

**REGIONE UMBRIA**  
**PROTEZIONE CIVILE**



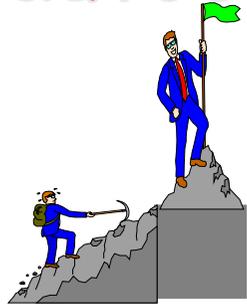
**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE UMBRIA E MARCHE**



*Corso di aggiornamento  
"Sicurezza alimentare –  
Applicazione del sistema  
HACCP"  
2014 ()*

CORSO 2014 - 2° modulo  
Mencaroni

# l'autocontrollo



guida la gestione aziendale miglioramento continuo

aderenza alle norme di legge

REGOLAMENTO (CE) N. 852/2004  
sull'igiene dei prodotti alimentari

**... tutte le attività pianificate e sistematiche,  
attuare ...avvalendosi dei principi su cui è basato il sistema di  
analisi dei rischi e di controllo dei punti critici**

**HACCP**

*di cui viene data dimostrazione "per quanto occorre",*

**messe in atto dall'industria alimentare**

*( ogni soggetto pubblico o privato, con o senza fini di lucro)*

*che eserciti una o più attività, su prodotti alimentari*

**per eliminare o ridurre al minimo**

**i rischi per la salute del consumatore**

**derivanti dagli alimenti prodotti dall'azienda alimentare**

**il RESPONSABILE DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE,**

Operatore del settore alimentare (OSA) **deve garantire che**

**la produzione,**

**il trasporto,**

**la preparazione,**

**la manipolazione,**

**la distribuzione,**

**la somministrazione**

**siano effettuate in modo igienico utilizzando il sistema HACCP**

# HACCP

## Hazard Analysis and Critical Control Point

7 principi

1. individuare: rischi - probabilità di verificarsi - misure preventive
2. determinare i CCP
3. fissare i limiti critici
4. monitorare i CCP
5. stabilire l'azione correttiva
6. stabilire le procedure di verifica
7. raccogliere la documentazione

5 passi preliminari

1. formazione team HACCP
2. descrizione prodotto
3. destinazione d'uso
4. diagramma di flusso
5. conferma sul posto

# INDUSTRIA ALIMENTARE

ogni soggetto pubblico o privato,  
con o senza fini di lucro,  
che eserciti una o più delle seguenti attività:

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

di prodotti alimentari

## ...Autocontrollo, cosa è?

### UN INSIEME ORDINATO E COORDINATO

- **analisi del rischio**: identificare ogni fase critica (dei loro processi operativi) per la sicurezza dell'alimento
- **procedure**: mettere in atto, in tali fasi, delle efficaci procedure di controllo;
- **controlli e verifiche**: monitorare le procedure per garantire la continuità della loro efficacia;
- **registrazioni** di tutte le informazioni concernenti la natura, la frequenza e i risultati relativi alle procedure

L'autocontrollo ( se correttamente applicato, garantisce)

- che l'intero processo produttivo venga mantenuto sotto controllo,
- ovvero, che nessun prodotto non sicuro o adulterato possa raggiungere il consumatore

...L'OBIETTIVO ..... SICUREZZA ALIMENTARE: salubrità dei prodotti



L'obiettivo e' quindi: **prevenire i problemi per non trovarsi a fronteggiarli** in una situazione dove le conseguenze potrebbero essere non controllabili!



## PIANO DI AUTOCONTROLLO

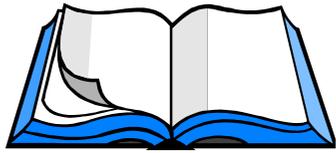
### DOCUMENTO AZIENDALE,

in cui sono riportate:

- la valutazione del rischio,
- le procedure gestionali specifiche dell'attività,
- sono descritte le modalità adottate per mantenere sotto controllo i punti critici individuati,
- e sono previste le schede di registrazione delle rilevazioni e/o misurazioni per il monitoraggio dei CCP

## MANUALI

- manuali di corretta prassi igienica  
(elaborati da associazioni di categoria e approvati dal Ministero della Salute, sono linee guida su cui basarsi per il manuale di autocontrollo aziendale)
- manuale di autocontrollo aziendale  
o documento aziendale dell'autocontrollo  
(elaborato dall'impresa contiene il piano di autocontrollo aziendale e le procedure di produzione)
- manuale della qualità aziendale  
(elaborato dall'impresa certificata ISO 9000, può contenere ben evidenziato anche il piano di autocontrollo)



# MANUALE DI AUTOCONTROLLO

*SPECIFICO PER IL SETTORE*

*ristorazione collettiva*



*BASATO SUL SISTEMA HACCP*

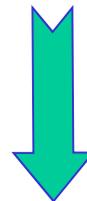
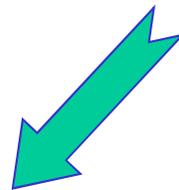
*CALIBRATO SULLA REALTA' PRODUTTIVA*

*MENSA CAMPO TENDA*

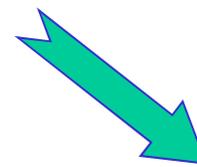


**ADEGUATO a**

**STRUTTURE**



**DESTINAZIONE  
DEL PRODOTTO**



**ATTREZZATURE**

**la formazione di tutto il personale coinvolto deve essere  
(adeguata): corrispondente alle mansioni ricoperte  
...*deve contribuire a familiarizzare il personale con il  
contenuto del manuale implementato dall'Azienda***



Sezione I - PRESENTAZIONE -

- 1.1 Oggetto e finalità
- 1.2 Politica della qualità: dichiarazione d'intenti dell'Azienda
- 1.3 Termini, definizioni, abbreviazioni

Sezione II - DATI IDENTIFICATIVI -

- 2.1 Ragione sociale
- 2.2 Titolare, legale rappresentante
- 2.3 Attività svolta
- 2.4 Composizione del gruppo HACCP
- 2.5 Compiti e responsabilità nel piano autocontrollo

Sezione III - I LOCALI -

Sezione IV - ATTREZZATURE E STRUMENTI -

Sezione V - PERSONALE

Sezione VI - PRODUZIONE -

- 6.1 Valutazione del rischio
- 6.2 Schema di flusso generale
- 6.3 Approvvigionamento materie prime
- 6.4 Ricevimento delle merci (modalità)
- 6.5 Deposito e stoccaggio
- 6.6 Rintracciabilità
- 6.7 Modalità di gestione dei prodotti non idonei
- 6.8 Smaltimento dei rifiuti
- 6.9 Approvvigionamento idrico

Sezione VII - GESTIONE DEL PIANO HACCP e MONITORAGGIO ANALITICO

- 7.1 Monitoraggio dei CCP
- 7.2 Responsabilità per la risoluzione delle non conformità
- 7.3 Attività di verifica ispettiva interna
- 7.4 Monitoraggio analitico
- 7.5 Limiti critici dei valori analitici
- 7.6 Riesame del piano

Sezione VIII - DOCUMENTAZIONE e MODULISTICA

- 8.1 Documentazione
- 8.2 Elenco documenti
- 8.3 Modulistica

# I PREREQUISITI



***Procedure che controllano le condizioni operative in uno stabilimento permettendo che le **condizioni ambientali** siano **favorevoli alla produzione di alimenti salubri*****

Prima dello sviluppo del piano HACCP, è richiesto agli stabilimenti lo sviluppo, la documentazione e l'implementazione di procedure che controllino i fattori che pur non essendo legati al processo produttivo, aiutano nella definizione del piano HACCP

**Se anche solo una parte delle procedure non è adeguatamente gestita, si identificheranno ulteriori CCP**

La corretta applicazione delle procedure semplifica i piani HACCP e concorre ad assicurare la salubrità dei prodotti

Che cosa si intende per prerequisiti?

Noi potremmo dividerli in:

- **REQUISITI STRUTTURALI**
- **REQUISITI FUNZIONALI**
- **PROCEDURE DELOCALIZZATE**

• .ossia quelle procedure (. delocalizzate..) che non interferiscono

- con il processo di produzione vero e proprio

- né con le procedure di produzione:

- In pratica le GMP e GHP le SSOP etc.

## REQUISITI STRUTTURALI

- progettazione o ristrutturazione (materiali adeguati etc.) corretta in modo da limitare al massimo le contaminazioni
- superfici lisce, resistenti etc.
- Fornitura acqua potabile con derivazioni dove necessario
- apparecchiature progettate per facile pulizia

## REQUISITI FUNZIONALI

Lavorazione e manipolazione Flusso lineare  
privo di incroci

- Flussi dell'aria adeguati
- Ricezione delle materie prime
- materiali di confezionamento adeguati e protetti
- etc.

PROCEDURE NON PROPRIO CONNESSE CON LE  
PROCEDURE OPERATIVE DI PROCESSO

## REQUISITI STRUTTURALI

### LOCALI e ATTREZZATURE

#### Locale magazzino/dispensa

Stoccaggio prodotti deperibili □ frigoriferi  
Stoccaggio prodotti non deperibili □ armadi e scaffalature

#### Locale cucina/preparazione

Zona lavaggio  
Zona preparazione  
Zona cottura

**PRINCIPIO DELLA  
"MARCIA AVANTI"**

L'ingresso delle merci avviene  
in orari non coincidenti con le  
operazioni di preparazione

#### Servizi igienici del personale/spogliatoi

Separati dai locali di lavorazione e  
forniti di antibagno con lavabo munito di dispensatore  
di sapone liquido, asciugamani monouso e portarifiuti

# piano di autocontrollo

HACCP

GMP  
SSOP



**CP (Critical Point):**

operazione, pratica, fase, percorso del processo di produzione, che può costituire un pericolo per la salubrità del prodotto

**CCP (Critical Control Point):**

controllo di un'operazione, di una pratica, di una procedura del processo di produzione o di una sua fase, in grado di garantire una riduzione quantificabile o l'eliminazione del rischio associabile ad un pericolo predeterminato.

**GMP (Good Manufacturing Practice)  
SSOP (Sanitation Standard Operating Procedures)**

buone pratiche di fabbricazione che si riferiscono alle

- modalità di produzione dell'alimento ed
- procedure igieniche generali,

tradotte secondo protocolli operativi definiti e attuati dal responsabile dell'industria alimentare

## PROCEDURE DI CONTROLLO DELOCALIZZATE

*non fanno parte del processo di produzione vero e proprio*

procedure che, se correttamente applicate, permettono di tenere sotto controllo fasi del processo che potrebbero essere considerate critiche



*le principali sono*



**layout e percorsi**



**pulizia e disinfezione  
disinfestazione e derattizzazione**



**selezione e verifica dei fornitori  
ricezione derrate alimentari**



**rintracciabilità**



**rifiuti**



**formazione del personale**



.....

	<p>MANUALE di AUTOCONTROLLO YYYYYY YYYYYY YYYYYYYY “ ..... ” .....</p>	Edizione II	INDICE pagina x di xx
--	--	-------------	--------------------------

## Sezione I - PRESENTAZIONE -

- 1.1 Oggetto e finalità
- 1.2 Politica della qualità: dichiarazione d'intenti dell'Azienda
- 1.3 Termini, definizioni, abbreviazioni

## Sezione II - DATI IDENTIFICATIVI -

- 2.1 Ragione sociale
- 2.2 Titolare, legale rappresentante
- 2.3 Attività svolta
- 2.4 Composizione del gruppo HACCP
- 2.5 Compiti e responsabilità nel piano autocontrollo



## DATI IDENTIFICATIVI :

**Le responsabilità delle varie tipologie di pericolo individuate nell'ambito dell'Autocontrollo:**

- ricevimento merci/dispensa;
- gestione tempi/temperature;
- controllo programma di pulizia, sanificazione, disinfestazione;
- igiene del personale;
- gestione della documentazione,

**Per la loro assegnazione si rimanda alla “scheda” sottostante, che verrà revisionata ogniqualvolta si verifichi la necessità di operare una variazione nell'ambito delle attribuzioni.**

**La scheda è firmata dal responsabile individuato per ogni singola tipologia di pericolo, a convalida dell'assunzione della responsabilità.**

COGNOME	NOME	RESPONSABILITA'	DATA e FIRMA 
		ricevimento merci /dispensa	
		gestione tempi/temperature	
		pulizia e disinfestazione	
		igiene del personale	
		gestione documentazione	

	<b>MANUALE di AUTOCONTROLLO</b> YYYYYY YYYYYY YYYYYYYY "....." .....	Edizione II	<b>INDICE</b> pagina x di xx
--	--	-------------	---------------------------------

Sezione III - I LOCALI -

Sezione IV - ATTREZZATURE E STRUMENTI -

Sezione V - IGIENE DEL PERSONALE -



**Elenchi**



**Descrizione**



**Procedure**



# SEZIONE V

# PRODUZIONE

Data emissione	Edizione	N. revisione	Approvato Responsabile Autocontrollo
2010	I	00	Zzzzzz Ssssssss
2013	I	01	Zzzzzz Ssssssss
2014	II	00	Ssssssss Aaaaaaa

		<p align="center">MANUALE di AUTOCONTROLLO          YYYYYY YYYYYY YYYYYYYY          "....." .....</p>	Edizione II	SEZIONE VI pagina x di xx
--	--	---	-------------	------------------------------

## **.5. PRODUZIONE (PIANO DI AUTOCONTROLLO)**

**5.1 Valutazione del rischio**

**5.2 Schema di flusso generale**

**5.3 Approvvigionamento materie prime**

**5.4 Ricevimento merci (modalità)**

**5.5 Deposito e stoccaggio**

**5.6 Rintracciabilità**

**5.7 Modalità di gestione prodotti non idonei**

**5.8 Approvvigionamento idrico**

**5.9 Individuazione dei pericoli, delle misure preventive nelle fasi di produzione e somministrazione dei pasti**

**5.10 Preparazione dei pasti**

**5.11 Diagramma di flusso della produzione, schema SAFE (Sanitary Assessment Food Environment), tempi di latenza**

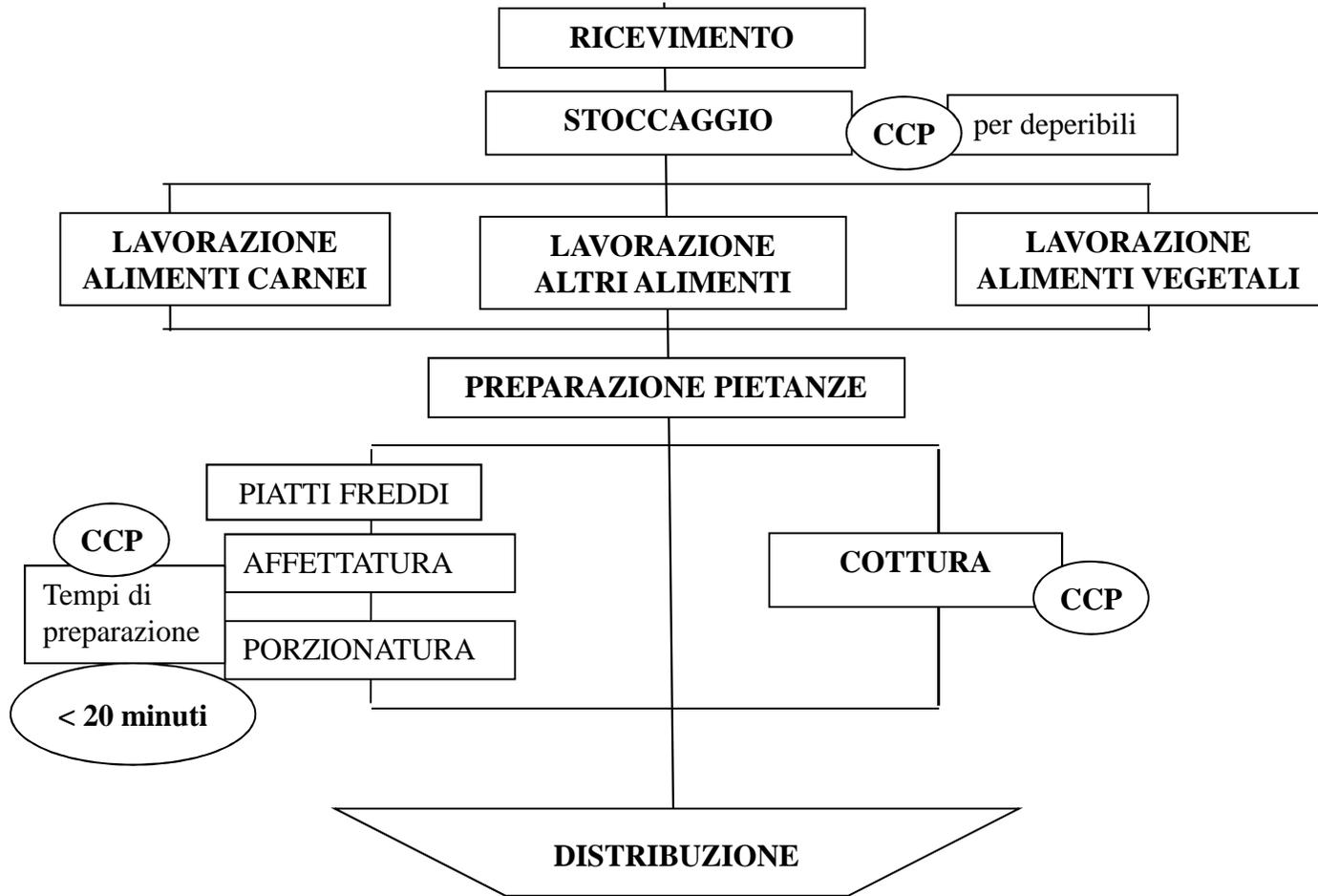
**5.12 Somministrazione**

## **. MODULISTICA (schede)**

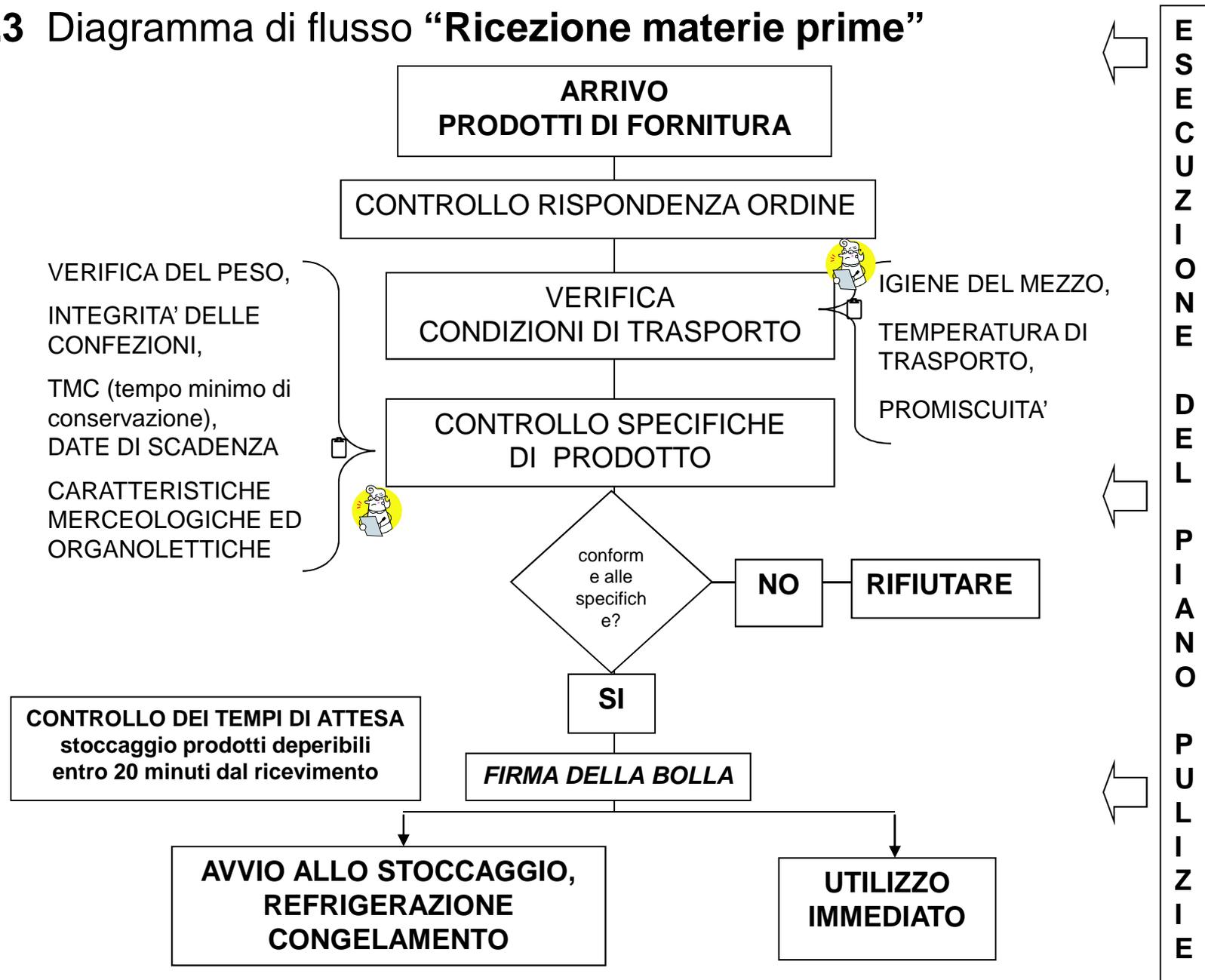


PRODUZIONE

.1 DIAGRAMMI DI FLUSSO : SCHEMA DI FLUSSO GENERALE



### .3 Diagramma di flusso “Ricezione materie prime”





## RICEVIMENTO DELLE MATERIE PRIME

Responsabile Ricevimento Merci



Verifiche

**Mezzo  
di  
trasporto**

Condizione igienica del personale e del mezzo di trasporto

Autorizzazione sanitaria al trasporto di alimenti

Promiscuità con altri materiali (alimenti non confezionati)

Temperatura degli alimenti deperibili

Prodotti alimentari	T° max durante il trasporto	T° max alla consegna
Carni	-1°C/+7°C	+10°C
Prodotti lattiero-caseari	0°C/+4°C	+10°C
Congelati	-15°C/-18°C	- 12°C/-21° C

**Documentazione di  
accompagnamento  
delle merci**

corrispondenza con il quantitativo ordinato

corrispondenza a quanto  
previsto dalla normativa vigente



**Merci**

✓ **Caratteristiche merceologiche ed organolettiche**

✓ **Integrità delle confezioni e dell'imballaggio**

✓ **Etichettatura (prodotti confezionati)**

✓ **Data di scadenza e termine minimo di conservazione**

**Data di scadenza:** data entro la quale il prodotto alimentare va consumato.

*"Da consumarsi entro"* + data/punto della confezione dove essa figura

**Termine Minimo di Conservazione o TMC:** data fino alla quale un prodotto alimentare conserva tutte le sue proprietà originarie se conservato adeguatamente.

*"Da consumarsi preferibilmente entro"* o *"da consumare preferibilmente entro la fine di"*  
+ data/punto della confezione dove essa figura



**corrispondenza con le caratteristiche merceologiche ed organolettiche**

PRODUZIONE



**... NON vengono accettati  
alimenti "autoprodotti in casa"**

## PRODUZIONE : “Ricezione materie prime”



Dopo aver fatto i controlli .....

il Responsabile Ricevimento Merci (R.R.M.) o il suo delegato **firma la bolla di accompagnamento** a convalida della verifica



**e provvede allo stoccaggio negli appositi frigoriferi e scaffali** avendo cura di ridurre al minimo i tempi di sosta a temperatura ambiente, per i prodotti deperibili.



Qualora riscontri delle **non conformità** il R.R.M. provvede a non ritirare la merce, scrivendo nella bolla: “prodotto non conforme” o “respinto”.

Nel caso in cui rilevi la

**non conformità** nella successiva fase di stoccaggio, in attesa del ritiro, deve provvedere alla sua **segregazione** in apposito settore della dispensa previa applicazione di un contrassegno che ne vieta l'utilizzo (**NON UTILIZZARE**) e avvisa il Responsabile dell'Autocontrollo,

il quale può avvalersi della consulenza dell'Istituto Zooprofilattico e/o

del Servizio Sanitario della ASL di competenza.

I documenti di accompagnamento e quelli riassuntivi delle non conformità sono opportunamente raccolti ed archiviati.



## STOCCAGGIO DELLE MATERIE PRIME

Le *materie prime* vengono conservate in modo tale da garantire la massima sicurezza, evitando la possibilità di contaminazioni crociate

Lo “sconfezionamento secondario” delle derrate è effettuato al di fuori della cucina, al fine di evitare contaminazioni crociate da parte degli imballi sui tavoli da lavoro o utensili.

### *Merci deperibili*

Stoccate in dispensa, nei frigoriferi o nei congelatori per tipologia di prodotto

### *Merci non deperibili*

Immagazzinate a temperatura ambiente su scaffalature rigide rialzate da terra all'interno della dispensa

Controllo delle temperature di tutti i frigoriferi due volte al giorno con apposito termometro

Per i frigoriferi è tollerato un aumento termico delle temperature  $\leq +10^{\circ}\text{C}$  per brevi periodi (massimo due ore)

Area bevande

Area derrate non deperibili

Area prodotti monouso e prodotti di pulizia

Lo “**SCONFEZIONAMENTO SECONDARIO**” delle derrate è effettuato al di fuori della cucina, al fine di evitare contaminazioni crociate da parte degli imballi sui tavoli da lavoro o utensili.

## 6.5 DEPOSITO E STOCCAGGIO.

Il criterio di immagazzinamento segue il principio FEFO (First Expiring, First Out)

 Le merci **non deperibili** sono immagazzinate a temperatura ambiente, con scaffalature rigide rialzate da terra nel locale **dispensa**:

 Le merci **deperibili** sono conservate nei frigoriferi.



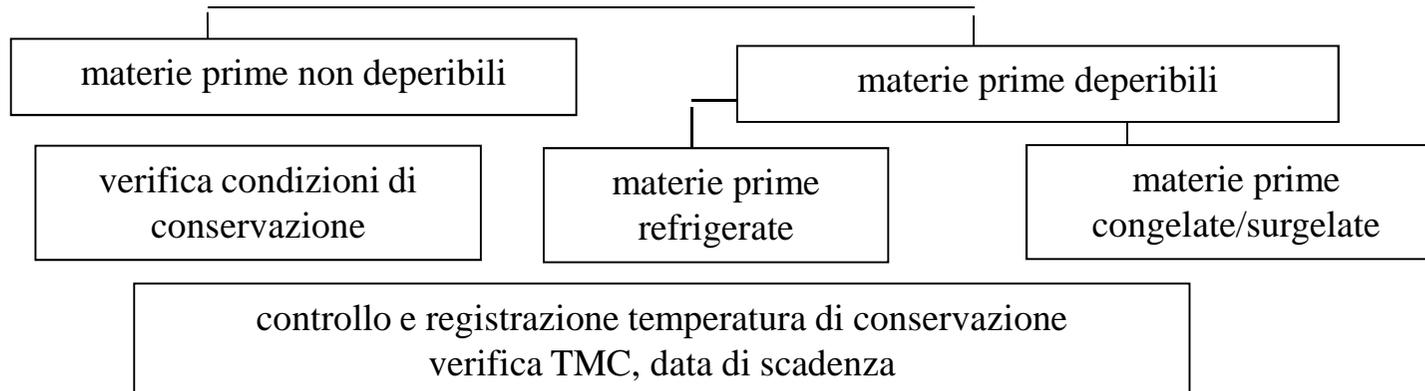
- frigorifero (-18 ±3) per surgelati

- frigorifero (+ 4 ± 3) per prodotti deperibili

(per brevi periodi, massimo 3 ore, è tollerato un aumento termico ≤ a +10°C)

Le merci vengono separate e mantenute tali in base ad affinità merceologiche o ad incompatibilità microbiologiche (carni rosse, carni avicunicole, ortaggi freschi, formaggi freschi, ecc.).

### DIAGRAMMA DI FLUSSO STOCCAGGIO MATERIE PRIME





**PRELEVAMENTO DELLE MATERIE PRIME  
PER L'UTILIZZO**

**PRINCIPIO F.E.F.O.  
(First Expiring, First Out)**

**dare la precedenza al consumo dei  
prodotti prossimi alla scadenza**



**previa verifica  
degli aspetti visivo-sensoriali  
che ne confermano l'idoneità all'uso**



**! prodotti scaduti  
o non idonei** →

**Segregazione del prodotto in apposito  
settore della dispensa  "NON UTILIZZARE"**

↓  
**Registrazione sulla scheda  
come "Non Conformità"**

**Schede S.A.F.E. (Sanetary Assessment Food Environment)**  
**valutazione di tutto ciò che sta intorno all'alimento**  
**e consente ... con l'analisi di ogni singola fase di preparazione ...**  
**di:**

- individuare i CCP, monitorare (verificare) i CCP**
- gestire le non conformità,**
- valutare le azioni correttive,**
- intraprendere la verifica del sistema HACCP.**

<b>RICEVIMENTO MATERIE PRIME</b>	
<b>PERICOLI</b>	<p> <b>Presenza di patogeni, spore, virus, tossine, muffe, parassiti</b>  <b>Presenza di corpi estranei e contaminanti chimici</b>  <b>Confezioni non integre o scadute</b>  <b>Alterazione dei prodotti</b> </p>
<b>MISURE PREVENTIVE</b>	<p> <b>Fornitori qualificati</b>  <b>Controllo temperature, TMC, date di scadenza e tempi di sosta in accettazione</b>  <b>Controllo integrità confezioni</b>  <b>Avvio di campioni al laboratorio di analisi</b> </p>
<b>CCP</b>	<b>NO</b>
<b>LIMITI CRITICI</b>	<p> <b>Condizioni di trasporto</b>  <b>Integrità confezioni</b>  <b>Tempi di sosta &lt; 20 minuti per deperibili</b>  <b>Caratteristiche organolettiche</b>  <b>Rispetto TMC e data di scadenza</b>  <b>Avvio immediato in cella dei prodotti surgelati</b> </p>
<b>MONITORAGGIO</b>	<p> <b>Controllo visivo a carico del mezzo di trasporto, della documentazione di accompagnamento delle merci, delle merci e delle caratteristiche merceologiche ed organolettiche del prodotto</b> </p>
<b>NON CONFORMITA'</b>	<p> <b>Condizioni di trasporto</b>  <b>Alterazione confezioni</b>  <b>Alterazione delle caratteristiche igieniche ed organolettiche del prodotto</b>  <b>Prodotti scaduti</b> </p>
<b>RISOLUZIONE NON CONFORMITA'</b>	<p> <b>Rifiuto prodotti non conformi</b>  <b>Formazione del personale</b>  <b>Corretta applicazione procedure di pulizia e sanificazione</b> </p>
<b>REGISTRAZIONI</b>	<b>Bolle di accompagnamento</b>

<b>STOCCAGGIO MATERIE PRIME DEPERIBILI</b>	
<b>PERICOLI</b>	Sviluppo patogeni e tossine per temperature inadeguate Contaminazione crociata
<b>MISURE PREVEN-TIVE</b>	Temperatura frigoriferi e congelatori Igiene delle attrezzature Idonea separazione delle derrate
<b>CCP</b>	<b>SI</b>
<b>LIMITI CRITICI</b>	Temperature di conservazione: Carne e pollame 0/+4 °C, Verdure e frutta +2/+8 °C, Insaccati, latte e derivati +2/+6 °C, Surgelati -18 °C
<b>MONITO-RAGGIO</b>	Controllo con termometro di riferimento Controllo visivo e olfattivo dello stato igienico e organolettico del prodotto
<b>NON CONFOR-MITA'</b>	Superamento limiti critici Presenza di sporcizia
<b>RISOLU-ZIONE N.C.</b>	Ripristino temperature corrette Eliminazione prodotti non conformi Verifica piani di pulizia e disinfestazione
<b>REGISTRA-ZIONI</b>	Scheda "controllo temperature" Scheda "procedure di sanificazione"

<b>STOCCAGGIO MATERIE PRIME NON DEPERIBILI</b>	
<b>PERICOLI</b>	Sviluppo microbico
<b>MISURE PREVEN-TIVE</b>	Igiene e condizioni microclimatiche degli ambienti Integrità delle confezioni
<b>CCP</b>	<b>NO</b>
<b>LIMITI CRITICI</b>	Rispetto GMP
<b>MONITO-RAGGIO</b>	Controllo visivo Verifica integrità delle confezioni Controllo TMC e data di scadenza
<b>NON CONFOR-MITA'</b>	Ambienti sporchi Prodotti scaduti Confezioni non integre
<b>RISOLU-ZIONE N.C.</b>	Verifica piani di pulizia e disinfestazione Ripristino condizioni climatiche Eliminazione prodotti non conformi
<b>REGISTRA-ZIONI</b>	Scheda "procedure di sanificazione"



## 6.10 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'approvvigionamento idrico è garantito dal pubblico acquedotto. Il controllo della potabilità viene effettuato a discrezione del Servizio di Igiene Pubblica tramite prelievi ufficiali.

.... ai pasti viene somministrata:  
- acqua minerale in bottiglia.



**PREPARAZIONE**

# SEZIONE



# PREPARAZIONE



Data emissione	Edizione	N. revisione	Approvato Responsabile Autocontrollo
2010	I	00	Zzzzzz Ssssssss
2013	I	01	Zzzzzz Ssssssss
2014	II	00	Ssssssss Aaaaaaa

## PREPARAZIONE DEGLI ALIMENTI

Le preparazioni in cucina si svolgono in giornata secondo il sistema “*cuoci-servi*” o un legame “fresco-caldo” che identifica la *cucina tradizionale o convenzionale*

**Cucina Tradizionale o Convenzionale:**  
*produzione e servizio dei pasti effettuati nella stessa struttura in tempi ravvicinati e susseguenti*

## PREPARAZIONE

### 7.1 LAVORAZIONE:

#### 7.1.1 Alcune regole di Buona Prassi Igienica: (GMP)



#### **Prima e durante l'attività**

- ci si accerta che sui piani di lavoro non ci siano materiali di scarto che potenzialmente potrebbero essere fonte di contaminazione degli alimenti e si procede alla loro rimozione.



#### **Prima di iniziare qualunque fase lavorativa, l'operatore:**

- osserva scrupolosamente le “buone pratiche igieniche del personale”,
- si assicura che le attrezzature siano state preventivamente pulite e sanificate
- effettua le seguenti verifiche a carico dei prodotti confezionati:
  - integrità delle confezioni
  - data di scadenza o termine minimo di conservazione.
- verifica sempre, prima dell'utilizzo, gli aspetti visivo-sensoriali-organolettici delle materie prime utilizzate, al fine di verificarne l'adeguato stato di conservazione e di conformità a conferma l'idoneità all'uso.

## PREPARAZIONE



**Durante la lavorazione** il personale mantiene un elevato standard di igiene personale, applicando procedure corrette ed efficienti.

Si pone particolare attenzione all'aggiunta degli ingredienti, con scrupoloso rispetto delle indicazioni riportate in etichetta in merito alle dosi e alle indicazioni delle schede tecniche.



Minimizzazione dei tempi di stazionamento di prodotti deperibili a temperature non idonee:

- le materie prime deperibili vengono prelevate dalle celle frigo solo immediatamente prima del loro utilizzo e nelle quantità necessarie,
- controllo visivo del tempo di preparazione: le lavorazioni a temperatura ambiente sono svolte in un arco di tempo inferiore a 20 minuti,
- terminata lavorazione il prodotto finito viene immediatamente posto in cella frigo o nella vetrinetta per lo stoccaggio in attesa della somministrazione



## Durante la lavorazione

-  - Prevenire le contaminazioni crociate (**crudo/cotto**),:  
evitando il contatto diretto o indiretto tra prodotti cotti e prodotti o materie prime crude,
  
-  - Prevenire contaminazioni crociate( **pulito/sporco**):
  - utilizzare attrezzature e superfici diverse a seconda del tipo di prodotto in lavorazione,
  - applicare un'efficace sanificazione delle superfici e attrezzature a contatto diretto con i prodotti dopo ciascuna fase di lavorazione.
  
-  - Conservare gli alimenti, le materie prime e i semilavorati a temperature adeguate e in contenitori chiusi o avvolti in pellicole.

## GLI ASSAGGI...

le posate vanno  
cambiate ad ogni  
assaggio ...



## ... PREPARAZIONE DEI PASTI

La produzione dei pasti può essere compresa entro una zona limite tra un “cuoci-servi” o un legame “fresco-caldo”.

Infatti, la maggior parte delle preparazioni è di tipo “espresso”

Si svolge nello spazio di poche ore: inizia di pomeriggio per la cena

**nessuna pietanza viene cotta in anticipo  
il giorno precedente l'utilizzo  
...se non c'è l'abbattitore**

Solo alcune lavorazioni intermedie (.. se c'è una effettiva necessità..) possono essere eseguite il giorno precedente all'utilizzo, es:



1. grattugia di parmigiano
2. preparazione a crudo di rollè e polpettone

Tali preparazioni vengono immediatamente stoccate in frigorifero, protette con apposita pellicola; su ogni preparazione dovrà essere apposta una etichetta indicante il giorno di preparazione e dovranno essere rigorosamente utilizzate il giorno successivo alla preparazione.



**GIORNO  
di preparazione**



## .. SCONGELAMENTO DEI PRODOTTI

La procedura per l'operazione di **scongelamento** di materie prime e semilavorati, segue il seguente protocollo:



**SCONGELARE** secondo una delle seguenti modalità:

- **in frigorifero a una temperatura  $\leq a + 4 \text{ }^\circ\text{C}$ ;**
- **sotto acqua fredda corrente, mantenendo il prodotto in un involucro, per periodi di tempo molto brevi;**
- **con forno a microonde ( ... )**

**N.B.** i prodotti congelati già porzionati e di piccole dimensioni possono essere cotti direttamente (es: legumi, alcune verdure etc.).

**Non scongelare mai a temperatura ambiente**

## SCONGELAMENTO

*I prodotti congelati, una volta scongelati, devono essere conservati in frigorifero e consumati entro 24 ore*

*Non scongelare mai a temperatura ambiente: i germi possono moltiplicarsi dopo lo scongelamento*

***Gli alimenti già scongelati non possono essere ricongelati***



il CONGELAMENTO  
"IN PROPRIO"  
DEI PRODOTTI ALIMENTARI

*.. è necessario. .  
l'abbattitore*

## GLI AVANZI . . . (le rimanenze..)

**Gli ... AVANZI  
e derrate deperibili  
sconfezionate  
(...avviate /...aperte)  
devono essere  
ELIMINATI**

## **PIATTI FREDDI**



**Devono essere preparati in un arco di tempo inferiore a 20 minuti e, se non vengono serviti, devono essere immediatamente stoccati in frigorifero protetti con apposita pellicola**

## **COTTURA**



**Realizzata applicando tempi e temperature previsti dalle GMP**

**La cottura ha un effetto “sanificante” solo se la temperatura ha raggiunto più di 75°C al cuore del prodotto per almeno 10 minuti**

**Tutti gli alimenti che hanno subito cottura vengono somministrati entro un'ora**

**I sughi vengono costantemente mantenuti, all'interno degli stessi contenitori di cottura, sui fornelli accesi al minimo e ad una temperatura superiore a 65°C**

**Controllo visivo  
al termine di ogni cottura**



**Azione correttiva**



**Ulteriore cottura**

PREPARAZIONE

## **MANTENIMENTO PIATTI CALDI**

**i piatti cotti vanno mantenuti ad una  
temperatura > 65°C**



**mantenimento  
in caldo  
> 65° C**

PREPARAZIONE

## MANTENIMENTO PIATTI CALDI

i piatti cotti vanno mantenuti ad una temperatura  $> 65^{\circ}\text{C}$

TEMPI DI  
PREPARAZIONE  
...ORARI ...

mantenimento  
in caldo  
 $> 65^{\circ}\text{C}$



## ***MANTENIMENTO*** dei PIATTI FREDDI

### **CCP** Controllo dei piatti freddi:

**i piatti freddi vanno preparati in un arco di tempo inferiore a 20 minuti.**

Il tempo di preparazione dei piatti freddi va controllato...

- immediatamente servite**
- o stoccate in frigorifero**, protette con apposita pellicola;



# HACCP

## Hazard Analysis and Critical Control Point

### 7 principi

1. individuare: rischi - probabilità di verificarsi - misure preventive
2. determinare i CCP
3. fissare i limiti critici
4. monitorare i CCP
5. stabilire l'azione correttiva
6. stabilire le procedure di verifica
7. raccogliere la documentazione

### 5 passi preliminari

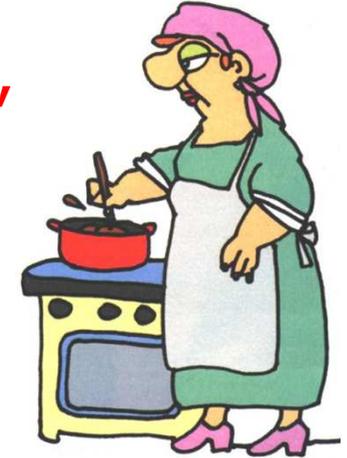
1. formazione team HACCP
2. descrizione prodotto
3. destinazione d'uso
4. diagramma di flusso
5. conferma sul posto

## MONITORAGGIO di CCP

*chi...*



sequenza pianificata e d'immediata lettura, di rilevazioni e misurazioni effettuate per mantenere sotto controllo un CCP, con registrazione di dati



## VERIFICA ANALITICA

*chi...*



analisi di laboratorio per valutare se un CP è mantenuto entro i limiti di accettabilità prefissati





ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE UMBRIA E MARCHE

**PIANO DI AUTOCONTROLLO  
e  
LA VERIFICA ANALITICA**

**IN REGIME DI AUTOCONTROLLO NELLE MENSE  
in convenzione con l'IZSUM**

# MONITORAGGIO ANALITICO

L'attività analitica prevede il controllo:

- ambientale** (tamponi superfici di lavoro e attrezzature apparecchiature, utensili, stoviglie etc.) per CMT e coliformi;
  
- del personale** (tamponi mani degli operatori per Stafilococco coagulasi +, Coliformi);
  
- del prodotto**
  - derrate alimentari (materie prime)
  - alimenti semilavorati
  - e alimenti pronti al consumo

**pronto da consumare** (Microrganismi a 30°C (CMT), Enterobacteriaceae (o coliformi totali), E.coli, Stafilococco coagulasi +, Salmonella spp.)

**Su matrici specifiche “a rischio” si procederà, ove opportuno, anche alla conta di *Escherichia coli* e di *Bacillus cereus*, alla ricerca di *Listeria monocytogenes* e *Campylobacter* termo tolleranti...**

## Le analisi di laboratorio

effettuate su tamponi e matrici alimentari, in regime di autocontrollo, hanno lo **scopo di verificare** che:

- le **GMP** (Good Manufacturing Practice)  
e le **SSOP** (Sanitation Standard Operating Procedures)  
**adottate** nel piano di autocontrollo aziendale, siano **rispondenti** alla prevenzione dei pericoli contro i quali vengono applicate (in pratica la **validazione delle procedure operative**)
- il **sistema di monitoraggio dei CCP**
  - **risponda efficacemente** al controllo dei punti critici e
  - **sia applicato correttamente** affinché il pericolo individuato sia mantenuto costantemente sotto controllo.

in definitiva la **"verifica analitica"** è la ***dimostrazione dell'efficacia di tutto il sistema di autocontrollo.***



## . ATTIVITÀ DI VERIFICA ISPETTIVA INTERNA

Ha lo scopo di verificare la corretta applicazione del piano di autocontrollo

*chi...*

### **Il Responsabile dell'Autocontrollo e il consulente**

Lo svolgimento delle ispezioni viene effettuato con la frequenza:

*frequenza*

stabilita nel riesame del piano  
e riportata nel piano di autocontrollo.

## **12. MONITORAGGIO ANALITICO**

Il monitoraggio analitico viene effettuato a verifica del funzionamento del sistema di autocontrollo, prelevando tamponi ambientali e campioni di alimenti (materia prima di fornitura, preparazione intermedia, piatti pronti), è eseguito di norma in occasione delle ispezioni di verifica interna .

**Le analisi vengono effettuate presso i laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche.**



*chi...*

**I risultati delle analisi sono parte integrante della documentazione dell'autocontrollo.**

## .. **LIMITI CRITICI DEI VALORI ANALITICI**

I **limiti microbiologici** riportati nella presente sezione sono stati ricavati dalle normative verticali vigenti in ambito alimentare e da linee guida proposte da alcune regioni.

Nel caso dei **limiti non previsti da Leggi** si tiene conto di quanto riportato in letteratura e dell'esperienza acquisita nel tempo dall'Azienda e dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche



*limiti*

## .. **LIMITI CRITICI dei VALORI ANALITICI**

- Tamponi ambientali superfici pulite  
(piani di lavoro, apparecchiature, utensili, stoviglie etc.)
- Tamponi mani personale

Limiti di contaminazione microbica

- nelle derrate alimentari (materie prime)
- in alimenti semilavorati
- e in alimenti pronti al consumo

# Parametri microbiologici

- **Germi indice di contaminazione** (che sviluppano nelle identiche condizioni di un patogeno; stesso habitat – a verifica che tutto a monte proceda bene per eventualmente bloccarlo es. psicrotrofi per *Listeria* e *Yersinia*; enterobatteri per *Salmonella*)
- **germi indicatori di igiene** (servono a valutare le condizioni igieniche di processo o degli operatori es. CMT, coliformi, *Staphylococcus aureus* )
- **germi patogeni e loro tossine**. Su matrici specifiche “a rischio”
  - si procederà, ove opportuno, anche alla conta di *Escherichia coli* e di *Bacillus cereus*, alla ricerca di *Listeria monocytogenes* e *Campylobacter* termo tolleranti...
  - .tossina stafilococcica ... tossina botulinica .....

## UTILITA' DELLE ANALISI MICROBIOLOGICHE



**Limiti di contaminazione microbica**

*Tamponi ambientali superfici pulite (piani di lavoro, apparecchiature, utensili, stoviglie etc.)*

Carica microb. Totale	giudizio	Enterobacteriaceae	giudizio
< 1x10 <sup>2</sup> UFC/*	Accettabile	< 10 UFC/*	Accettabile
>1x10 <sup>2</sup> UFC/*	Non conforme	>10 UFC/*	Non conforme

**Limiti di contaminazione microbica: tampone mani del personale**

Stafilococchi coagulasi +	giudizio	Coliformi totali	giudizio
<10/ UFC/*	Accettabile	<10/ UFC/*	Accettabile
>10/UFC/*	Non conforme	>10/ UFC/*	Non conforme

\* /cm<sup>2</sup>: se il tampone è effettuato con delimitatore,

/tampone: se il tampone è effettuato senza delimitatore

**Limiti di contaminazione microbica nelle derrate alimentari  
per le quali non sono previsti limiti di legge**

Alimento	CMT ufc/g	Entero batt. ufc/g	E. coli ufc/g	Strept fecali ufc/g	S. aureus ufc/g	Salmonella Listeria m.	Anaer. S.R. ufc/g
Bovino tagli freschi e congelati	8x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>3</sup>	5x10	1x10 <sup>3</sup>	5x10	Ass./25g	1x10 <sup>2</sup>
Bovino porzioni fresche e congelate	1x10 <sup>6</sup>	5x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>	5x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>3</sup>	Ass./25g	1x10 <sup>2</sup>
Carni macinate e preparaz.di carne	5x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>4</sup>	5x10 <sup>2</sup>	1x10 <sup>4</sup>	5x10 <sup>2</sup>	Ass./25g	1x10 <sup>2</sup>
Suino tagli freschi e congelati	8x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>3</sup>	5x10	1x10 <sup>3</sup>	5x10	Ass./25g	1x10 <sup>2</sup>
Suino porzioni fresche e congelate	1x10 <sup>6</sup>	5x10 <sup>4</sup>	1x10 <sup>2</sup>	5x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>	Ass./25g	1x10 <sup>2</sup>
Avicunicole intere	8x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>3</sup>	5x10	1x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>	Ass./25g	1x10 <sup>2</sup>
Avicunicole porzioni	1x10 <sup>6</sup>	5x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>	5x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>	Ass./25g	1x10 <sup>2</sup>
Pesce fresco o congelato intero e porzionato	5x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>3</sup>	5x10	1x10 <sup>3</sup>	5x10	Ass./25g	5x10
Prodotti a base di carne crudi interi e porzionati		5x10 <sup>2</sup>	5x10	1x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>	Ass./25g	1x10 <sup>2</sup>
Frattaglie fresche e congelate	5x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>4</sup>	5x10 <sup>2</sup>	1x10 <sup>4</sup>	5x10 <sup>3</sup>	Ass./25g	1x10 <sup>2</sup>
Uova in guscio	tuorlo		10/ml		10/ml	Ass./50ml	
	guscio					Ass./25 g	

*Limiti di contaminazione microbica  
in alimenti **semilavorati** e in alimenti **pronti al consumo***

<b>Alimento</b>	CMT ufc/g	Colif. tot ufc/g	E. coli ufc/g	Strept. fecali ufc/g	S. aureo ufc/g	Salmonella Listeria m.	B. cereus ufc/g	Anaer. S.R. ufc/g	Muffe ufc/g
Primi asciutti	1x10 <sup>4</sup>	5x10 <sup>2</sup>	1x10	1x10 <sup>2</sup>	5x10	Ass/25g	5x10	1x10	
Pasta cotta non condita	5x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>	1x10	5x10	1x10	Ass/25g	5x10	1x10	
Formaggio grattugiato			1x10 <sup>2</sup>		1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g			1x10 <sup>2</sup>
Prodotti a base di carne cotti interi e porzionati	1x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>2</sup>	1x10	1x10 <sup>2</sup>	5x10	Ass/25g		1x10	
Secondi carne/pesce interi o porzionati	1x10 <sup>5</sup>	5x10 <sup>2</sup>	1x10	5x10 <sup>2</sup>	5x10	Ass/25g		1x10	
Verdure crude	1x10 <sup>6</sup>	5x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>	1x10 <sup>3</sup>	5x10 <sup>2</sup>	Ass/25g	1x10 <sup>3</sup>	5x10 <sup>2</sup>	1x10 <sup>3</sup>
Vegetali cotti	1x10 <sup>5</sup>	5x10 <sup>2</sup>	1x10	1x10 <sup>2</sup>	5x10	Ass/25g	5x10	1x10	
Formaggi freschi		1x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>		1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g			
Formaggi molli		1x10 <sup>4</sup>	1x10 <sup>2</sup>		1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g			
Panna pastorizzata	3x10 <sup>4</sup>	1x10 <sup>2</sup>			1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g			
Uova pastorizzate	5x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>2</sup>			1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g			
Uova cotte/frittate	1x10 <sup>4</sup>	5x10 <sup>2</sup>	1x10	1x10 <sup>2</sup>	5x10	Ass/25g		1x10	
Sughi	1x10 <sup>4</sup>	5x10 <sup>2</sup>	1x10	1x10 <sup>2</sup>	5x10	Ass/25g	5x10	1x10	
Salsa verde	5x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>		1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g	5x10 <sup>2</sup>	1x10 <sup>2</sup>	
Roast-beef, patè, gelatina	3x10 <sup>5</sup>		10		1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g	1x10 <sup>2</sup>	10	
Maionese, insalata russa	1x10 <sup>5</sup>	5x10 <sup>2</sup>	5x10		5x10	Ass/25g	1x10 <sup>2</sup>	1x10	
Insalate di carne e pesce	3x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>3</sup>	1x10		1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g		1x10	
Insalate pasta o riso	5x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>3</sup>	1x10		1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g	1x10 <sup>2</sup>	1x10	
Gelati	5x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>2</sup>			1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g			
Succhi di frutta, bibite marmellate, sciroppi	1x10 <sup>4</sup>	1x10	Ass/g			Ass/25g			1x10
Yogurt	>1x10 <sup>6</sup>	1x10	Ass/g			Ass/25g			
Budini	1x10 <sup>4</sup>	1x10 <sup>2</sup>	1x10		5x10	Ass/25g		1x10	
Pizze	1x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>3</sup>	5x10		1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g	1x10 <sup>2</sup>	1x10 <sup>2</sup>	
Pane intero	1x10 <sup>4</sup>	1x10 <sup>2</sup>	1x10	5x10	5x10	Ass/25g	1x10 <sup>2</sup>		
Farine, pane grattugiato	1x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>2</sup>	1x10		1x10 <sup>2</sup>	Ass/25g			
Frutta cotta	5x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>	1x10			Ass/25g			
Vegetali surgelati	1x10 <sup>6</sup>	3x10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>2</sup>		5x10 <sup>2</sup>	Ass/25g			
Spezie, erbe aromatiche	1x10 <sup>5</sup>	1x10	Ass/g			Ass/25g			

**LA VERIFICA ANALITICA  
IN REGIME DI AUTOCONTROLLO  
NELLE MENSE DI RISTORAZIONE**

**SCOLASTICA, OSPEDALIERA, UNIVERSITARIA**

in convenzione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche,  
attività del Centro valutazione del rischio e Autocontrollo di Perugia  
negli anni 2007-2013 (\*) ( 16884 determinazioni )

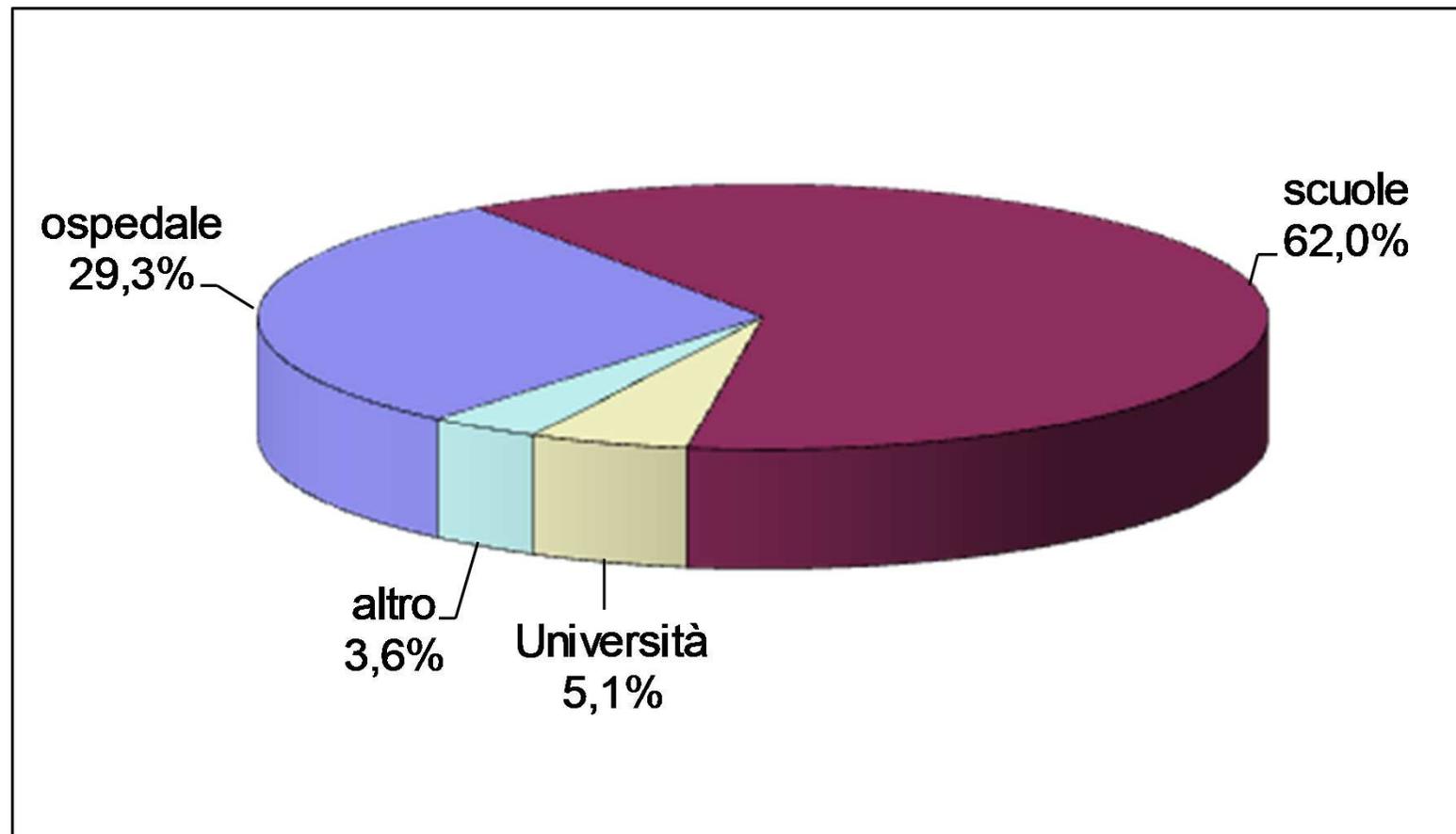


# LA VERIFICA ANALITICA IN REGIME DI AUTOCONTROLLO NELLE MENSE DI RISTORAZIONE

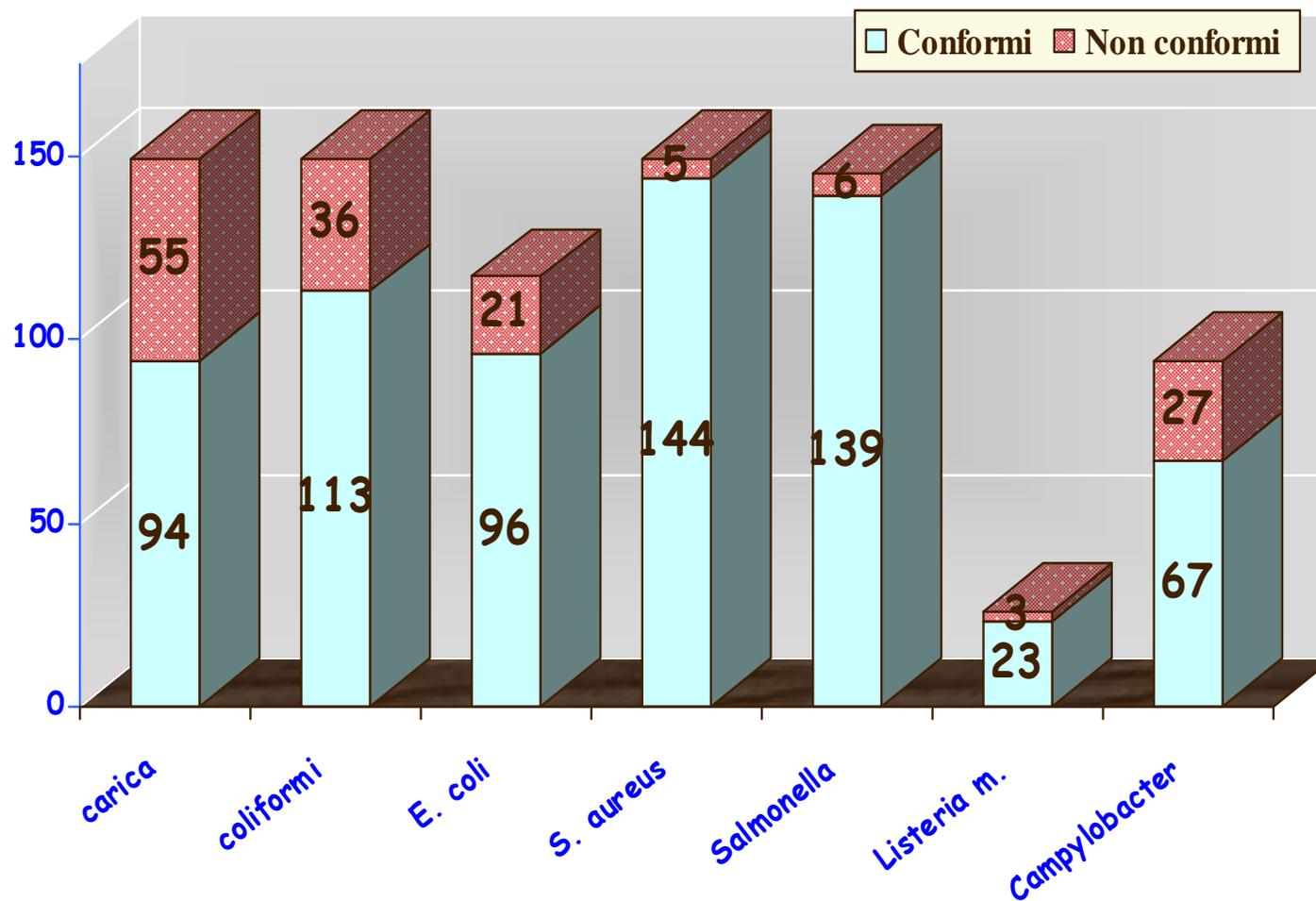


SCOLASTICA, OSPEDALIERA, UNIVERSITARIA

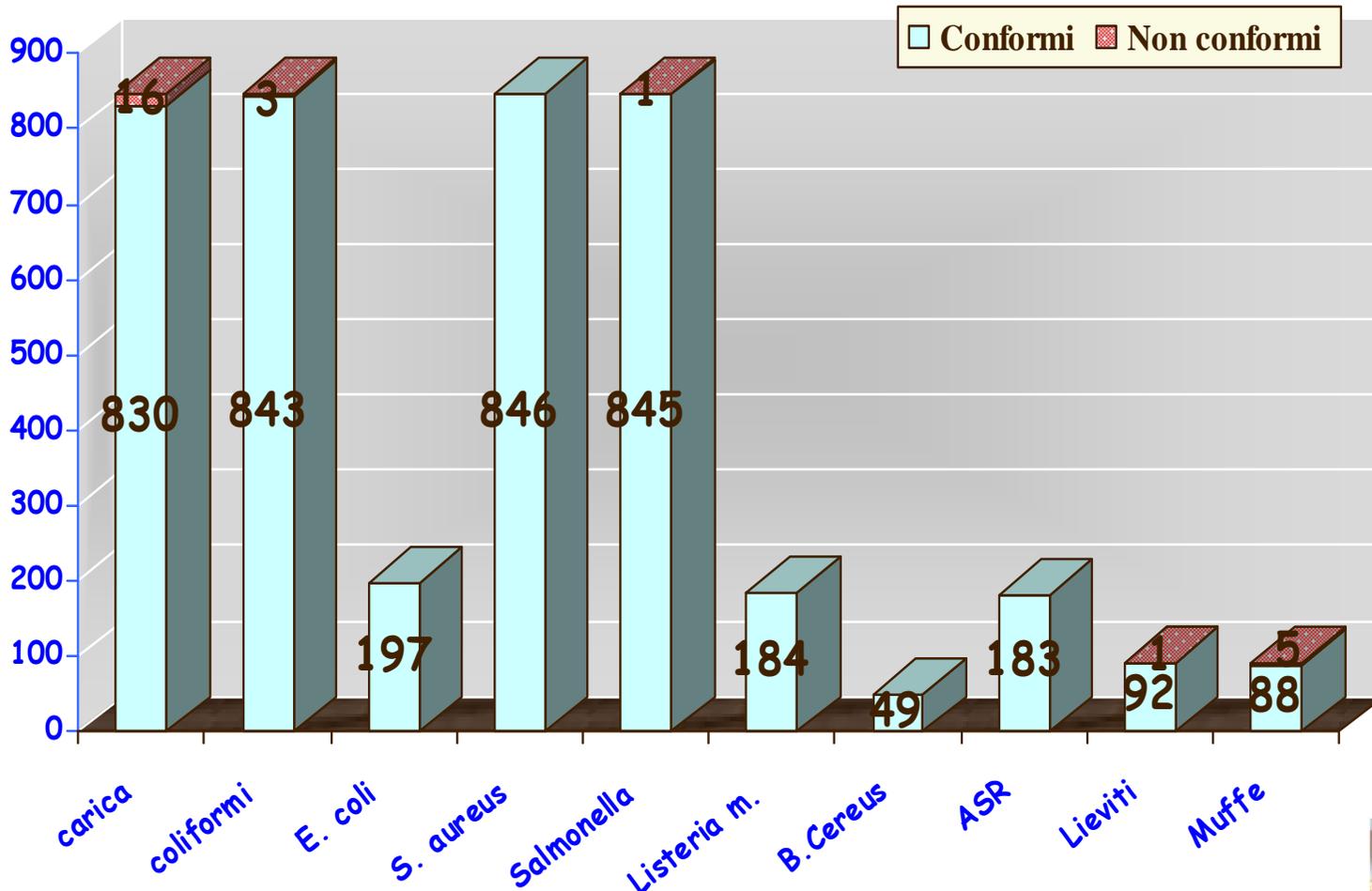
in convenzione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche,  
attività del Centro valutazione del rischio e Autocontrollo di Perugia  
negli anni 2007-2013 (\*) ( 16884 determinazioni )



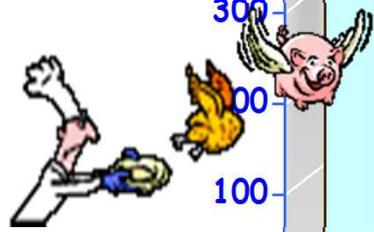
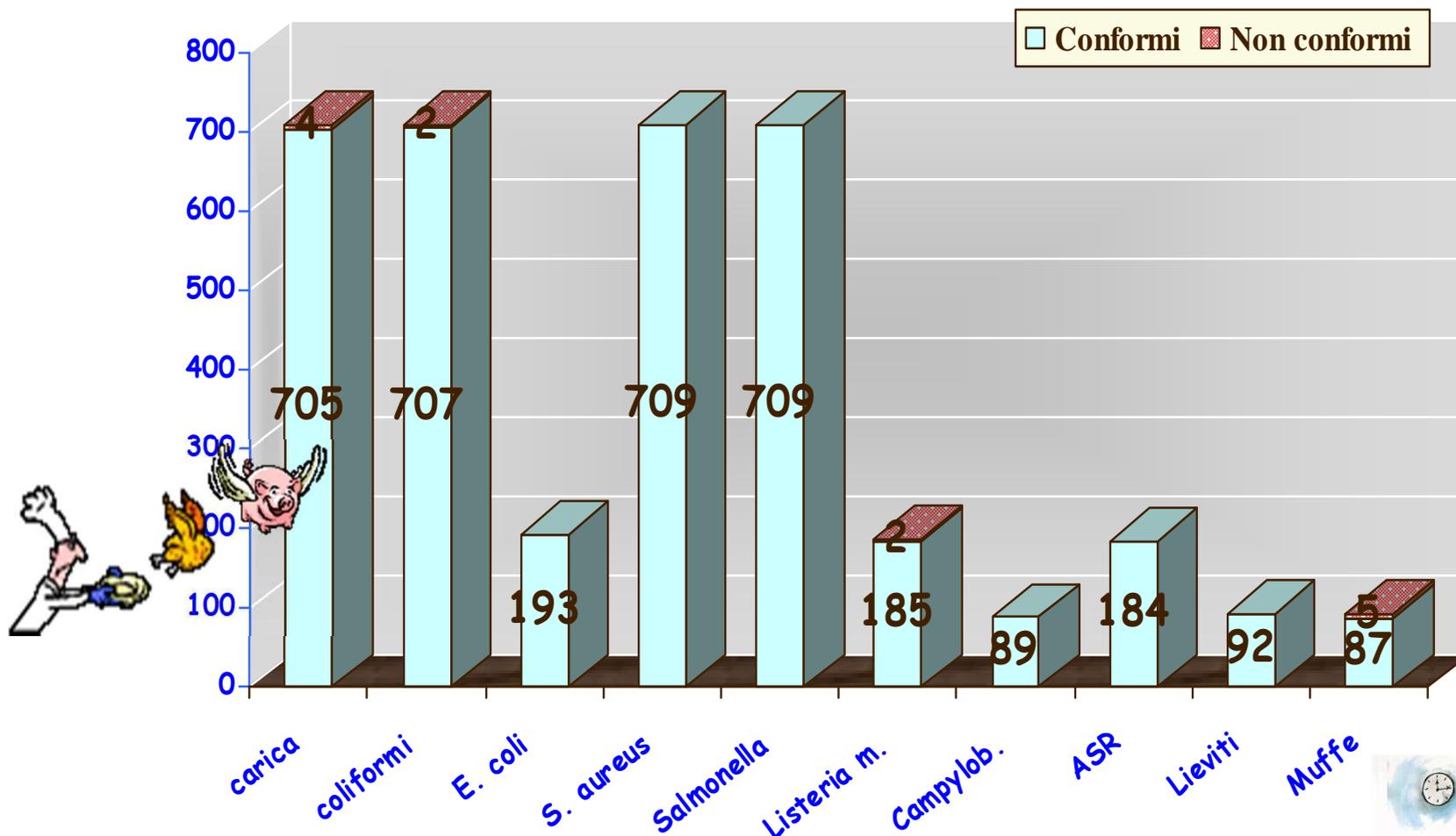
### 1- MATERIE PRIME e SEMILAVORATI - n.829 determinazioni



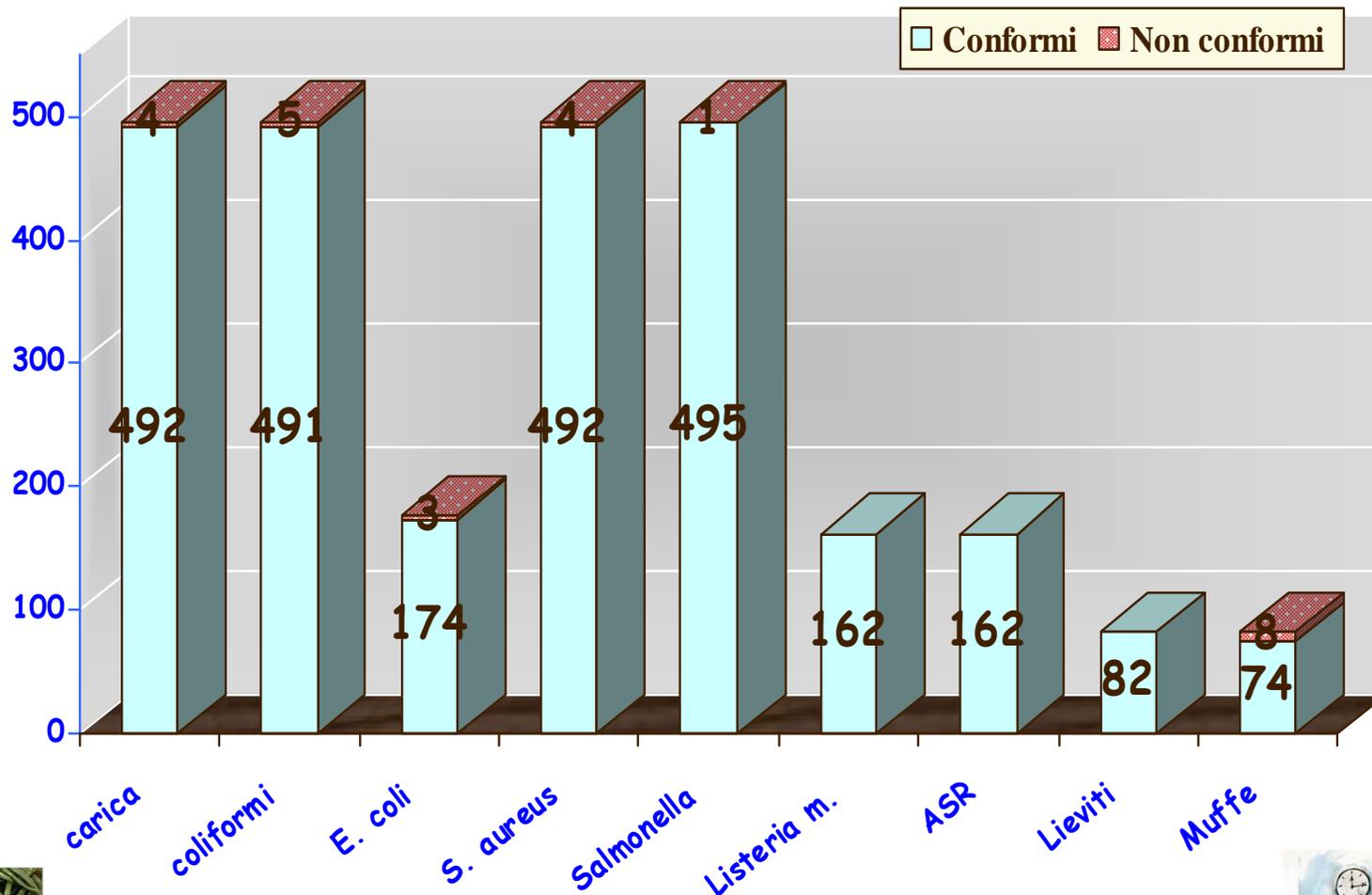
## 2- PRIMI COTTI - n.4183 determinazioni



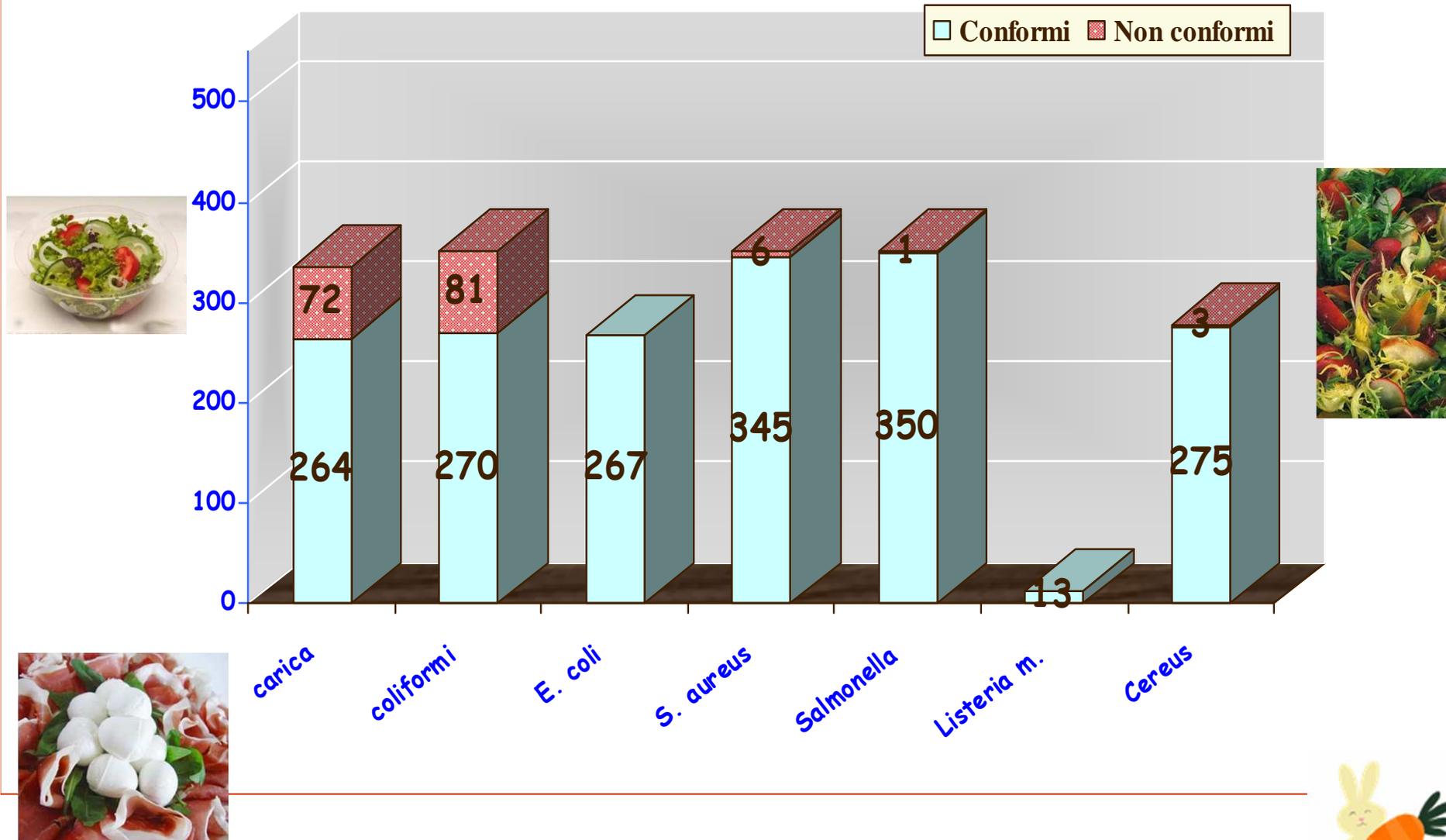
### 3- SECONDI COTTI - n.3673 determinazioni



### 4- CONTORNI COTTI - n. 2649 determinazioni



## 5- SECONDI FREDDI e CONTORNI CRUDI - n.1947 determinazioni

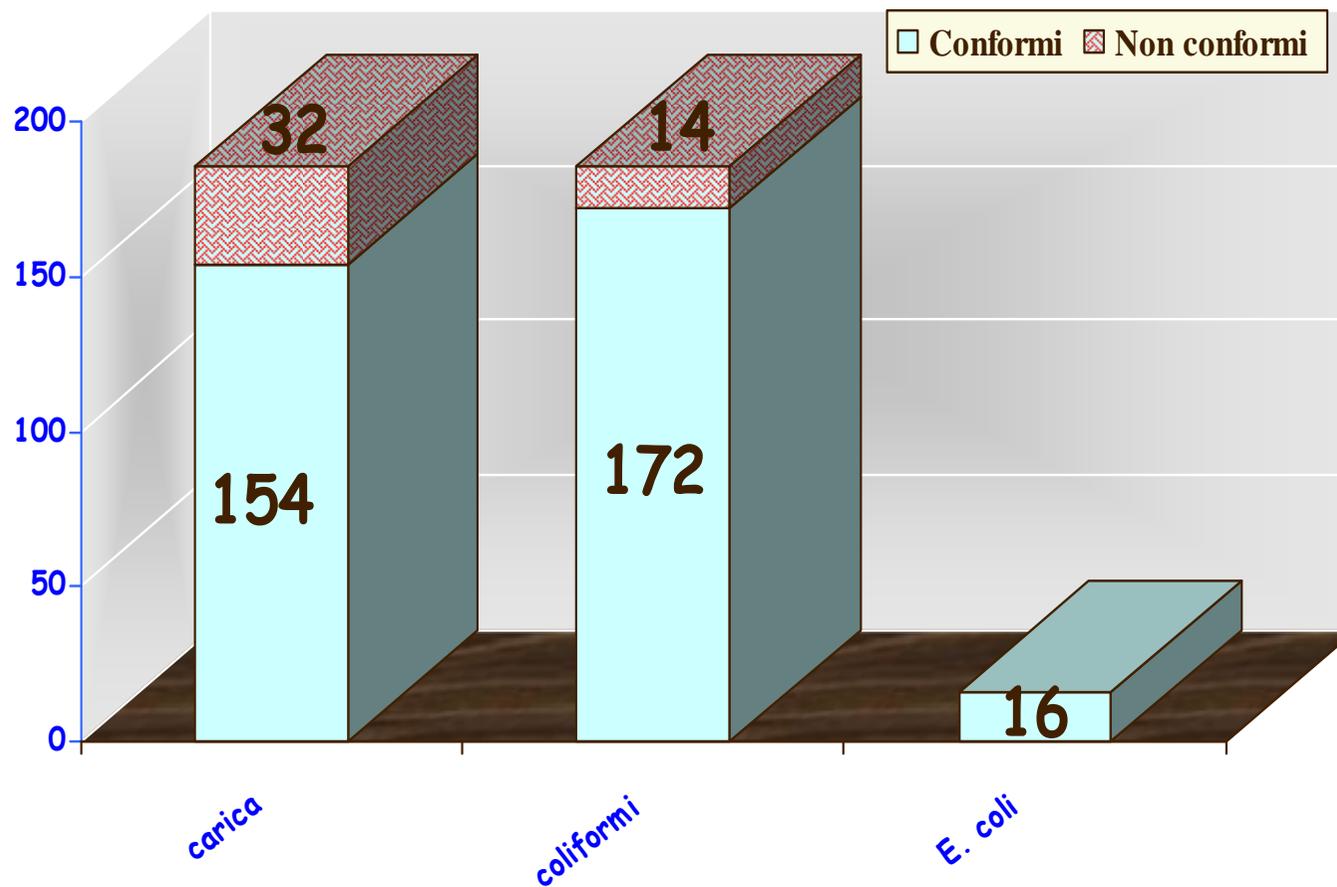


## **MANTENIMENTO**

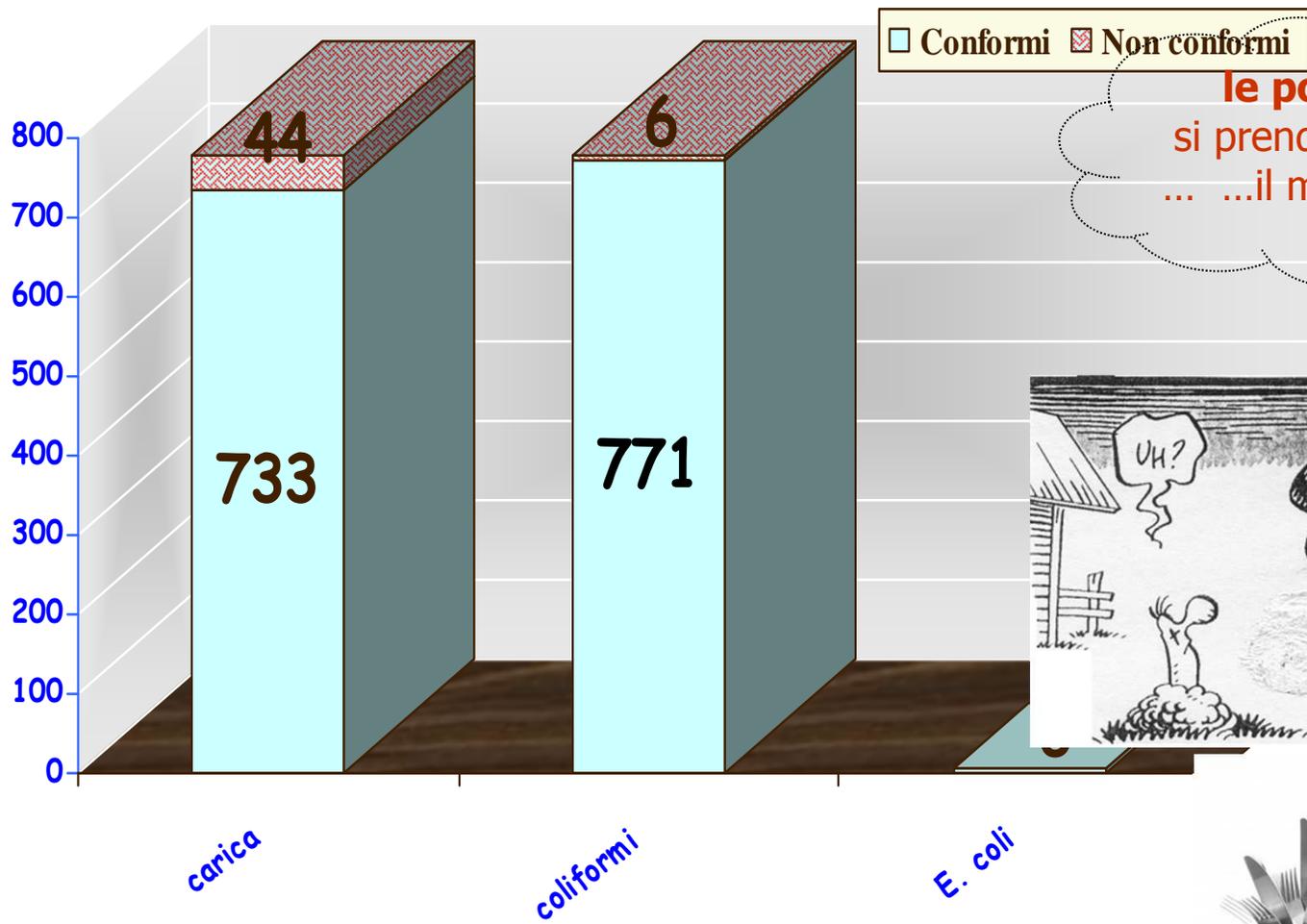
**i piatti freddi vanno preparati in un arco di tempo inferiore a 20 minuti.**



### 6 - ATTREZZATURE - n. 396 determinazioni



### 7- STOVIGLIE - n.1560 determinazioni



**le posate**  
si prendono per  
... ..il manico!!!!

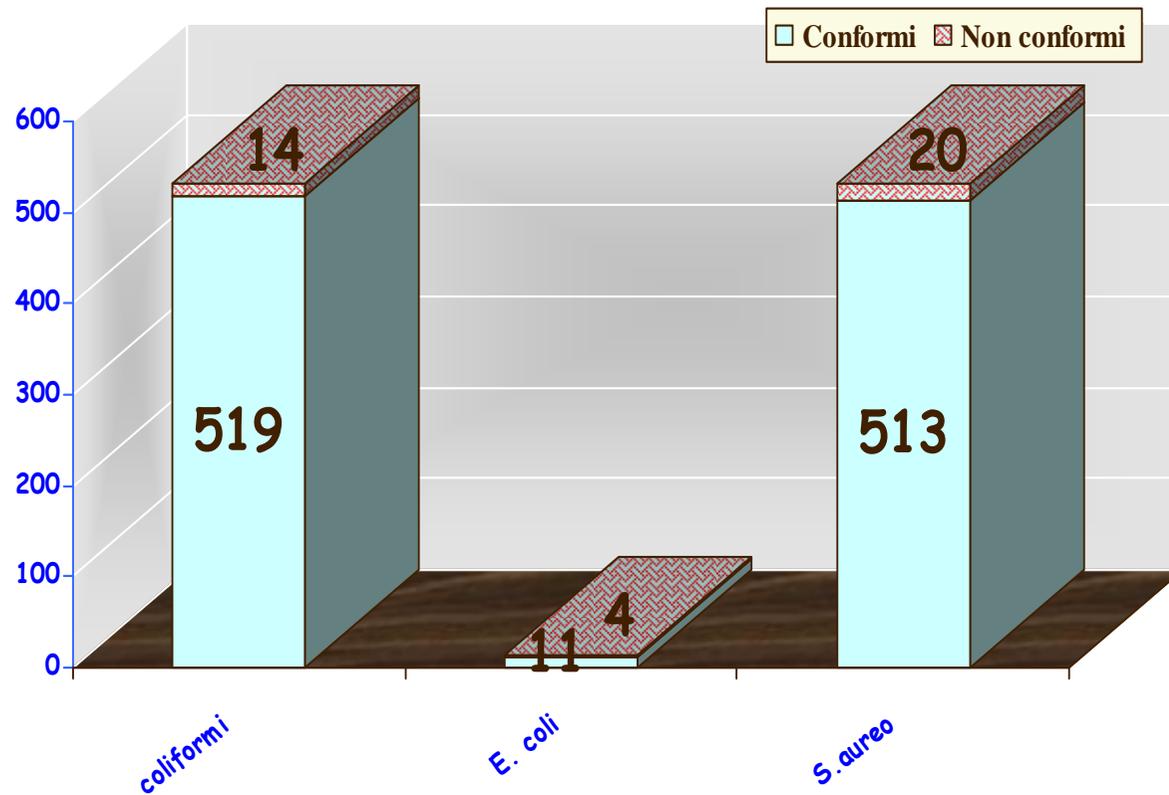




La realtà  
e  
il sogno



### 8- PERSONALE - n.1081 determinazioni



temperatura

tempo

contaminazione

Aw

pH

cottura

la catena  
delle infezioni ...  
...si può spezzare...

Alcune

regole per

prevenire

tossinfezioni

e intossicazioni alimentari



## alcune regole per prevenire tossinfezioni e intossicazioni alimentari

-  cottura al cuore del prodotto:  
 $t^{\circ} > 75^{\circ}\text{C}$  per almeno 10 minuti
-  - dopo la cottura: mantenimento:  
temperatura degli alimenti cotti da consumarsi caldi a  $t^{\circ} > 65^{\circ}\text{C}$  ... e...  
... distribuirli in tempi brevi.
-  - mantenere la temperatura dei  
prodotti da consumarsi freddi a  $t^{\circ} < 10^{\circ}\text{C}$
-  - non lasciare alimenti a  $t^{\circ}$  ambiente (*tempo massimo 20 minuti*)  
i piatti freddi vanno preparati in un arco di tempo inferiore a 20 minuti.  
Il tempo di preparazione dei piatti freddi va controllato...  
**immediatamente serviti**  
**o stoccati in frigorifero**, protette con apposita pellicola;
-  - non scongela alimenti surgelati a temperatura ambiente  
(*scongelamento: in frigo  $+4^{\circ}\text{C}$ , o acqua corrente*)

## alcune regole per prevenire tossinfezioni e intossicazioni alimentari

-  prevenire le contaminazioni crociate evitando il contatto diretto o indiretto tra alimenti cotti e alimenti o materie prime crude
-  utilizzare attrezzature e superfici diverse a seconda del tipo di prodotto alimentare da lavorare
-  applicare un'efficace sanificazione delle superfici e attrezzature a contatto diretto con gli alimenti dopo ciascuna fase di lavorazione (*prevenire le contaminazioni crociate pulito/sporco*)
-  conservare gli alimenti, le materie prime e i semilavorati a temperature adeguate e in contenitori chiusi o avvolti in pellicole
-  utilizzare metodi di igiene personale corretti ed efficienti, quali il
  - \* lavaggio delle mani,
  - \* l'utilizzo di abbigliamento idoneo, VESTIARIO, SCARPE e CUFFIA ad esclusivo uso della "LAVORAZIONE", nonché di mascherine protettive e di guanti (in caso di malattie respiratorie o preparazione di piatti freddi)

**IGIENE**  
**dei LOCALI**  
**delle ATTREZZATURE,**  
**del PERSONALE**

# Nei locali (nelle strutture) **non sono ammessi animali**



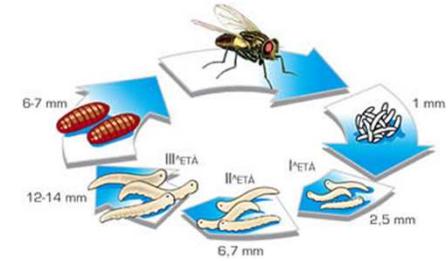
*...domestici  
e/o... randagi*



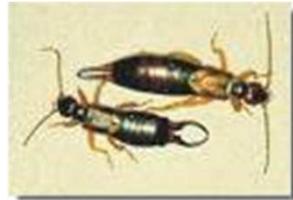
*Nei locali non sono ammessi animali  
(...casalinghi !!!)*



i roditori,  
gli insetti  
ed altri ...  
parassiti ...



... devono essere  
sistematicamente  
obbligatoriamente  
eliminati



**Gli infestanti rappresentano una reale minaccia**

- veicolano sudiciume e microrganismi
- vettori biologici di germi patogeni
- semplici trasmettitori meccanici di microrganismi da un prodotto all'altro



## PROCEDURE

# DISINFESTAZIONE e DERATTIZZAZIONE

Garantire l'assenza di agenti infestanti, insetti o roditori in tutti i locali di stoccaggio degli alimenti e di produzione, preparazione e omministrazione dei pasti

## *Difese passive*

Reti antiintrusione

Chiusura ingressi

Integrità soffitti, stipiti, battiscopa e guarnizioni  
Chiusura pozzetti e chiusini

## *Misure preventive*



Rimozione nidificazioni

Pulizia accurata al termine del lavoro

Stoccaggio ordinato

Rimozione rifiuti

## *Monitoraggio*

... esche ...trappole  
...ditta specializzata

Il R. A. viene inoltre informato dal personale della struttura di tutti gli avvistamenti (animali, vivi o morti, tracce o escrementi) e si relaziona con i disinfestatori

*a fronte di una INFESTAZIONE ...  
si attuano... interventi di bonifica più idonei ...*

## PROCEDURE

## GESTIONE DEI RIFIUTI

Raccolti in sacchi a perdere e smaltiti tramite Nettezza Urbana con raccolta differenziata e indifferenziata

**Plastica, lattine e imballaggi in metallo**

**Carta e cartoni**

**Vetro**

**Liquidi** sono canalizzati e confluiscono in fognatura (...sifonaggio adeguato).

**Indifferenziata** solidi "*indifferenziati*"  
raccolti in sacchi a perdere chiusi, posti nelle varie aree di produzione e immessi poi negli appositi cassonetti e smaltiti tramite Nettezza Urbana

**Gassosi** l'aspirazione dei fumi che si formano durante le fasi di lavorazione è assicurata dal sistema di areazione (cappe) della cucina.

**Organico**  
della preparazione dei pasti o residuali in avanzo al pasto vengono raccolti in sacchi a perdere chiusi, posti nelle varie aree di produzione e immessi poi negli appositi cassonetti e smaltiti tramite Nettezza Urbana;

**Oli esausti**  
raccolti dopo ogni ciclo di lavorazione, stoccati in taniche e smaltiti tramite servizio apposito

4. GESTIONE DEI RIFIUTI Le tipologie di rifiuti prodotti durante la normale attività della mensa, per i quali viene effettuata la raccolta differenziata, sono le seguenti:

- ✓ Carta e cartone;
- ✓ Plastica e imballaggi in metallo (lattine);
- ✓ Vetro;
- ✓ Materiale organico della preparazione dei pasti o residui in avanzo al pasto vengono raccolti in sacchi a perdere chiusi, posti nelle varie aree di produzione e immessi poi negli appositi cassonetti e smaltiti tramite Nettezza Urbana;
- ✓ Rifiuti solidi “*indifferenziati*” vengono raccolti in sacchi a perdere chiusi, posti nelle varie aree di produzione e immessi poi negli appositi cassonetti e smaltiti tramite Nettezza Urbana;
- ✓ Oli esausti vengono raccolti dopo ogni ciclo di lavorazione, stoccati in taniche e smaltiti tramite servizio apposito;
- ✓ Rifiuti liquidi: i reflui sono canalizzati e confluiscono in fognatura, attraverso un adeguato sistema di sifonaggio che impedisce l’eventuale ingresso di insetti e/o roditori e previo pozzetto di ispezione;
- ✓ Rifiuti gassosi: l’evacuazione dei fumi che si formano durante le fasi di lavorazione è assicurata dal sistema di areazione del modulo cucina.

COMUNE di PERUGIA

MENSA SCOLASTICA: .....

(frequenza del rilevamento: MENSILE)



scheda di  
monitoraggio



SCHEDA DI MONITORAGGIO DISINFESTAZIONE			
LOCALE	PRESENZA ESCREMENTI	PRESENZA ANIMALI	ALTRE SEGNALAZIONI
Servizi e spogliatoi			
Locale cucina			
Locale dispensa			
Locale mensa			
Data		Il Responsabile	

SCHEDA CONTROLLO PROCEDURE DI SANIFICAZIONE			
PUNTO DI INTERVENTO	CONFORME (*)		AZIONI CORRETTIVE
	SI	NO	
Pavimento			
Pareti lavabili			
Porte e finestre			
Piani di lavoro			
Lavabo			
Attrezzature			
(*) <i>MONITORAGGIO</i> : Verificare la presenza di: residui organici e/o inorganici, odori sgradevoli, incrostazioni, ragnatele, muffe, sensazione di unto al tatto			
Data		Il Responsabile	

sanificazione

SCHEDA MONITORAGGIO BUONE PRATICHE IGIENICHE				
		Conforme	Non conforme	Azioni correttive
Abbigliamento	Divisa			
	Copricapo			
	Scarpe			
	Guanti			
Igiene delle mani	Unghie			
	Monili			
	Ferite non protette			
Comportamento nelle aree di lavorazione	Fumare			
	Starnutire			
	Mangiare			
N.B.: Apporre una "X" nella opportuna casella; in caso di non conformità descriverla e riportare il nominativo dell'operatore coinvolto				
Data		Il Responsabile		

personale

Annotazioni:





## DETERGENZA E DISINFEZIONE



### 3.3 PROCEDURE DI PULIZIA E DISINFEZIONE

La sequenza delle operazioni di pulizia viene eseguita come riportato di seguito:

- rimozione dei residui grossolani**
- detersione**
- disinfezione**

La detergenza e la disinfezione costituiscono, in sequenza temporale, il sistema di sanificazione.

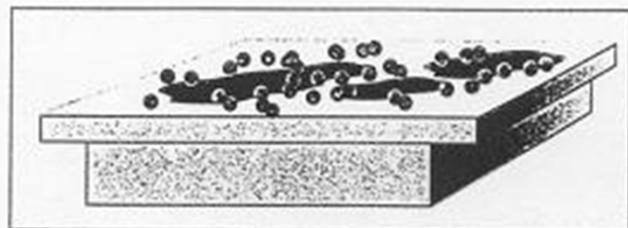
Lo scopo è:

- la rimozione dei residui dei prodotti alimentari che costituiscono un terreno di crescita per i microbi e i parassiti (**detergenza**);
- l'eliminazione dei microbi rimasti sulle superfici (**disinfezione**);
- l'eliminazione di residui di detersivi e disinfettanti (**risciacquo**)

## LAVAGGIO E SANIFICAZIONE PROCESSO SCHEMATICO

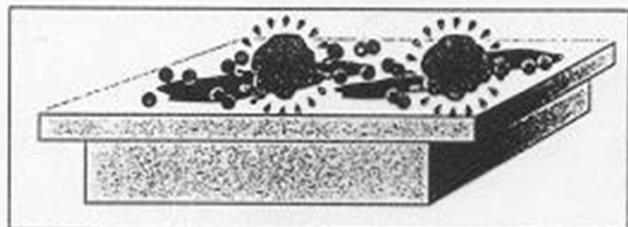
SUPERFICIE TRATTATA

AZIONE - EFFETTO



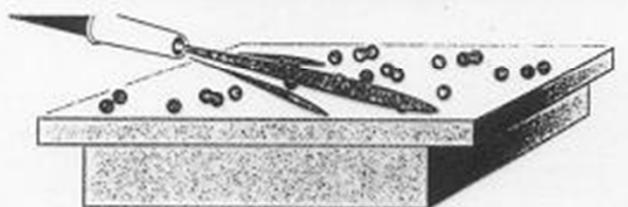
AZIONE  
EFFETTO

- SPORCO
- MOLTI MICROBI



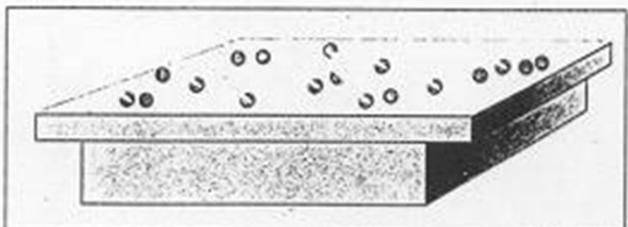
AZIONE  
EFFETTO

- ☀ DETERSIONE
- ✂ ELIMINAZIONE DEI RESIDUI



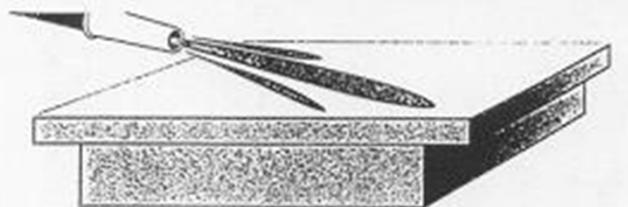
AZIONE  
EFFETTO

- RISCIACQUO
- PULIZIA OTTICA



AZIONE  
EFFETTO

- DISINFEZIONE
- EFFETTO MICROBICIDA



AZIONE  
EFFETTO

- RISCIACQUO
- PULIZIA BATTERIOLOGICA

## DETERGENZA e DISINFEZIONE

DETERSIONE  
(rimozione sporco)



RISCIACQUO  
(rimozione sporco e detersivi)



DISINFEZIONE  
(eliminazione dei microbi)



RISCIACQUO FINALE  
(eliminazione di residui  
di detersivi e disinfettanti)

## PROCEDURE

## PULIZIA e DISINFEZIONE

### Rimozione dei residui grossolani

*Prelavaggio*

Allontanamento dalle aree di lavoro di tutti i residui originati nel corso della manipolazione delle materie prime

### Detersione

### Eliminazione dello sporco dalle superfici

*Lavaggio*

*Sporco magro*  
spazzola

*Sporco grasso*  
spazzola + detergente

### Risciacquo intermedio

### Rimozione dei residui di detergente

### Disinfezione

Utilizzo di disinfettanti  
secondo le modalità riportate nelle schede tecniche

### Risciacquo finale

### Rimozione dei residui di disinfettante

I prodotti utilizzati per la sanificazione di locali ed attrezzature sono autorizzati dal Ministero della Salute

# DISINFEZIONE

## - per via FISICA

- acqua o vapore ( $T \geq 80^{\circ}\text{C}$ )
- raggi UV
- filtrazione

## - per via CHIMICA

- disinfettanti 

NOTA rispettare le norme in etichetta

- diluizioni

- tempi di contatto ( di applicazione)

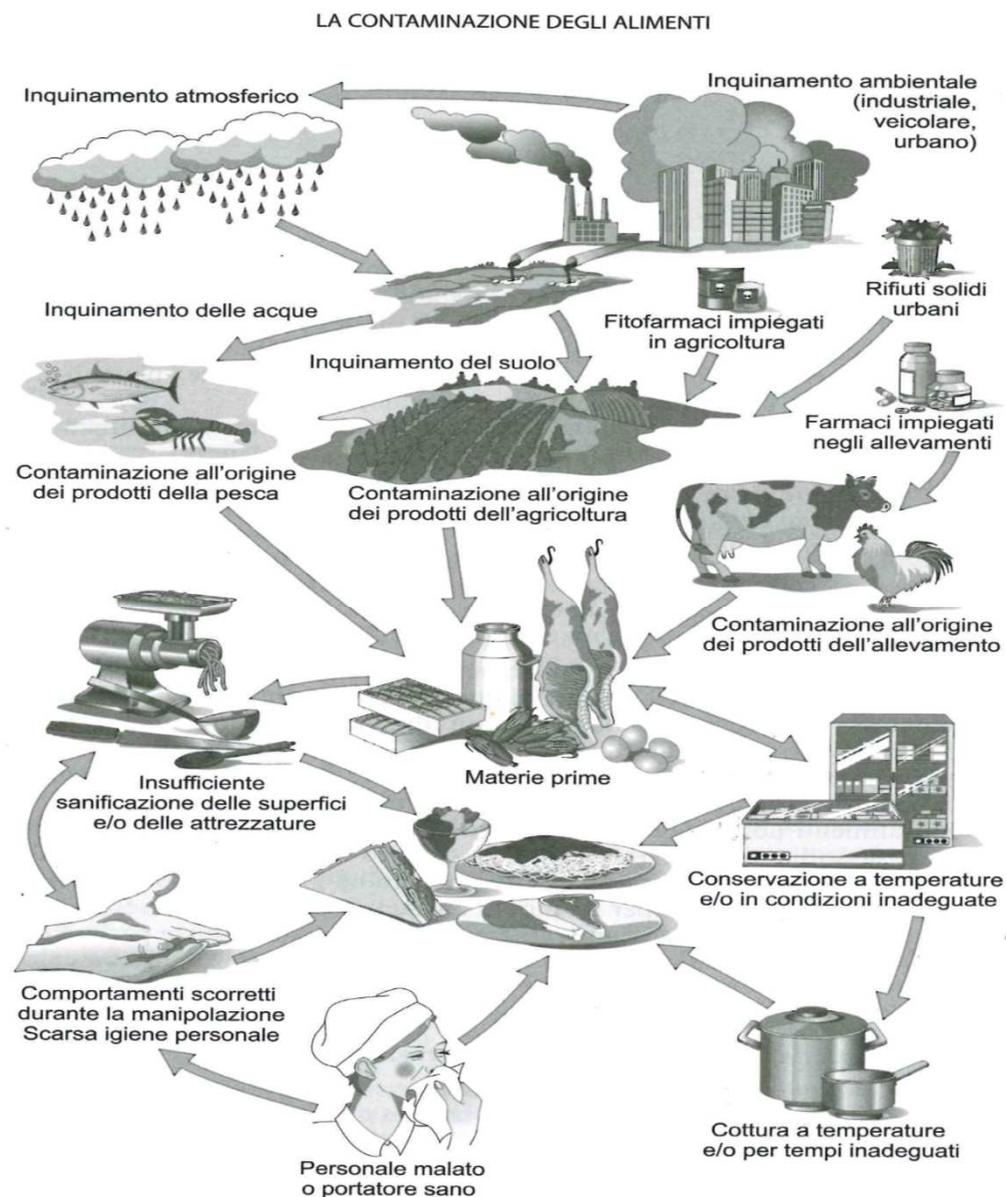
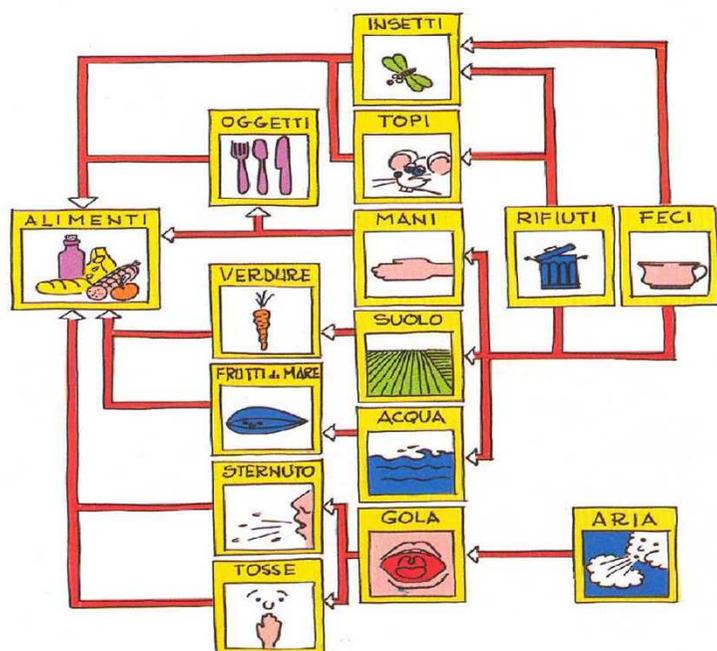
# CONTAMINAZIONE

**PRIMARIA:** all'origine  
contaminata la materia prima

**SECONDARIA:** nelle fasi di  
lavorazione e trasformazione

**TERZIARIA:** durante la  
commercializzazione

**QUATERNARIA:** nella fase di  
preparazione degli alimenti per il  
consumo



# CONTAMINAZIONE

I MICRORGANISMI  
germi, batteri, virus, muffe .....

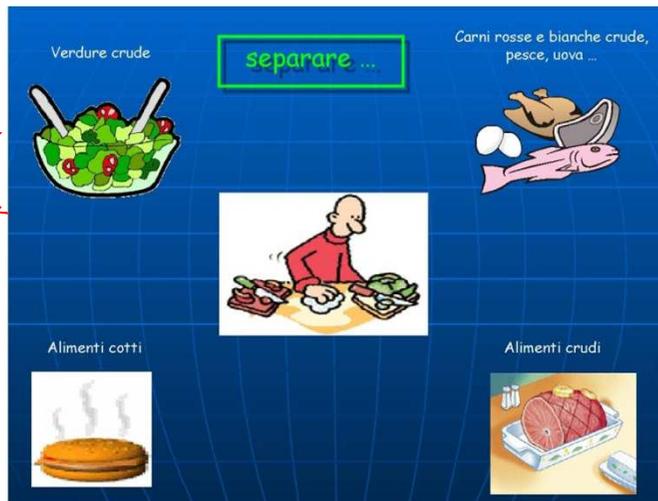
vengono trasmessi DA UN ALIMENTO  
AD UN ALTRO attraverso

un  
oggetto

una  
superficie

lavoratore

..in una  
cucina



## LA CONTAMINAZIONE CROCIATA



**Carni rosse**

**Verdure**



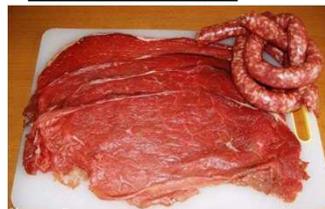
**prodotti  
cudi**

**prodotti  
cotti**



**Carni bianche**

Sulla superficie del  
pollame sono spesso  
presenti salmonelle



## Separare carni rosse e pollame



tener  
presente  
che . .



La  
carica  
batterica  
aumenta  
ad ogni  
operazione



1

in  
frigorifero

*celle frigorifere separate  
armadio separato all'interno di un'unica cella*

2

in  
lavorazione

*taglieri separati  
accurata disinfezione se manca un piano  
di lavoro apposito*

# CONTAMINAZIONE

come

COMPORTARCI?



**pensando che...**

- *superfici*
- *attrezzature*
- *alimenti*
- *la nostra persona*



**sono  
contaminate e  
potenzialmente  
contaminanti**

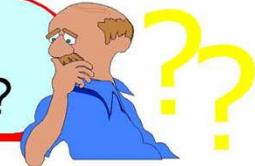
**sapendo che...**

- *gusto*
- *sapore*
- *odore*
- *colore*



**dell'alimento contaminato in genere  
non si modificano**

PREVENIRE?



**Cercando di**

- ***porre la massima attenzione alla materia prima***
- ***evitare ulteriori contaminazioni***
- ***limitare la moltiplicazione dei microrganismi che già contaminano l'alimento***

**Intervenendo su...**

...deposito (conservazione)

...igiene della lavorazione

...igiene e comportamento del personale

...organizzazione delle operazioni di pulizia

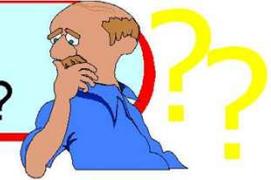
...manutenzione ed igiene di strutture ed attrezzature

## REGOLE PER LA LAVORAZIONE

-  La manipolazione degli alimenti deve essere ridotta al minimo indispensabile
-  usare piani di lavoro ed utensili differenti / sanificati
-  attenzione a manipolare gli imballaggi
-  utilizzare carta a perdere al posto degli "stracci"
-  conservare in luogo chiuso prodotti e attrezzi usati per la pulizia
-  gli scarti di lavorazione vanno messi in contenitori chiudibili
-  usare utensili (forchette, mestoli, pinze, ecc) pulite e sanificate per manipolare cibi cotti o che non subiranno più cottura



## COME EVITARE CONTAMINAZIONI?



### CAUSE

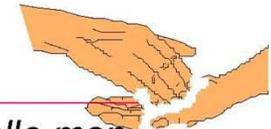
### RIMEDI

Sosta prolungata di alimenti a temperatura ambiente e all'aria, o in promiscuità

- Limitare la permanenza a temperatura ambiente
- Coprire sempre i cibi in frigo
- Separare gli alimenti

Contaminazione da parte degli operatori

Lavaggio delle mani



Contaminazioni crociate

Corretto utilizzo di piani di lavoro ed attrezzature



Errata manipolazione

Formazione del personale



## CONTAMINAZIONE

GLI OPERATORI,

qualora si trovino in una delle seguenti condizioni:

- infiammazioni gastrointestinali (vomito, diarrea)
- febbre
- gola infiammata
- infiammazioni respiratorie (raffreddore, tosse)
- lesioni cutanee anche se piccole (foruncoli, ascessi, tagli ecc.)
- secrezioni purulente da orecchio, occhio, naso

avvisano immediatamente il Responsabile dell'Autocontrollo che provvede ad adottare le misure del caso (es. copertura delle lesioni con medicazioni impermeabili, cambio di mansioni, sospensione dal lavoro fino a completa guarigione)

## IL PORTATORE SANO

***E' un soggetto non ammalato, che è in grado di diffondere i germi patogeni che ospita il proprio organismo***

**Modalità di contaminazione degli alimenti da parte di un portatore sano**

**1**

*i germi patogeni sono eliminati attraverso le feci o naso o cute*



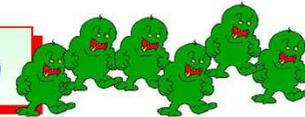
**2**

*vengono trasferiti sulle mani o su altre parti del corpo che entrano in contatto con gli alimenti*



**3**

*sopravvivono e si moltiplicano*



**4**

*gli alimenti non vengono trattati in modo tale da distruggerli*

PROCEDURE

FORMAZIONE DEL PERSONALE

**!**  
*Corso di Formazione*

Pericoli di  
contaminazione

Tecniche di  
manipolazione

Preparazione e  
conservazione  
degli alimenti

Misure di  
controllo

*Igiene  
ambienti,  
lavorazioni e  
personale*

Copricapo indossato  
correttamente  
(deve contenere tutti i capelli)

Indumenti da lavoro ben puliti

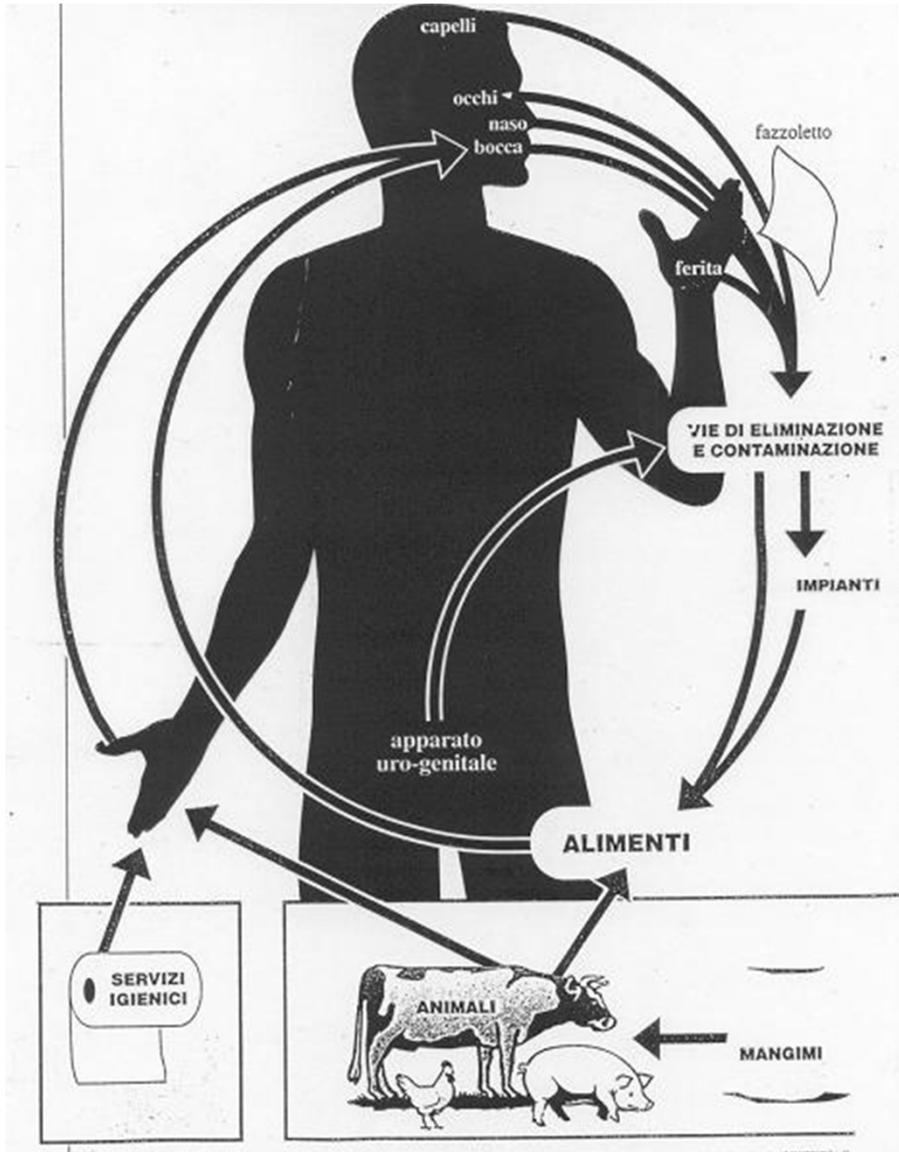
**NO**

Monete o carta-moneta  
nell'area di produzione

**NO**

Anelli, orecchini,  
braccialetti, collane e  
orologi da polso

# CONTAMINAZIONE



**La prevenzione è basata soprattutto sul corretto comportamento igienico del personale**

**Salmonella**

**ESEMPI**

**Stafilococco**

presente nell'intestino del portatore sano



presente sulla pelle (ferite), naso, gola



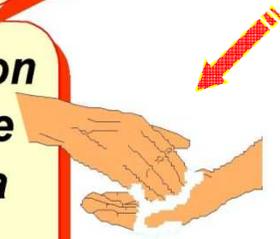
può contaminare le mani per scarsa igiene personale

contatti possibili con le mani

eliminati con starnuti o colpi di tosse



**giungono sull'alimento se non vengono rispettate le norme fondamentali di igiene della lavorazione**



# PROCEDURE

## FORMAZIONE DEL PERSONALE



### *Corso di Formazione*

Pericoli di  
contaminazione

Tecniche di  
manipolazione

Preparazione e  
conservazione  
degli alimenti

Misure di  
controllo

*Igiene*  
di ambienti,  
lavorazioni e  
*personale*

Copricapo indossato  
correttamente  
(deve contenere tutti i capelli)

Indumenti da lavoro ben puliti

**NO**

Monete o carta-moneta  
nell'area di produzione

**NO**

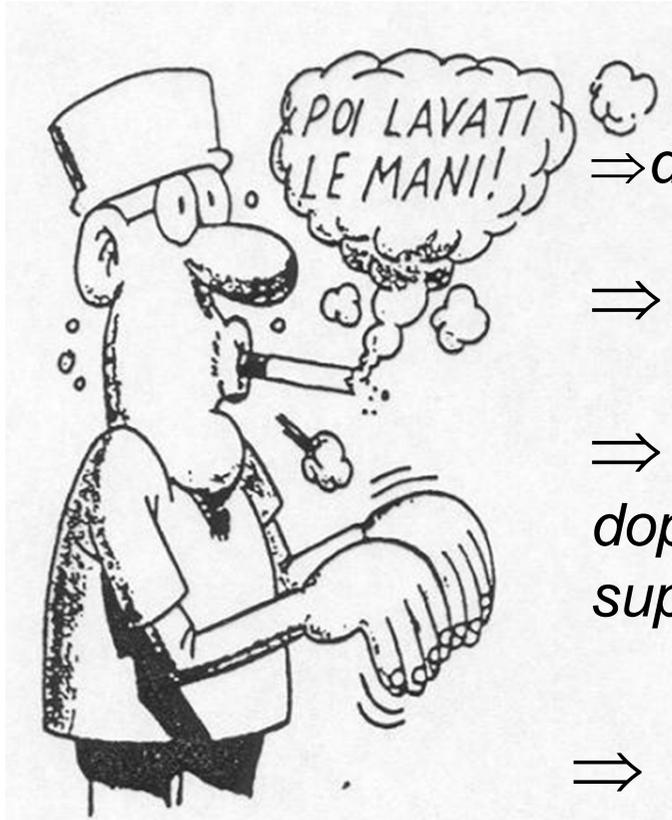
Anelli, orecchini,  
braccialetti, collane e  
orologi da polso

# LA SALUTE NELLE TUE MANI QUANDO LAVARSI LE MANI



.. hai lavato  
le mani ??

*lavare frequentemente le mani soprattutto:*



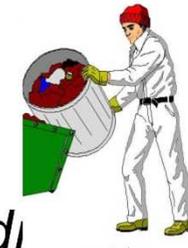
⇒ *dopo aver usato i servizi igienici*

⇒ *prima di riprendere il lavoro*

⇒ *dopo aver manipolato i rifiuti,  
dopo aver toccato imballaggi,  
superfici o utensili sporchi*



⇒ *dopo aver toccato alimenti crudi*



⇒ *dopo aver fumato, telefonato, mangiato, tossito,  
starnutito portando la mano davanti alla bocca*



# IL CORRETTO LAVAGGIO DELLE MANI



- Zone della mano che più frequentemente non vengono lavate
- Zone della mano che spesso non vengono lavate
- Zone della mano che vengono sempre lavate

Il corretto lavaggio delle mani va effettuato nel modo seguente:



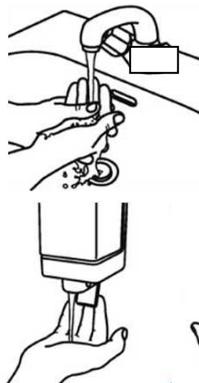
*durata della procedura almeno un minuto*  
azionare l'erogatore  
regolare la temperatura dell'acqua



a pedale

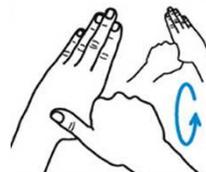
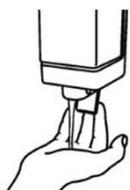


a leva con il gomito

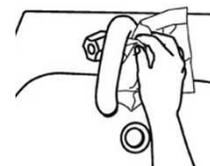
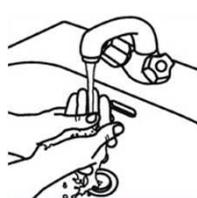


bagnare le mani con l'acqua

utilizzare un sapone liquido (germicida)



strofinare polsi, mani e unghie



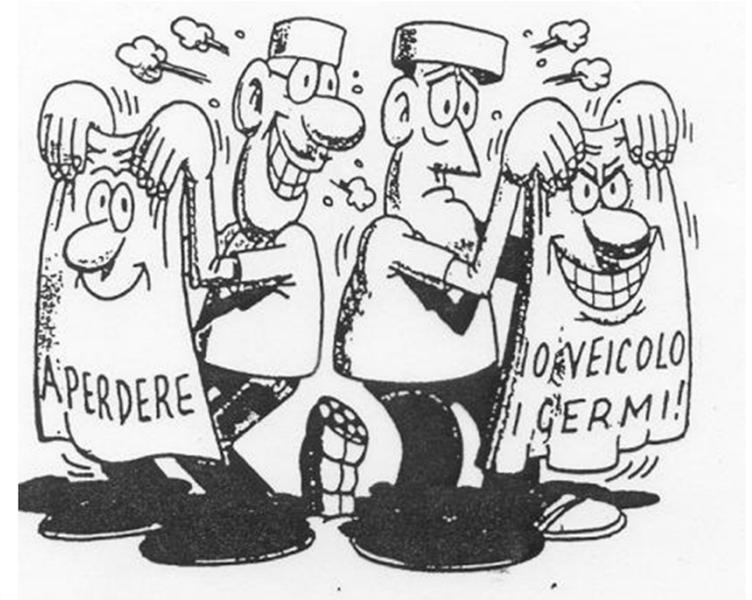
risciacquare accuratamente  
asciugare con carta monouso  
utilizzare la carta o il gomito per chiudere il rubinetto  
smaltire la carta nel cestino evitando di toccarlo





## IL SAPONE DEVE ESSERE LIQUIDO: IN DISPENSER

Perché il sapone in pezzi può contaminarsi



utilizza asciugamani monouso  
non usare asciugamani in comune (di cotone)



...DISINFETTA E  
PROTEGGI ADEGUATAMENTE ( indossando i guanti)  
LE LESIONI DELLE MANI  
PER NON CONTAMINARE CIO' CHE MANIPOLI



NON ROSICCHIARE LE UNGHIE:  
NELL'UMIDITA' E NEGLI ANFRATTI  
PROLIFERANO I GERMI





NON INDOSSARE OROLOGI  
DA POLSO E GIOIELLI:  
IMPEDISCONO UN LAVAGGIO  
EFFICACE

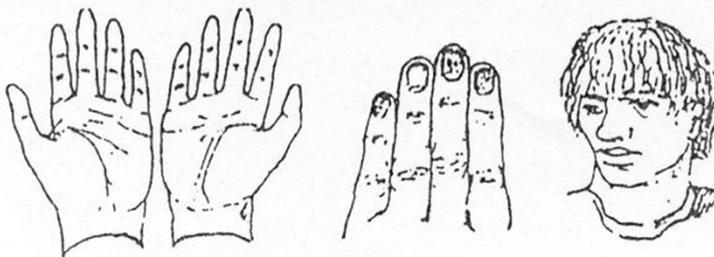
E NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE  
POSSONO PROLIFERARE I  
GERMI

tieni sempre le unghie  
corte e pulite  
(non usare smalto)



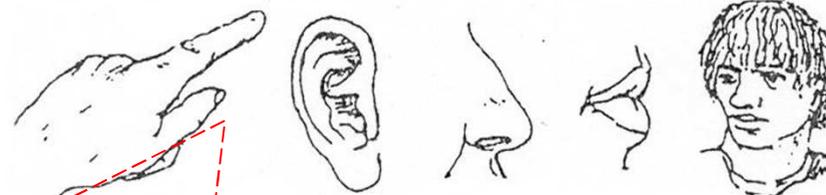
IN TESTA

CONTAMINAZIONE i microbi sono



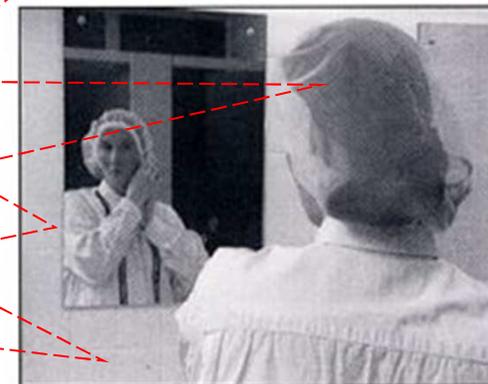
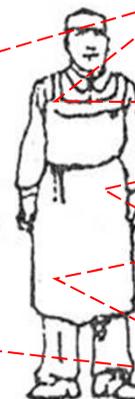
Tieni pulite le mani le unghie ed i capelli  
evita di toccare orecchie, naso, bocca e capelli

NELLE MANI



NEGLI ABITI

indossa  
**VESTIARIO, SCARPE e CUFFIA**  
ad esclusivo uso della  
**"LAVORAZIONE"**



NEI PIEDI



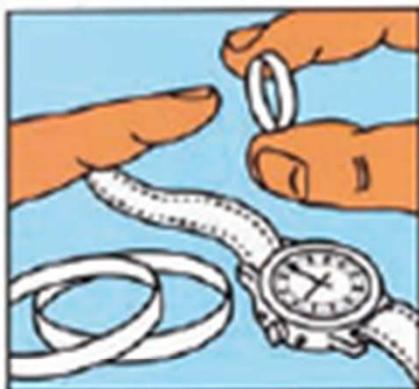
## Durante la lavorazione si deve:

-  eliminare orologi, anelli, bracciali, orecchini e collane poiché rappresentano un pericolo per i microrganismi e perché parte di questi oggetti possono finire negli alimenti
-  proteggere adeguatamente tagli e ferite: indossare i guanti monouso in presenza di tagli, screpolature, ponfi e arrossamenti della cute
-  raccogliere **tutti** i capelli con un copricapo adeguato
-  indossare la mascherina nella preparazione dei piatti freddi e in presenza sintomi da raffreddamento che riguardano le alte vie respiratorie (raffreddore e tosse persistente ..... **a casa !!!**)

## Per quanto riguarda il vestiario:

-  tenere la divisa in ordine e pulita
-  indossare gli indumenti protettivi solo nel posto di lavoro  
mantenere le calzature pulite ed indossarle solo nel posto di lavoro

## Durante la lavorazione si deve:



- Togliere anelli, bracciali ed orologi perchè fonti di contaminazione microbica.



- Proteggere e coprire adeguatamente qualsiasi taglio o ferita.



- Indossare copricapo e divisa di colore chiaro sempre ben pulito e solo sul posto di lavoro.



- Tenere sempre pulite le mani, le unghie ed i capelli.



- Mantenere le calzature pulite e calzarle solo nel luogo di lavoro.



- Evitare di parlare, starnutire o tossire sugli alimenti.



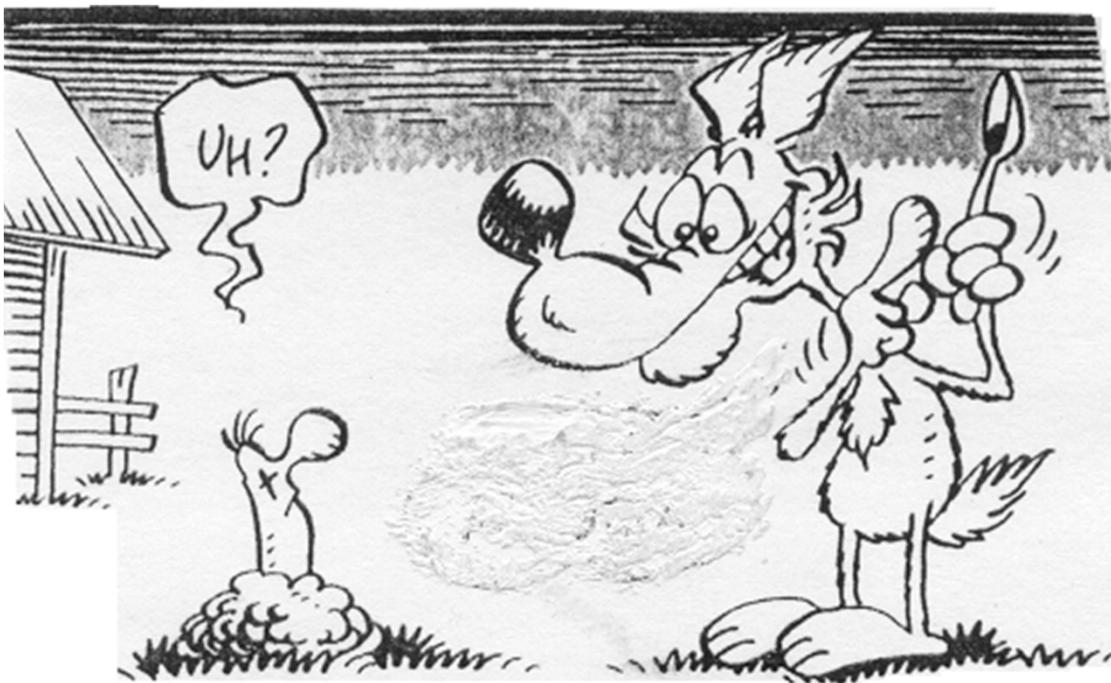
- E' assolutamente vietato fumare ed assaggiare il cibo con le dita durante la lavorazione degli alimenti.



- Evitare di toccare la faccia, il naso, la bocca e le orecchie durante la lavorazione degli alimenti.

le posate ...

... si prendono...  
...per il manico!!!!



## GLI ASSAGGI...

le posate vanno  
cambiate ad ogni  
assaggio ...



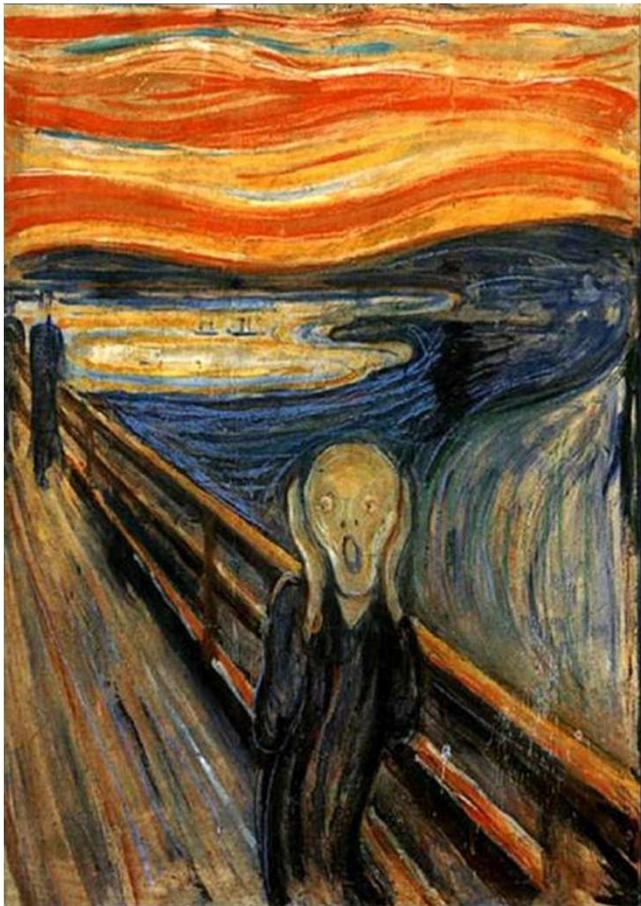
... mangiare in cucina ...

..io  
mangio !

..NON si mangia  
in cucina ..finché  
non abbiamo  
finito il servizio !



... in cucina ...



... non si tengono  
comportamenti  
da ... urlo !!!

... non per un fatto di  
"buona creanza" ma di  
... contaminazione  
con la saliva... !!!

... in cucina ...

... non si entra  
durante la  
preparazione dei  
pasti !!!



. . . . sopralluoghi dei NAS e della ASL . .



Grazie per  
l'attenzione ...

... arrivederci  
a .....

ricordatevi di portare  
... gli occhiali  
e la penna . . .

