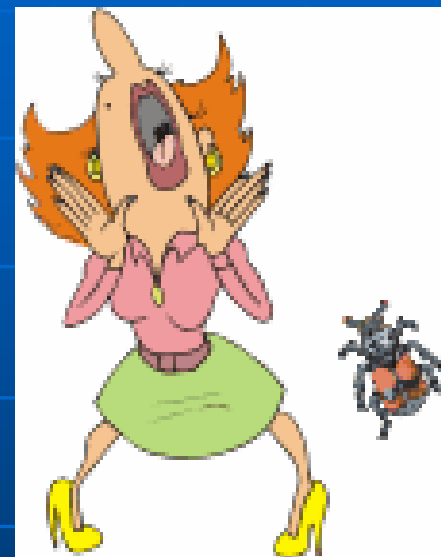
# PERICOLI

- Animali indesiderati
- Fisico
- Chimico
- Nutrizionale
- Malattie trasmesse da animali
- Microbiologico



# PERICOLO- Animali indesiderati

- Roditori
- Insetti striscianti (scarafaggi, blattelle, ecc.)
- Insetti volanti (mosche, vespe, coleotteri ecc)
- Uccelli
- Altri mammiferi domestici (cani, gatti ecc.)



# PERICOLO - Animali indesiderati: prevenzione

- Cura dell'area esterna
- Impedire l'accesso (porte a tenuta, reti a maglie fitte)
- Eliminazione dei rifugi interni
- Fonti di cibo protette in contenitori resistenti, sollevati da terra, lontano dai muri;
- Evitare ristagni d'acqua



# PERICOLO - Animali indesiderati: controllo

- Monitoraggio (con procedura definita)
- Posizionamento esche/trappole A  
CATTURA, SENZA SOSTANZE  
PERICOLOSE!!!!
- Indicazione della posizione delle trappole  
in planimetria
- Controllo periodico delle esche/trappole
- Registrazione degli eventuali  
ritrovamenti

# PERICOLO - Animali indesiderati: disinfestazione

- Intervento di disinfestazione in presenza di tracce effettuato da ditte specializzate



# PERICOLI FISICI

- FRAMMENTI DI VETRO, LEGNO, PLASTICA, PELI, OSSA,
- PICCOLI OGGETTI
- CAPELLI, BOTTONI



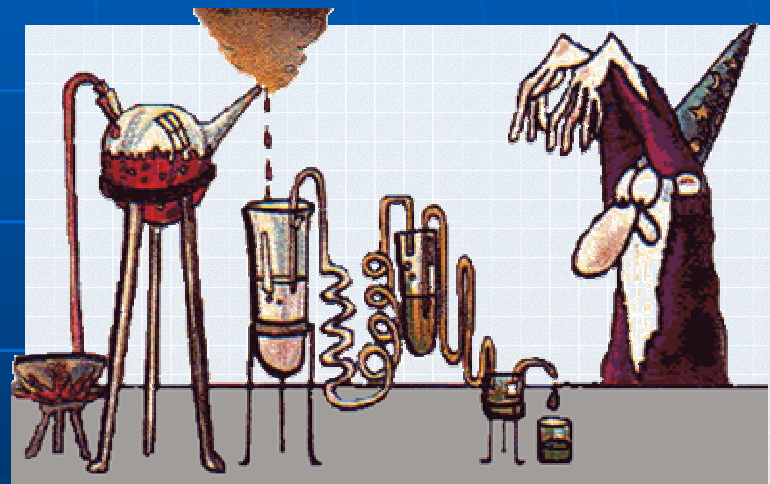
- Attenzione all'integrità di attrezzature , ripiani(in particolare quelli di legno), piccoli elettrodomestici,...
- Proteggere oggetti di vetro (per esempio lampadine, neon, ecc)
- Abbigliamento idoneo
- Osservazione materie prime e cibi pronti anche durante il porzionamento
- segnalazione non conformità





# PERICOLI CHIMICI

- FITOFARMACI
- METALLI PESANTI
- FARMACI VETERINARI
- TOSSINE NATURALI
- DISINFETTANTI
- DETERGENTI
- CESSIONI
- ADDITIVI
- ISTAMINA



# PERICOLO CHIMICO - fitofarmaci

- I prodotti fitosanitari (o fitofarmaci) sono tutti quei prodotti, di sintesi o naturali, che vengono utilizzati per combattere le principali avversità delle piante (malattie infettive, parassiti, piante infestanti, ecc.).



# PERICOLO CHIMICO - metalli pesanti

- PIOMBO,  
CADMIO,  
MERCURIO,  
ARSENICO,  
CROMO,...



# PERICOLO CHIMICO - cessioni

- Sostanze cedute da contenitori non idonei per alimenti



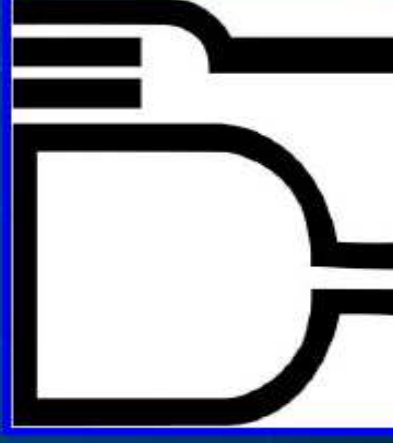
# UTILIZZO DI MATERIALE IDONEO

## *Materiali e Oggetti a Contatto con Alimenti (MOCA)*

*Gli alimenti possono essere contaminati da sostanze cedute da MOCA non idonei o usati non correttamente*

**I MOCA devono:**

- 1. essere idonei per alimenti**
- 2. essere utilizzati secondo le indicazioni riportate in etichetta**
- 3. avere la dichiarazione di conformità**
- 4. essere rintracciabili**

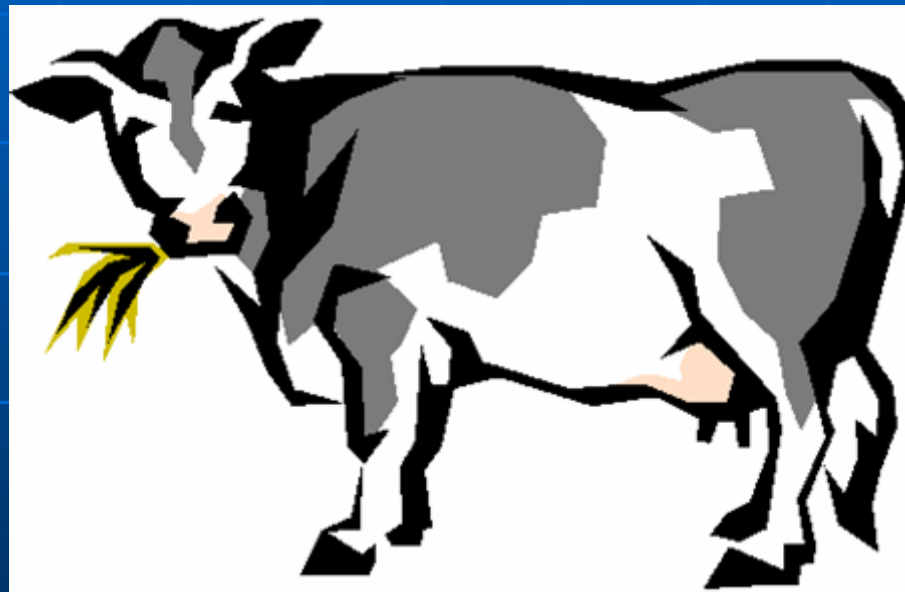


# PERICOLO CHIMICO - cessioni

Tubazioni in cattivo stato:  
manutenzione!



# PERICOLO CHIMICO - farmaci veterinari



# PERICOLO CHIMICO - tossine naturali

- FUNGHI VELENOSI ➡ certificazione!
- MICOTOSSINE





# PERICOLO CHIMICO: istamina



- Si forma in seguito a:
  - Conservazione a temperatura  $>4^{\circ}\text{C}$
  - Errori in fasi di pesca, lavorazione, trasporto/ stoccaggio del pescato
  - Contaminazione
- Più spesso coinvolti: tonno, sgombro ("sindrome sgombroide")
- La formazione di istamina precede la perdita delle caratteristiche sensoriali di freschezza
- L'istamina e' termostabile
- Sintomi: rash cutaneo a viso e collo, sensazione di calore, orticaria, prurito, iperemia congiuntivale, mal di testa, broncospasmo, complicanze cardiache.

## ATTENZIONE:

- Conservazione per tempi prolungati di confezioni aperte di tonno (es. pizzeria) a temperatura ambiente
- Trattamenti fraudolenti (ossido di carbonio): FORNITORI !

# PERICOLO CHIMICO - disinfettanti e detergenti

- Risciacquare accuratamente dopo la sanificazione
- Attenersi alle indicazioni della scheda di sicurezza (da allegare al manuale di autocontrollo) e dell'etichetta
- Evitare travasi e miscele tra prodotti diversi
- Conservare i prodotti in armadio chiuso



# ADDITIVI

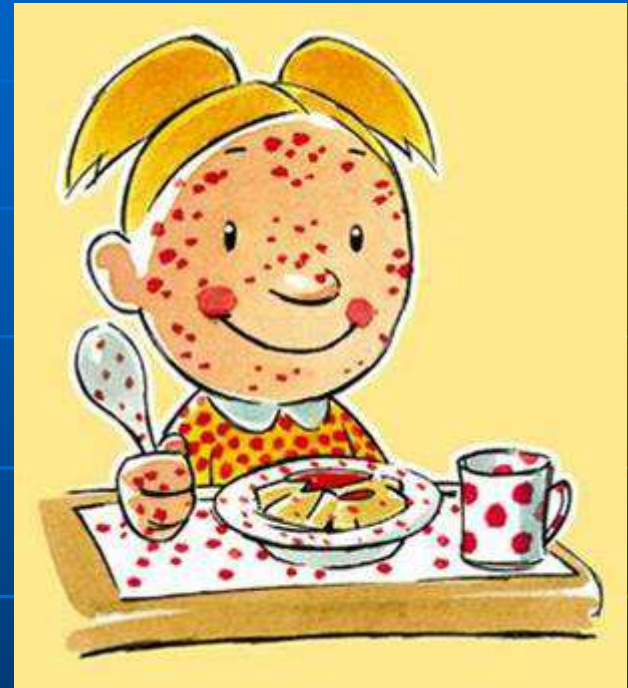
- Uso di additivi consentiti
- Controllo delle quantità



Es. propionato di calcio E 282 - Antimuffa  
Consentito nella quantità da 1 a 3 g. per Kg.  
seconda del prodotto (prodotti da forno,  
pane, formaggi)

# PERICOLO - Nutrizionale

- Celiachia
- Allergie (ingredienti!!)
- Sale (eccesso, sale iodato,...)



# PERICOLO - Nutrizionale: ALLERGENI

SOSTANZE O PRODOTTI CHE PROVOCANO ALLERGIE O INTOLLERANZE  
ALLEGATO II Regolamento (UE) n.1169/2011

1. **Cereali contenenti glutine**, vale a dire: grano (farro e grano khorasan), segale, orzo, avena o i loro ceppi ibridati e prodotti derivati, tranne: a) sciroppi di glucosio a base di grano, incluso destrosio; b) maltodestrine a base di grano; c) sciroppi di glucosio a base di orzo; d) cereali utilizzati per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola.
2. **Crostacei e prodotti a base di crostacei.**
3. **Uova e prodotti a base di uova.**
4. **Pesce e prodotti a base di pesce**, tranne: a) gelatina di pesce utilizzata come supporto per preparati di vitamine o carotenoidi; b) gelatina o colla di pesce utilizzata come chiarificante nella birra e nel vino.
5. **Arachidi e prodotti a base di arachidi.**
6. **Soia e prodotti a base di soia**, tranne:  
a) olio e grasso di soia raffinato; b) tocoferoli misti naturali (E306), tocoferolo D-alfa naturale, tocoferolo acetato D-alfa naturale, tocoferolo succinato D-alfa naturale a base di soia; c) oli vegetali derivati da fitosteroli e fitosteroli esteri a base di soia; d) estere di stanolo vegetale prodotto da steroli di olio vegetale a base di soia.
7. **Latte e prodotti a base di latte (incluso lattosio)**, tranne: a) siero di latte utilizzato per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola; b) latticello.
8. **Frutta a guscio,**
9. **Sedano e prodotti a base di sedano.**
10. **Senape e prodotti a base di senape.**
11. **Semi di sesamo e prodotti a base di semi di sesamo.**
12. **Anidride solforosa e solfiti**
13. **Lupini e prodotti a base di lupini.**
14. **Molluschi e prodotti a base di molluschi.**



# PERICOLO- Nutrizionale ALLERGENI

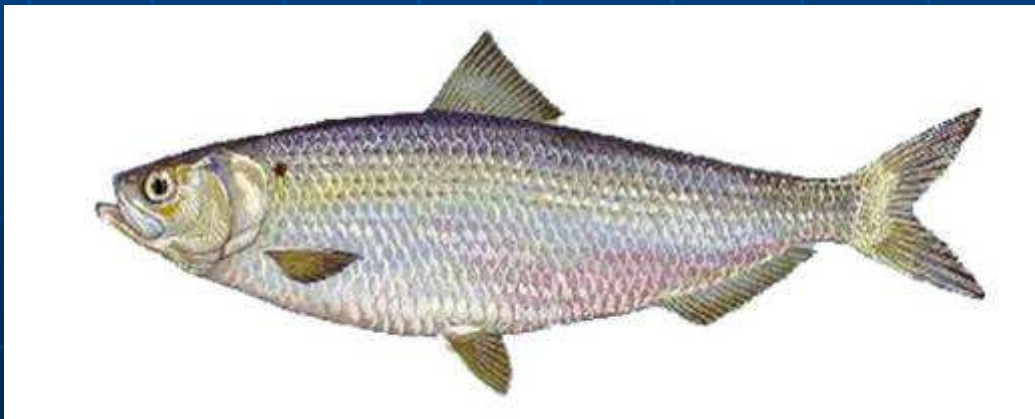
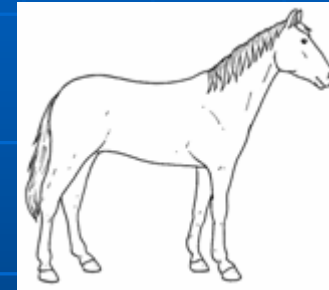
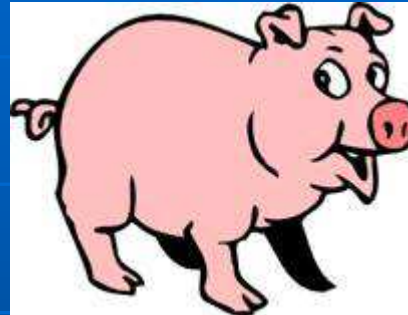
Obbligo informativo nei confronti del pubblico:

- cartello
- documentazione scritta



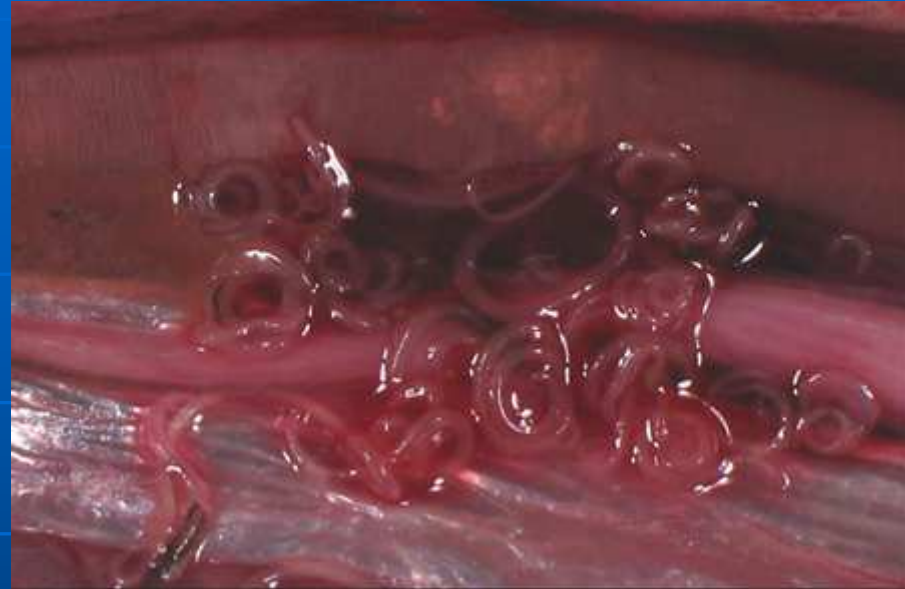
# PERICOLO- Malattie trasmesse da animali

- Trichinosi
- Teniasi
- Toxoplasmosi
- Brucellosi
- Anisakis



# ANISAKIS

- Consumare pesce cotto
- Consumare pesce crudo o poco cotto solo dopo congelamento a -20°C per almeno 24 ore





# SOMMINISTRAZIONE DI PESCE CRUDO O POCO COTTO O MARINATO

- Obbligo di notifica
- Attrezzatura adeguata per il congelamento
- Registrazione delle operazioni di congelamento
- Documentazione relativa al trattamento per prodotto congelato all'origine



# PERICOLI BIOLOGICI

## I MICRORGANISMI

- Sono organismi costituiti da una o poche cellule
- Sono di dimensioni microscopiche e quindi non visibili ad occhio nudo
- Hanno un'elevata capacità di riproduzione

# PERICOLI BIOLOGICI

- Muffe (funghi su alimenti)
- Lieviti (microrganismi)
- Virus (es. epatite A, norovirus)
- Batteri



# PERICOLI BIOLOGICI MUFFE

- Sono evidenti (verdi, azzurre, bianche, ecc.)
- Alcune sono commestibili (brie, gorgonzola)
- Attenzione: sviluppano "ife" che si insinuano nell'alimento



# PERICOLI BIOLOGICI LIEVITI

- Vengono utilizzati per le produzioni
- Possono essere un problema quando vanno a finire nell'alimento sbagliato



# PERICOLI BIOLOGICI VIRUS

EPATITE A: malattia del fegato causata dal virus HAV

Cause :

- trasmissione da persona a persona
- consumo di acqua contaminata, cibi crudi o non cotti a sufficienza (molluschi, crostacei, verdure, FRUTTI DI BOSCO, ecc.)

- Il virus dell'epatite A sopravvive alle basse temperature
- E' molto persistente nell'ambiente



Da gennaio 2013 al 30 settembre 2013 in Italia sono stati registrati 1125 casi di Epatite A ricollegabili al consumo di frutti di bosco congelati/surgelati consumati tal quali o come ingredienti di prodotti composti (guarnizioni di dolci, yogurt, gelati, frullati di frutta). Coinvolti anche diversi paesi europei.



Il Ministero della Salute dispone di utilizzare i frutti di bosco congelati/surgelati solo :

- dopo averli fatti bollire per almeno 2 minuti
- se aggiunti in preparazioni che subiranno poi un trattamento termico almeno equivalente alla bollitura per 2 minuti
- inserendo nel manuale di autocontrollo la valutazione di questo rischio e le misure di controllo (lavaggio accurato di contenitori e utensili utilizzati per maneggiare i frutti di bosco; disinfezione di ambienti e attrezzature con sistemi attivi contro il virus HAV)
- eventualmente realizzando specifici piani di campionamento
- assicurando la rintracciabilità





# NOROVIRUS

- causa gastroenteriti acute 12/48 ore dopo il consumo
- frequente nelle comunità (scuole, caserme, case di riposo, navi da crociera, ecc.)

## Trasmissione del virus

- direttamente da persona a persona
- via orofecale o via aerosol,
- tramite acqua o cibo infetti
- per contatto con superfici contaminate.



Nella maggior parte dei casi documentati, la trasmissione è avvenuta per contaminazione di cibi da parte di un alimentarista, produttore o distributore, subito prima del consumo.

Le epidemie sono spesso associate al consumo di insalate, frutti di mare, cibi freddi, sandwich. Il cibo potrebbe essere contaminato alla fonte, da acque infette, sia nel caso di frutti di mare sia di verdure fresche o di frutti di bosco.

## Misure di prevenzione

L'unica forma di controllo efficace del norovirus è l'attuazione di rigorose misure igieniche nella manipolazione e distribuzione di cibi e bevande.

# PERICOLI BIOLOGICI

## BATTERI

Quelli che contaminano gli alimenti sono più frequentemente batteri (91% dei casi) e sono detti patogeni perché sono in grado di originare le M.T.A.

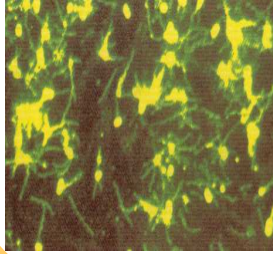
ASPETTO, ODORE E SAPORE NON VENGONO QUASI MAI ALTERATI

Da non confondere con:

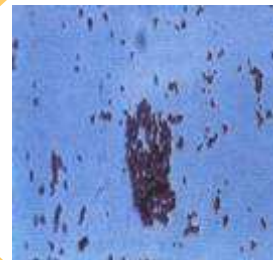
- Utili (intestinali, yogurt, vino/aceto, ecc)
- Innocui (non si moltiplicano negli alimenti)

# I batteri responsabili di M.T.A. sono:

*Salmonella*  
*spp*



*Staphylococcus*  
*aureus*



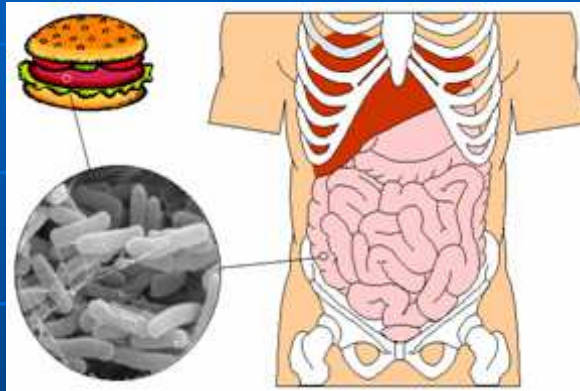
*Clostridium*  
*perfringens*



*Listeria  
monocytogenes*



*Escherichia coli*



*Clostridium  
botulinum*



## LINEE GUIDA PER LA CORRETTA PREPARAZIONE DELLE CONSERVE ALIMENTARI IN AMBITO DOMESTICO



# MALATTIE TRASMESSE DA ALIMENTI

Malattie che si manifestano in seguito all'ingestione di alimenti che contengono microrganismi patogeni o tossine

*Sintomi:*

solitamente  
gastrointestinali:

**vomito, nausea, diarrea  
dolore addominale, febbre**

Le M.T.A si manifestano con maggiore gravità nelle popolazioni più sensibili

*anziani*

*bambini*

*stato di  
gravidanza*

*immunodepressi*

# EFFETTI diretti e indiretti delle M.T.A.

Danni alla salute

Sanzioni

Perdita immagine

Danno economico

## Nella Regione Emilia Romagna dal 2001 al 2010:

- 1972 episodi di MTA
- 14187 esposti
- 492 ospedalizzati
- 0 decessi



Sede di preparazione dell'alimento:

- Casa privata 41,6%
- Ristorazione pubblica/collettiva 53,9%
- Non identificata 4,5%



Gli **alimenti** maggiormente responsabili di M.T.A. sono quelli contenenti:



Uova 33%



Pesce 17%

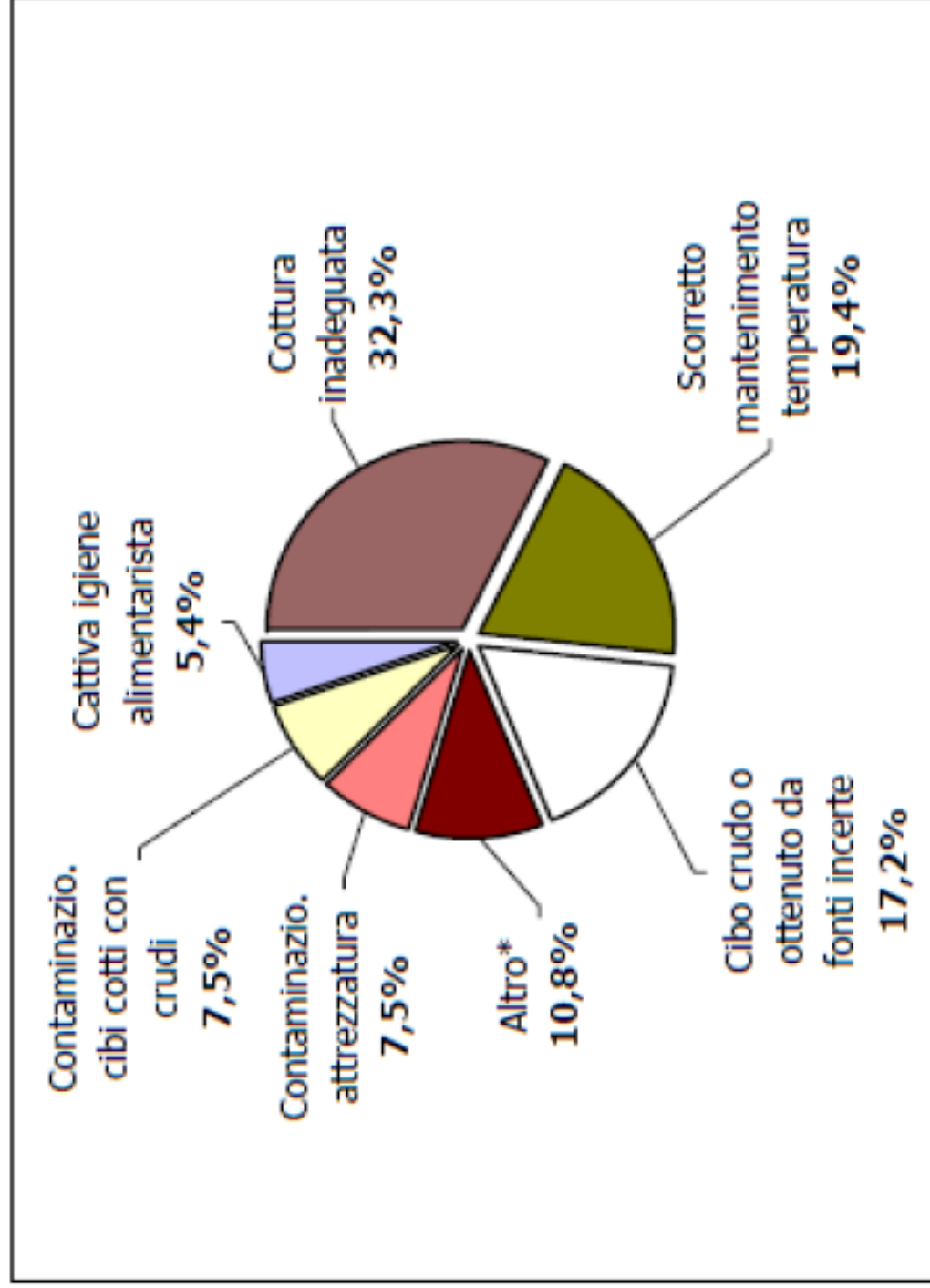


Carne 16%

I principali fattori di rischio sono:

- Scorretto mantenimento della **temperatura**
- **Cibo crudo e/o fonte incerta** dell'alimento

# Episodi diIMTA per fattori di rischio 2009-2010:



\*In "Altro" sono compresi gli episodi con i seguenti fattori di rischio: più giorni tra preparazione e consumo (5,4%), altro (5,4%), scorretta preparazione (0,0%) e alimentarista colonizzato (0,0%).

L'effetto dannoso dei microrganismi si ha quando:

Contaminano l'alimento

Si moltiplicano e sopravvivono

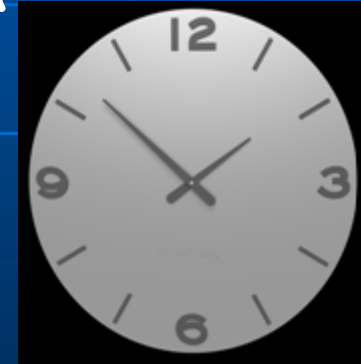
## Contaminazione:

- cibi già cotti con cibi crudi
- cattiva igiene dell'alimentarista
- cibo ottenuto da fonti incerte
- attrezzatura non pulita
- presenza di insetti e animali (domestici e non)



## Moltiplicazione:

- scorretto mantenimento della temperatura
- più giorni tra preparazione e consumo
- scorretta preparazione



## Sopravvivenza:

- cottura inadeguata ( temperature e tempi )
- cibo crudo
- pulizia insufficiente

**FATTORI** che condizionano la  
**crescita e moltiplicazione**  
dei microrganismi negli alimenti sono:

▶ OSSIGENO

▶ NUTRIMENTO

▶ UMIDITA'

▶ GRADO DI ACIDITA'

▶ TEMPERATURA

▶ TEMPO

# OSSIGENO

La presenza negli alimenti di:

**OSSIGENO E ANIDRIDE CARBONICA**

favoriscono la crescita e moltiplicazione  
batterica

# NUTRIMENTO

I microrganismi per moltiplicarsi hanno bisogno di  
**PROTEINE e ZUCCHERI**

ad

esempio:

**CARNE e PESCE**



prodotti a base di  
**UOVA**



**LATTE e suoi derivati**



# UMIDITA'

L'acqua è un elemento necessario  
per la crescita dei batteri

Ogni alimento possiede uno specifico  
contenuto d'acqua





I microrganismi si moltiplicano meglio in alimenti con un contenuto di acqua maggiore del 80% come ad esempio:

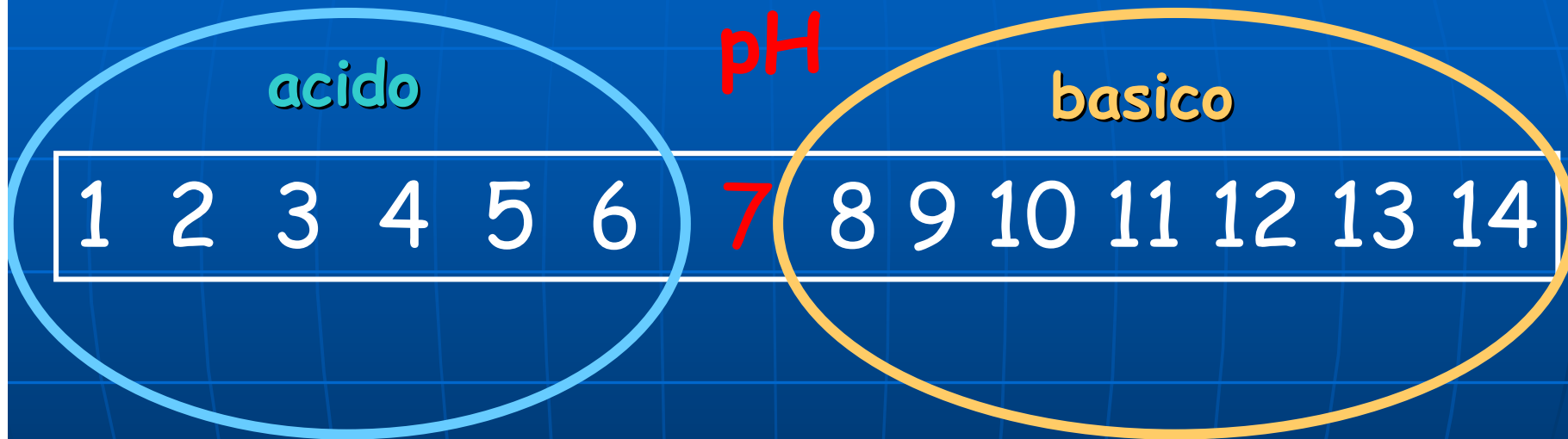


I microrganismi non si moltiplicano in alimenti con un contenuto di acqua inferiore al 20%



# GRADO DI ACIDITA'

Acidità/basicità di una sostanza si misura in valori di **pH**  
(Il **pH** si riferisce alla concentrazione di ioni idrogeno  
in una sostanza)



pH = 7 **neutro**

pH inferiore a 7 **acido**

pH superiore a 7 **basico**



La maggior parte dei microrganismi cresce meglio in  
alimenti non troppo acidi né troppo alcalini  
(pH tra 6,5 e 7,5)



In generale un pH acido inferiore a  
4,2  
è in grado di impedire la  
moltiplicazione





Albume d'uovo pH 9,6

Pesce pH 6,8

Carne manzo, pollo, maiale pH 6,4

Latte, burro pH 6,5



Pane pH 6,5

Patate pH 6,2



Pomodori pH 4,9

Uva pH 4,5

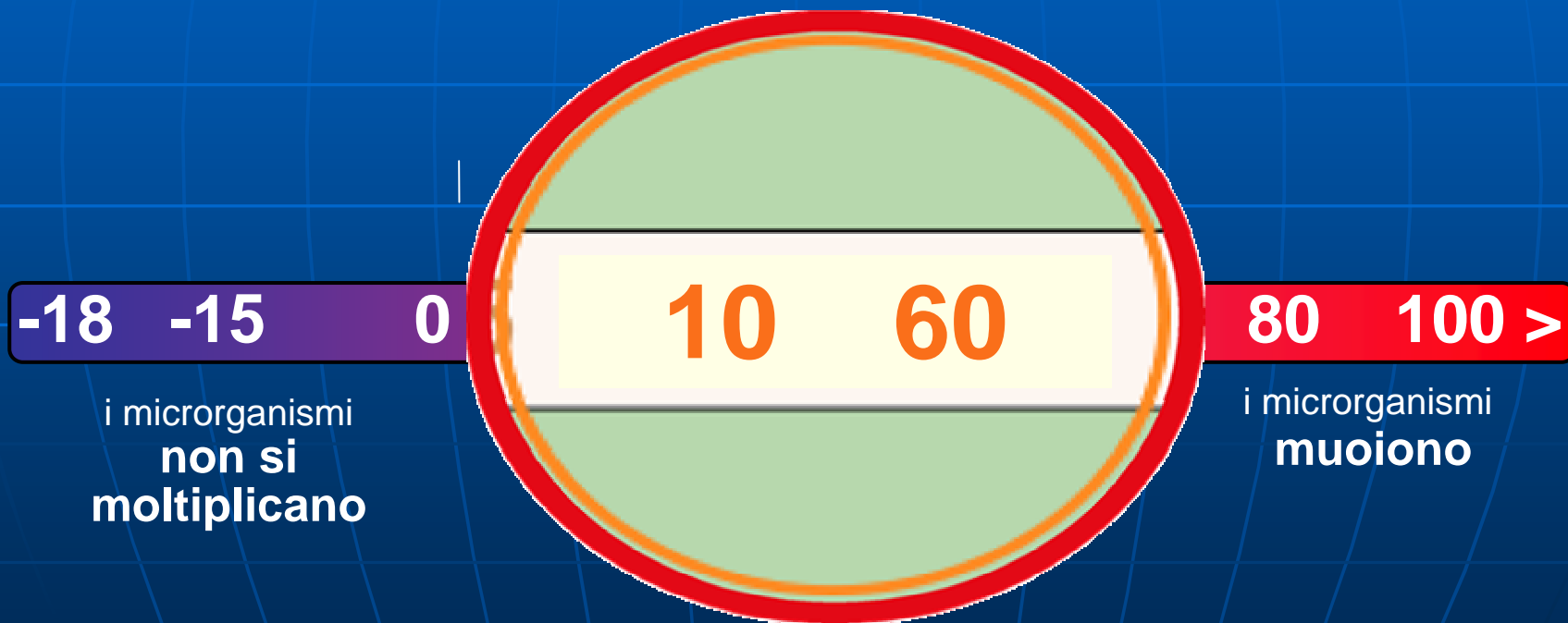
Mele pH 3,3

Limoni pH 2,4



# TEMPERATURA

La temperatura influisce in maniera determinante sulla velocità di crescita batterica



**PERICOLO**

# TERMOMETRI



Da verificare almeno una volta all'anno la funzionalità dei termometri (sonde, frigo, forni, friggitrice, abbattitori, lavastoviglie) più spesso se si sospettano anomalie (burro morbido, confezioni dei surgelati bagnate all'esterno, ecc.).

## TEMPO

In condizioni favorevoli i microbi raddoppiano ogni **20 minuti**

Da 1 microbo si ottiene in 9 ore 20' la popolazione dell'Italia cioè 60 milioni

E' importante che passi poco tempo tra preparazione e consumo (al massimo 3 ore)

In caso di preparazione anticipata è necessario garantire il mantenimento della corretta temperatura



Come si evitano?

CONTAMINAZIONE

MOLTIPLICAZIONE

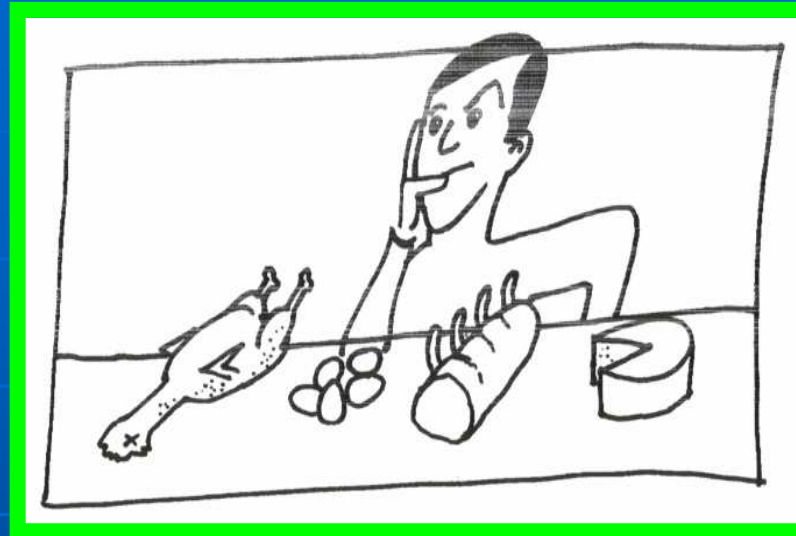
SOPRAVVIVENZA



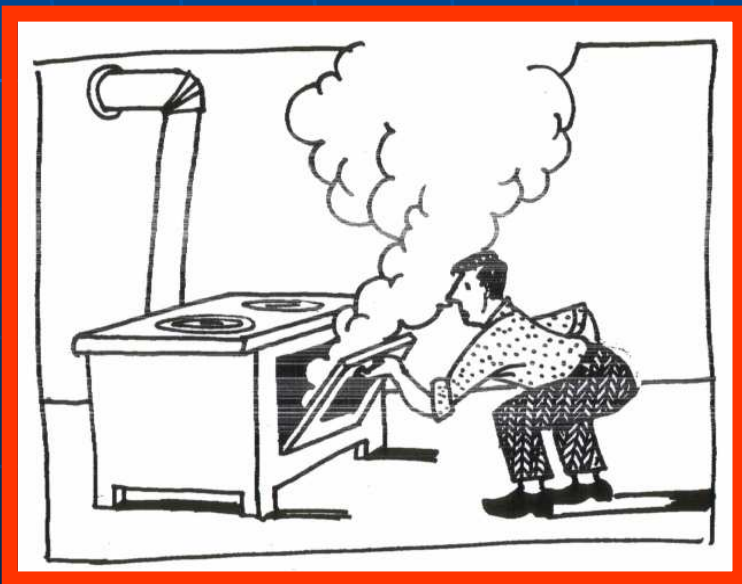
**PULIRE**



**SEPARARE**



**CUOCERE**



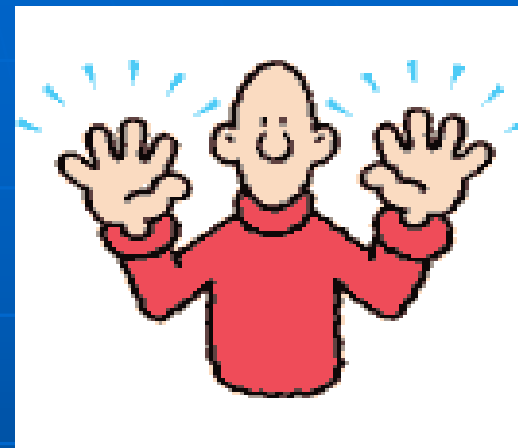
**CONSERVARE**



# PULIRE



**IGIENE PERSONALE**



**IGIENE DELL'AMBIENTE**



# IGIENE PERSONALE

Procedura corretta per la pulizia delle mani



- Bagna le mani con acqua
- Applica il sapone detergente
- Pulisci accuratamente le dita, le unghie, i polsi, i pollici
- Risciacqua
- Asciuga le mani completamente con salviette monouso

# Quando devono essere lavate?

Quando devono essere lavate?

**PRIMA** di iniziare a lavorare

**TRA** la manipolazione di cibi  
crudi e altri cibi

**DOPO** ...

... aver usato il WC

... essersi soffiati il naso

... ogni contatto con attrezzature o oggetti non  
attinenti la manipolazione degli alimenti

... aver manipolato materie prime potenzialmente  
contaminate

... dopo essersi soffiati il naso aver fatto pausa pranzo  
o fumato una sigaretta

# UTILIZZO GUANTI

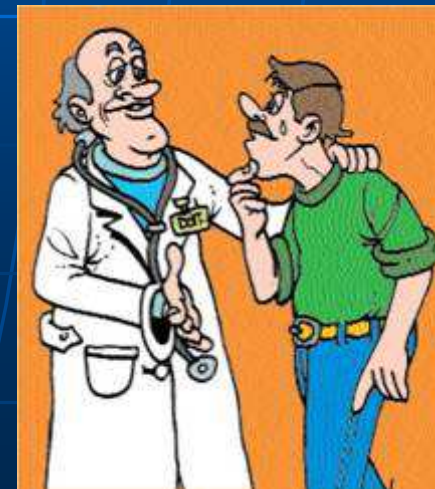
CAMBIARLI / LAVARLI SPESSO  
(meglio mani nude pulite che guanti  
sporchi!)



# OBBLIGHI DELL'ALIMENTARISTA

Segnalare tempestivamente al titolare  
dell'esercizio eventuali:

- malattie della pelle (specie foruncoli, ascessi, infezioni)
- malattie gastrointestinali (con presenza di vomito e diarrea)
- malattie delle prime vie aeree (specie mal di gola e tosse)
- congiuntiviti
- ascessi dentari
- lesioni cutanee



# Utilizzo di indumenti e calzature da lavoro idonei

- Colori chiari su cui lo sporco sia ben visibile
- Tessuti resistenti per permettere lavaggi "energici"
- Non troppo stretti per non intralciare i movimenti
- Non troppo larghi: possono essere pericolosi
- Bottoni ben fissati: meglio elastici , zip, velcro, ecc
- Da riporre nell'apposito armadietto a doppio scomparto, separati dagli abiti civili
- Gli armadietti devono avere uno spazio apposito per contenere le calzature.





# Copricapo efficace

- Deve contenere TUTTA la capigliatura



# IGIENE PERSONALE

- Evitare l'utilizzo di gioielli e oggetti da taschino
- Le unghie devono essere:
  - corte
  - pulite
  - senza smalto



# IGIENE DELL'AMBIENTE

La pulizia dell'ambiente, degli utensili, dei frigoriferi e dei materiali che vengono a contatto con i cibi, è fondamentale per prevenire le M.T.A.

# SANIFICAZIONE

- DETERSIONE
- RISCIAQUO
- DISINFEZIONE
- RISCIAQUO FINALE
- ASCIUGATURA



# DETERSIONE

- Pulizia manuale dello sporco grossolano
- Risciacquo con acqua calda
- (45°-55°C) - ammollo dove possibile
- Applicazione del detersivo nella giusta quantità
- Risciacquo con acqua

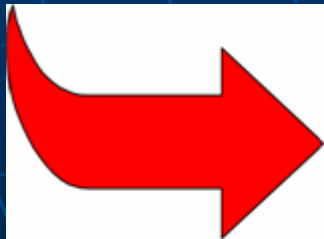


elimina lo sporco dalle superfici in modo da renderle visivamente pulite

si effettua con ACQUA E DETERSIVO

# DISINFEZIONE

- Applicazione del disinfettante (calore, prodotti al cloro attivo, candeggina, Sali quaternari d'ammonio, ecc.)
- Risciacquo con acqua potabile
- Asciugatura
- Alternare il disinfettante



riduce il numero di  
microrganismi patogeni

# SANIFICAZIONE

- Non rinviare le operazioni di pulizia: lo sporco si secca e diventa più aderente
- Riporre gli alimenti prima di pulire
- Evitare getti d'acqua ad alta pressione ( tipo "pulivapor")



# RIFIUTI

- Contenitori idonei (lavabili, disinfettabili, dotati di coperchio azionabile a pedale)
- Rimozione regolare

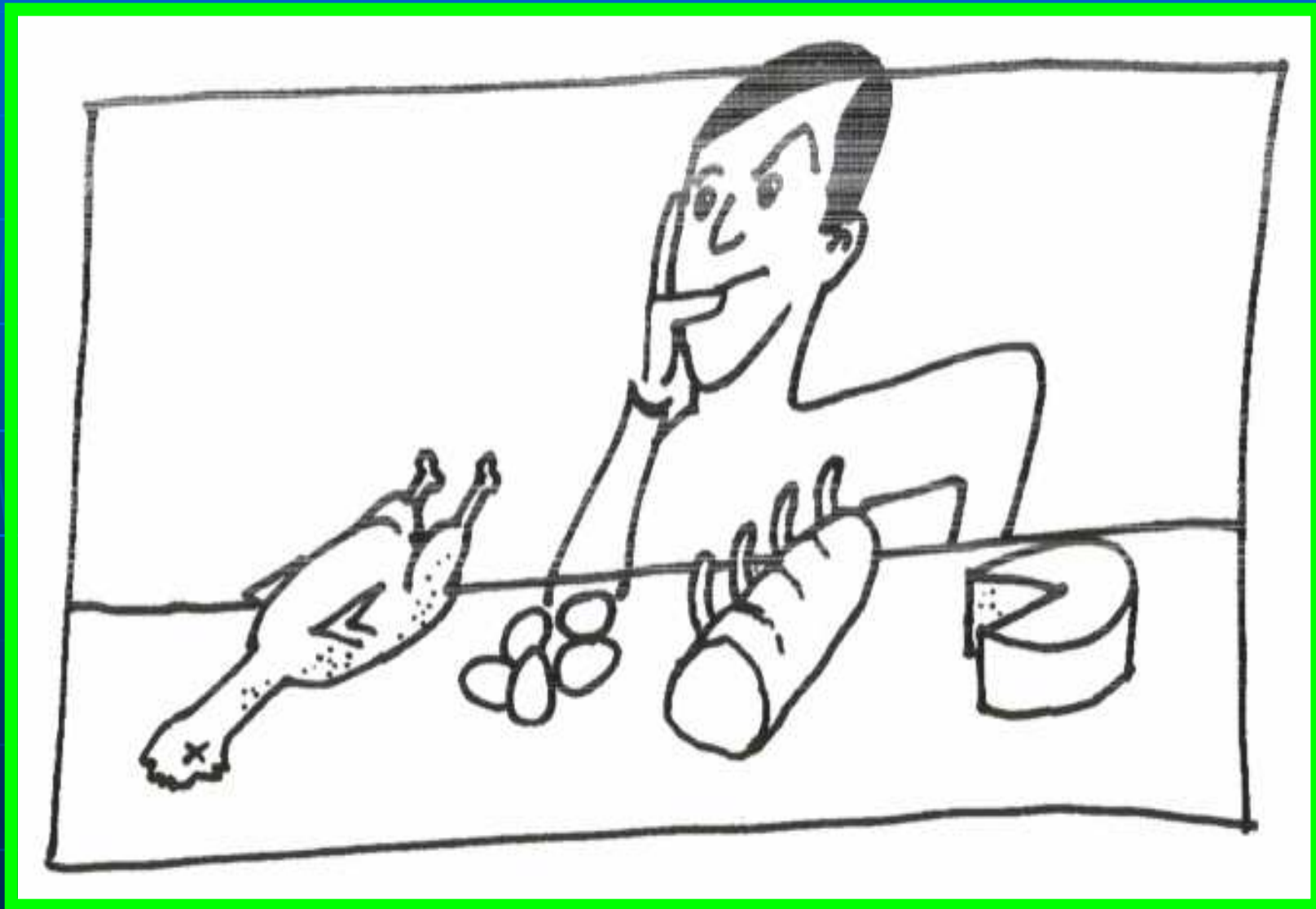


- **CORRETTO**  
**SMALTIMENTO DEI**  
**RIFIUTI SPECIALI**  
(oli esausti)





# SEPARARE



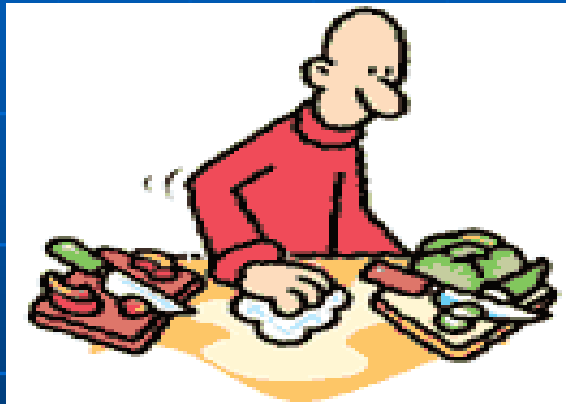
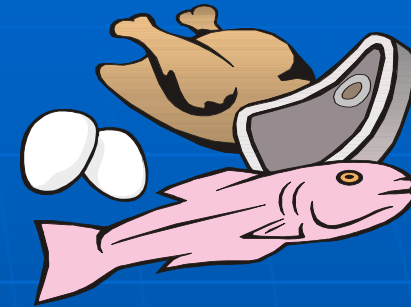
Cosa si intende per  
**CONTAMINAZIONE  
CROCIATA?**

Verdure crude



separare ...

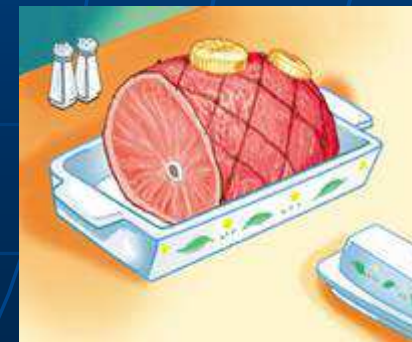
Carni rosse e bianche  
crude, pesce, uova ...



Alimenti cotti



Alimenti crudi

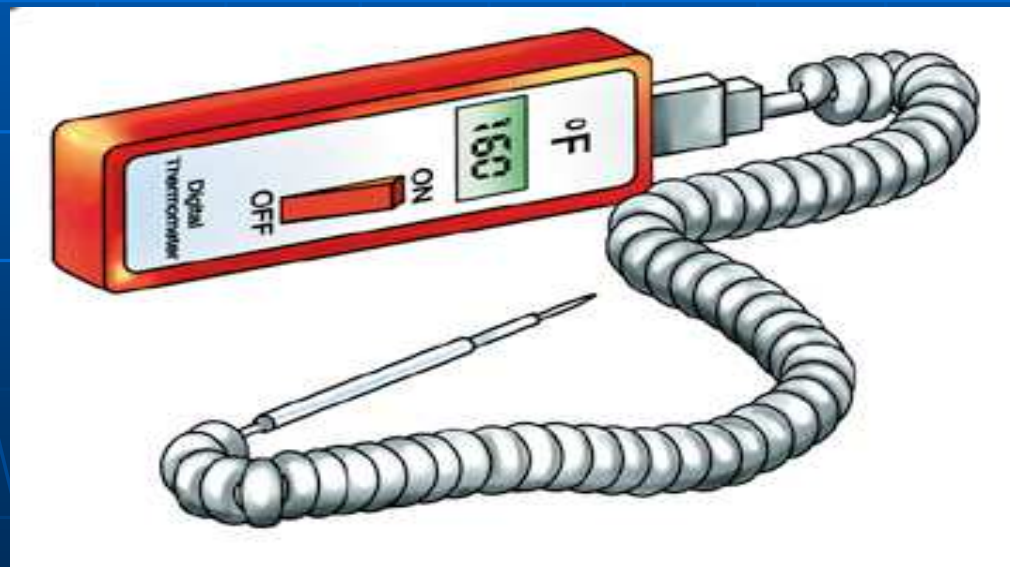


# CUOCERE



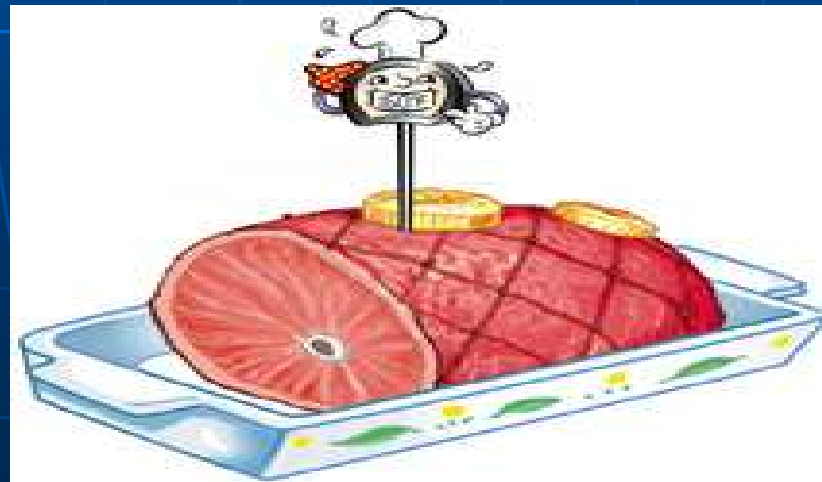
# CUOCERE

Raggiungere una temperatura uguale o superiore a **75°C**  
al cuore del prodotto per almeno **10 min**



# RISCALDARE

è necessario che il calore penetri fino **al cuore** dell'alimento raggiungendo una temperatura uguale o superiore a **75°C** per almeno **3 min** per garantire l'eliminazione completa di eventuali germi che possono aver inquinato il cibo dopo la cottura



# RAFFREDDARE

VELOCEMENTE i cibi già cotti:

- Da  $65^{\circ} C$  a  $+ 10^{\circ} C$  in meno di 2 ore  
tramite l'utilizzo di

**ABBATTITORI DI  
TEMPERATURA**

o tramite bagno maria a freddo



# CONSERVARE





Gli alimenti deperibili devono essere conservati mediante:

Conservazione a freddo:

**REFRIGERAZIONE** → Da 0° C a 10° C

**SURGELAZIONE** → - 18° C

Conservazione a caldo:

**SCALDAVIVANDE** → Da 60° C a 65° C

per evitare la moltiplicazione di microrganismi

# TEMPERATURE DI CONSERVAZIONE DI ALCUNI ALIMENTI

DPR 327 / 80

Verdure fresche

+ 6° - + 8°C

Salumi, insaccati

+ 6°C

Prodotti cotti  
da consumarsi freddi

+ 4° C

Prodotti cotti (creme)  
Latte fresco pastorizzato  
Uova fresche  
Carni fresche

0 - + 4° C

Pollame, Conigli, Frattaglie

0 - + 3° C

Prodotti surgelati

Almeno -18° C

Rispettare le  
temperature di  
conservazione  
indicate in  
etichetta

# SCONGELAMENTO

DEVE ESSERE EFFETTUATO A  
TEMPERATURA CONTROLLATA,  
QUINDI:

**NON** si scongela a temperatura  
ambiente ma:

- DAL SURGELATORE AL FRIGORIFERO
- CON IL FORNO A MICRONDE
- A COTTURA (CON TEMPI ADEGUATI)

Raccogliere i liquidi di scongelamento

Una volta scongelato l'alimento non può essere  
ricongelato e va consumato entro 24h

# ACQUA

- Approvvigionamento (acquedotto, pozzo, sorgente)
- Presenza di depositi/accumuli
- Trattamenti (addolcimento, depurazione)

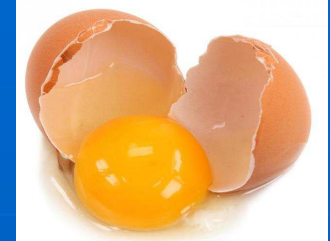


# ACQUA IN BOTTIGLIA

- CONSERVAZIONE



# GESTIONE DELLE UOVA



## ACQUISTO

Acquistare le uova solo da **fornitori qualificati** e pianificare l'acquisto in prossimità della data di utilizzo

## CONSERVAZIONE

Conservare le uova in frigorifero in scomparti separati dagli altri alimenti

Evitare il passaggio ripetuto da ambiente refrigerato a temperatura ambiente

## MANIPOLAZIONE

Evitare di portare gli imballi contenenti uova sul piano di lavoro perché sono veicoli di contaminazione

Non lavare mai le uova. Se i gusci sono rotti, incrinati o molto sporchi, gettarle.

Sgusciare un uovo per volta in contenitore separato e travasare ogni singolo uovo sgusciato nel contenitore in cui verranno lavorate; gettare subito i gusci.

Lavarsi le mani accuratamente dopo aver toccato le uova e prima di passare ad un'altra lavorazione

# ORDINANZA DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 16 MAGGIO 2016, N. 90

Divieto fino al 31/05/2017 di somministrazione, nelle strutture ospitanti categorie a rischio (bambini di età inferiore ai 3 anni, anziani, immunodepressi) di prodotti alimentari contenenti

- Uova crude
- Salumi a pasta macinata e salsicce/salamelle di carne suina e avicola

non sottoposti, prima del consumo, a trattamento di cottura



## **CELIACHIA 1 di 2**

# Riferimenti Normativi e definizione

Malattia sociale riconosciuta con una legge dello  
Stato L.123/2005  
D.G. Reg.le Emila-R. n. 439/2008

E' caratterizzata da una intolleranza permanente  
al GLUTINE (complesso proteico contenuto in  
diversi Cereali)

**L'UNICA TERAPIA** è quella dietetica:  
un'alimentazione completamente priva di glutine per  
sempre



# **CELIACHIA 2 di 2**

## **I percorsi formativi**

**Per produrre pasti per Celiaci in SICUREZZA  
occorre seguire procedure molto scrupolose**

**Il SIAN propone corsi di formazione rivolti agli  
operatori della ristorazione scolastica e  
corsi di formazione di I e II livello rivolti a tutti i  
ristoratori interessati a produrre pasti per celiaci**

**in collaborazione con  
L'AIC Associazione Italiana Celiachia**

**Per informazioni**

**059/3963474 – 059/3963473**

**celiachia@ausl.mo.it**

# SALE IODATO 1 di 3

La legge 21 marzo 2005, n. 55: “*Disposizioni finalizzate alla prevenzione del gozzo endemico e di altre patologie da carenza iodica*” definisce, ai fini della iodoprofilassi, le modalità di utilizzo e di vendita del sale alimentare arricchito con iodio destinato al consumo diretto oppure impiegato come ingrediente nella preparazione e nella conservazione dei prodotti alimentari.

I PUNTI VENDITA, devono assicurare la contemporanea disponibilità di sale iodato e sale alimentare comune.

**NELLA RISTORAZIONE PUBBLICA (bar e ristoranti) E NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA (mense e collettività) deve essere messo a disposizione anche il sale arricchito di iodio.**



**UN PIZZICO**  
DI SALUTE PER TUTTI?

**SÌ**

**UN PIZZICO**  
**DI SALE**  
**IODATO!**

Lo iodio aiuta a prevenire  
molti disturbi della tiroide  
ed è fondamentale per la crescita  
dei bambini.



*Ministero della Salute*

Ricorda che il sale va usato con moderazione  
e che molti prodotti alimentari lo contengono già

# SALE IODATO 3 di 3



Logo da apporre sulle  
confezioni  
di sale iodato



Logo da apporre sulle  
confezioni di prodotti  
che contengono sale iodato

**Loghi autorizzati dal Ministero della Salute**  
**Utilizzabili dalle aziende secondo il**  
**D.M. della Salute del 29 marzo 2006**

# Campagna

"Pane meno sale"

rivolta ai fornai.



Prevede la produzione di pane con meno dell'1,7% di sale per kg di farina.

[www.ausl.mo.it/dsp/panemenosale](http://www.ausl.mo.it/dsp/panemenosale)

# Rischio soffocamento nei bambini

- Seconda causa di morte fra i bambini da zero a quattro anni dopo gli incidenti stradali
- Ogni anno muoiono circa 50 bimbi



# Come riconoscere i cibi più pericolosi per i bambini?

La maggior parte dei cibi responsabili di gravi incidenti da soffocamento hanno i seguenti requisiti:

- sono **piccoli**
- sono **rotondi**
- hanno una **forma cilindrica** o conforme alle vie aeree del bambino (uva, ciliegie, mozzarelline, carote a fette, arachidi, pistacchi)
- sono **appiccicosi**
- sono alimenti che **pur tagliati non perdono la loro consistenza** (pere, pesche, prugne, susine, biscotti fatti in casa)
- **si sfilacciano** aumentando l'adesione alle mucose (grasso del prosciutto crudo, finocchio)
- hanno una **forte aderenza** (carote julienne, prosciutto crudo).

# Come rendere innocui i cibi

Attuare un taglio longitudinale prima e trasversale poi, fino a ridurre in pezzettini molto piccoli gli alimenti più a rischio, evitando quindi di tagliarli a rondelle.



Per ulteriori approfondimenti visita il sito:

[http://www.salute.gov.it/portale/news/p3\\_2\\_3\\_1\\_1.jsp?menu=dossier&p=dadossier&id=49](http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_3_1_1.jsp?menu=dossier&p=dadossier&id=49)





Informazioni sul Servizio Igiene degli  
Alimenti e della Nutrizione e le  
normative vigenti potete trovarle su  
internet all'indirizzo:

[www.ausl.mo.it/dsp/sian.html](http://www.ausl.mo.it/dsp/sian.html)

## BIBLIOGRAFIA

- Foodlink Food and Drink Federation [www.foodlink.org.uk](http://www.foodlink.org.uk) Partnership for Food Safety Education's (PFSE) [www.fightbac.org/foursteps.cfm](http://www.fightbac.org/foursteps.cfm)
- FDA's Food Safety [www.cfsan.fda.gov](http://www.cfsan.fda.gov)
- The 2<sup>nd</sup> National Conference for Food Safety Educators, "Thinking Globally--Working Locally: A Conference on Food Safety Education," Orlando, Florida, 2002 [www.fsis.usda.gov/Orlando2002](http://www.fsis.usda.gov/Orlando2002)
- Verbraucherschutzinformationssystem Bayern - VIS [www.vis-ernaehrung.bayern](http://www.vis-ernaehrung.bayern).
- Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) [www.lgl.bayern.de](http://www.lgl.bayern.de)
- U.S. Department of Agriculture (USDA) [www.fsis.usda.gov/](http://www.fsis.usda.gov/)
- Food Standards Agency [www.foodstandards.gov.uk](http://www.foodstandards.gov.uk)
- The National Food Processors Association [www.nfpa-food.org](http://www.nfpa-food.org)
- Centers for Disease Control and Prevention [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)
- Australian food safety [www.safefood.net.au/](http://www.safefood.net.au/)
- Sanità Pubblica Regione Piemonte [www.regione.piemonte.it](http://www.regione.piemonte.it)
- Il sapore della salute -Educazione sanitaria - Note di igiene per alimentaristi
- Il Buon Alimentarista- Piccola guida per chi produce e vende alimenti

## MANSIONARIO SUDDIVISO PER LIVELLI DI RISCHIO

Compilare il modello mettendo una crocetta sul livello di rischio 1 o 2 per cui si effettua il corso **e firmare.**

**X**

### LIVELLO RISCHIO 1 (rinnovo ogni 4 anni)

- Baristi (ad esclusione della sola somministrazione di bevande);
- X**  Fornai ed addetti alla produzione di pizze, piadine ed analoghi;
- Addetti alla vendita di alimenti sfusi;
- Personale addetto alla somministrazione/porzionamento dei pasti nelle strutture scolastiche e socio/assistenziali;
- Promoter con manipolazione di alimenti.

**X**

### LIVELLO RISCHIO 2 (rinnovo ogni 3 anni)

- Cuochi (ristorazione collettiva, scolastica, aziendale, centri di produzione pasti, ristoranti ed affini, rosticcerie);
- Pasticceri;
- X**  Gelatieri (produzione);
- Addetti alle gastronomie (produzione e vendita);
- Addetti alla produzione di pasta fresca;
- Addetti alla lavorazione del latte e dei formaggi (esclusi addetti alla stagionatura e mungitori);
- Addetti alla macellazione, sezionamento, lavorazione, trasformazione e vendita (con laboratorio cibi pronti) delle carni, del pesce e dei molluschi;
- Salumieri;
- Addetti alla produzione di ovoprodotti (escluso imballaggio).

Firma: \_\_\_\_\_

