



EVENTI IN PROGRAMMA:

18 Marzo 2019

“Conoscere e Prevenire”

Tema: “Legionella”

# Incontri dedicati al **Comparto Ho.re.ca** Hotel, Ristoranti, Bar, Pizzerie, Camping, Catering e alla **cittadinanza**

Relatori Tecnici:

Cinzia Ceppatelli e Luca Rosamilia

Centro di Analisi Chimiche e Microbiologiche  
Lab-Service

e Andrea Daino

HACCP & Sicurezza sul Lavoro





Eventi patrocinati dal Comune di Cecina



Organizzati da: Associazione Culturale  
Coronagranducato Group

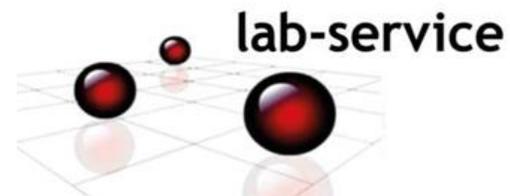
Partners:



HACCP &  
Sicurezza®



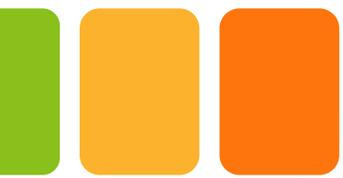
Analisi Chimiche e Microbiologiche  
Consulenza



*Introduce la serie di incontri divulgativi il Dr. Alessandro Ciapini,*

*Direttore provinciale Confesercenti di Livorno*

*Presenta e modera gli incontri il Dr. Enzo Masci, Presidente Ass. Culturale  
Coronagranducato Group.*



# L'Autocontrollo e il metodo HACCP



HACCP &  
Sicurezza®

L'opportunità di implementare un sistema integrato di gestione per la  
Sicurezza Alimentare



Oggi un sistema scientifico di controlli ci garantisce che il cibo che stiamo per acquistare sia sicuro



# I sistemi di gestione per la sicurezza alimentare si sono sviluppati a partire dalla fine degli anni sessanta

## La Gestione della Sicurezza Alimentare rappresenta:

- ✓ Per i governi una opportunità di tutelare la Salute pubblica allo scopo anche di **ridurre i costi economici e sociali** derivati dalle MTA (dovuti a assenze da lavoro, cure mediche, ricoveri, ecc.)
- ✓ Per le Imprese alimentari un indispensabile strumento per:



**Fidelizzare** la propria clientela,

**Ridurre i costi** che deriverebbero da ERRORI

**Organizzare** in maniera **razionale ed efficiente** i propri processi

- ✓ Per il consumatore la possibilità di **reperire facilmente** alimenti sicuri





La garanzia di Sicurezza e Qualità  
rappresenta ad oggi

## Una opportunità che non possiamo perdere!

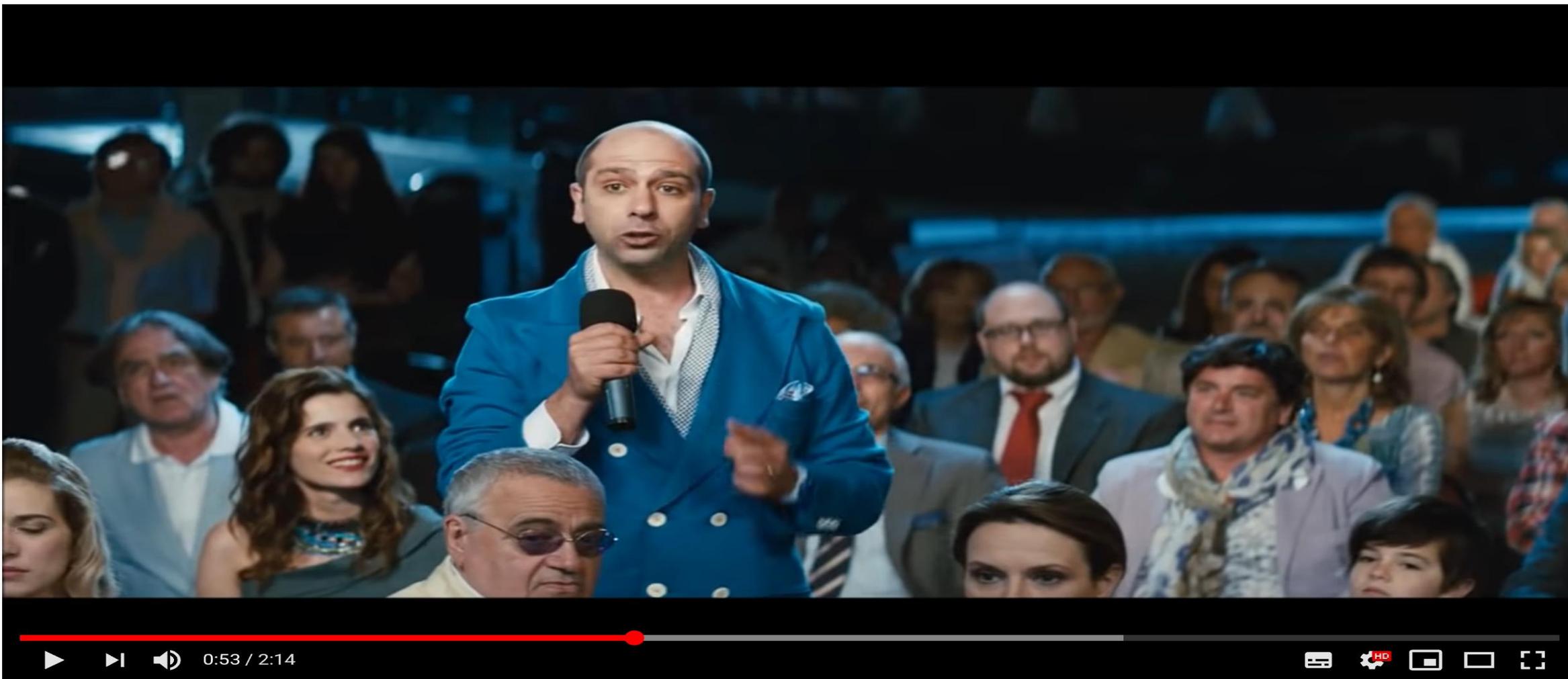
- ✓ Il Consumatore non è più disposto ad incorrere in rischi, seppur minimi, per la propria salute
- ✓ I Governi sono costantemente impegnati a **ridurre le situazioni di rischio in campo alimentare** allo scopo di «tagliare» i costi sanitari che ne deriverebbero
- ✓ Gli Organi di controllo sono chiamati a verificare che gli OSA siano in possesso di elevati requisiti nell'ambito dell'Igiene e della Sicurezza



# Metodo HACCP:

Sistema di analisi dei rischi e di controllo dei punti critici





Checco Zalone - Grazie pancia del Paese (Sole a catinelle)

692.431 visualizzazioni

👍 6870    💬 155    ➦ CONDIVIDI    ➦ SALVA    ⋮

<https://www.youtube.com/watch?v=wmnze0VwtWA> Dott. Andrea Daino -HACCP & Sicurezza-

Conoscere le **cause e gli effetti** dei potenziali **pericoli** significa poterli **gestire e prevenire**  
Questa è l'essenza dell'HACCP



# HACCP e sistema di gestione per la Sicurezza Alimentare

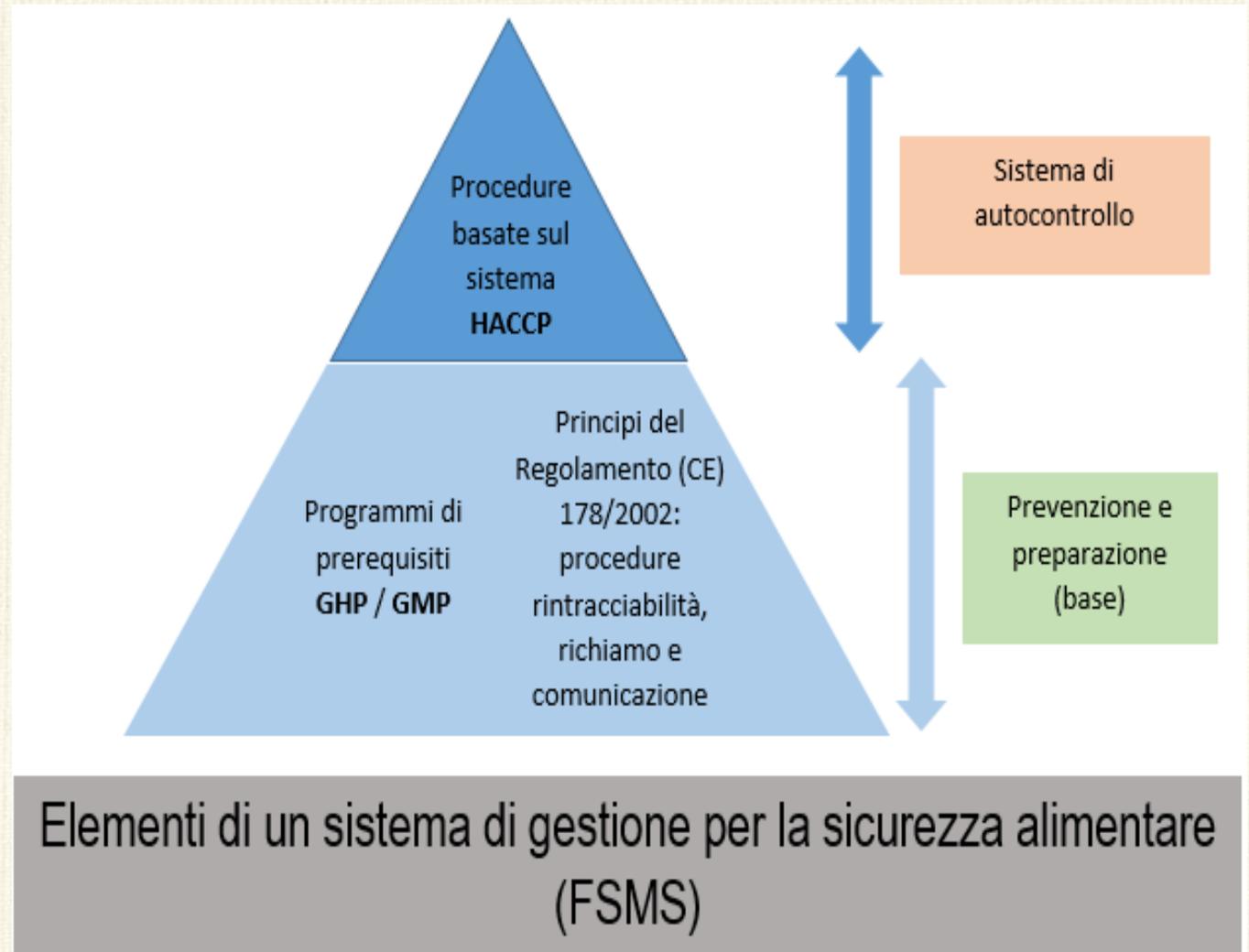
Già nell'ambito della progettazione o adeguamento dell'attività è necessario:

- ✓ Analizzare i pericoli
- ✓ Identificare i PRP<sup>1</sup> (prerequisiti) e i CCP<sup>2</sup> che è necessario ottenere e monitorare rispetto al/ai prodotti che si intende lavorare.

Le procedure per gestire il rischio devono essere implementate in tutte le fasi dalla Selezione dei fornitori sino alla Distribuzione del prodotto (vendita o somministrazione)

<sup>1</sup>PRP = *Prerequisite program*

<sup>2</sup>CCP = *Critical Control Point*



# L'HACCP è un sistema che di fatto determina nell'impresa alimentare lo sviluppo di competenze **Organizzative e Gestionali**

L'Operatore del Settore Alimentare (OSA) è chiamato a:

- ✓ **Individuare** i pericoli potenziali,
- ✓ **Definire** standard di processo e procedure operative che si fondino su basi scientifiche condivise
- ✓ **Analizzare** nel dettaglio *tempi e modalità* dei propri cicli produttivi,
- ✓ **Rispondere** alla domanda se stà gestendo il processo produttivo nella maniera migliore?



Il concetto moderno di Gestione della Sicurezza Alimentare si fonda sulla **Responsabilità primaria dell'OSA.**

Egli dovrà:

Preoccuparsi **in primis** di possedere i necessari requisiti legali e operativi

Mettere al centro della propria attività la **Sicurezza Alimentare**

Assumersi la responsabilità della **Tutela della salute del consumatore**

**Formare permanentemente i propri collaboratori**

**Monitorare** costantemente i propri punti critici di controllo,

**Verificare** l'efficacia delle proprie procedure,

**Rivedere** il proprio Sistema di Autocontrollo



# Evoluzione del concetto di Qualità

- Anni '50: qualità = **Lusso**
- Anni '60: qualità = **Costo**  
[in contrasto con la quantità]
- Anni '70: qualità = Strumento di **vendita**  
[non più in opposizione alla quantità]
- Anni '80: qualità = Strumento di **profitto**  
[ottenimento della maggiore quantità  
con la migliore qualità]

# Evoluzione del controllo della Qualità

- Anni '50:                    demandato all'operaio addetto alla trasformazione
- Anni '60:                    demandato ad uno specialista interno
- Anni '70 – '80:           **Quality Assurance**  
  
[certificazione di qualità secondo caratteristiche intrinseche del prodotto, non legate alle strategie aziendali ma basate sulle aspettative del consumatore]
- Anni '90 – oggi:       **QUALITA' TOTALE**
  - Sicurezza alimentare
  - Caratteristiche organolettiche
  - Caratteristiche nutrizionali
  - Facilità d'uso
  - Reperibilità
  - Conservabilità
  - Costo

# CONFEZIONAMENTO INTELLIGENTE: esempi

➤ etichetta adesiva o inglobata nella confezione: **VARIAZIONE DI COLORE** in un anello centrale in comparazione ad una corona di riferimento

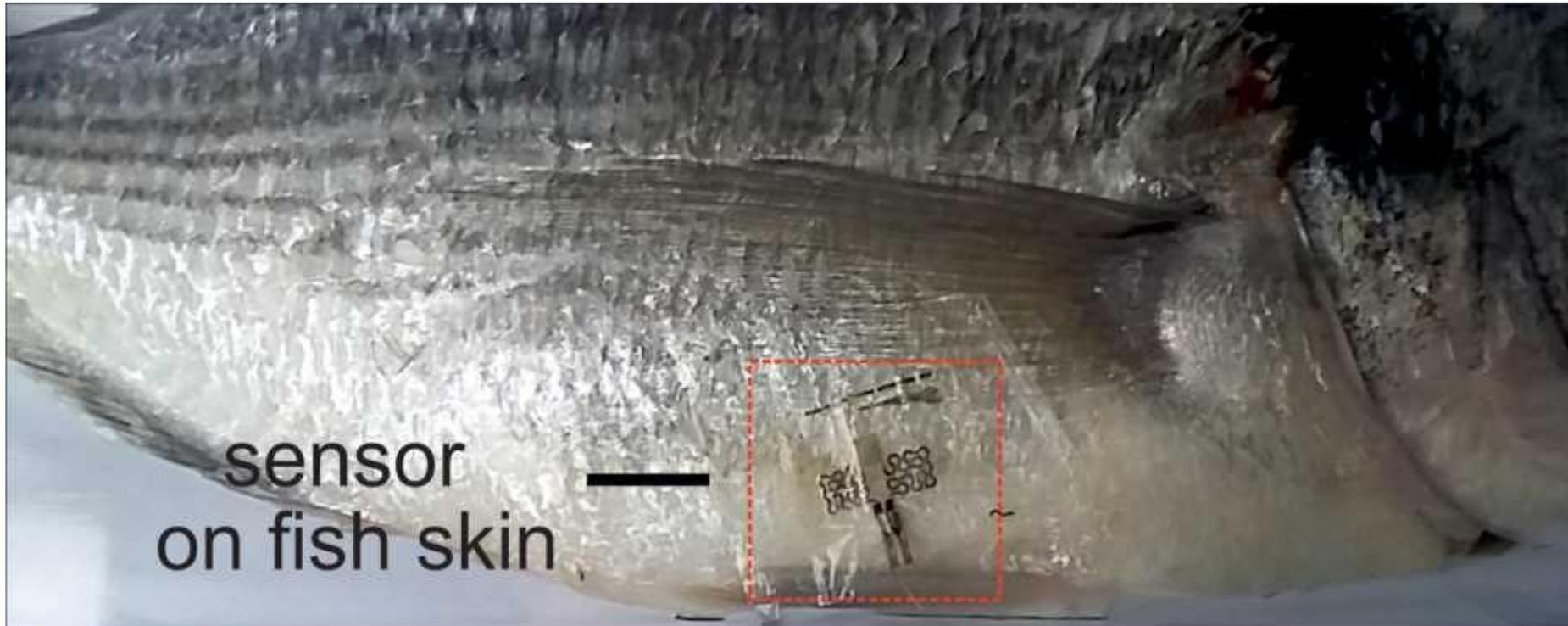


**INDICATORI DI  
FRESCHEZZA**



**Gli imballaggi intelligenti ci permetteranno di controllare costantemente la temperatura del cibo dal luogo di produzione primaria alla tavola**

**<https://www.youtube.com/watch?v=S9ZiXGnadno#action=share>**





# OSA e Formazione continua dei collaboratori

La nostra normativa regionale Toscana già con la DGRT n. 559/2008 ha previsto una formazione permanente di tutti gli Alimentaristi attraverso:

1. Corso di prima formazione
2. Addestramento
3. Aggiornamento

La nostra Regione, perfettamente in linea con i principi della normativa europea, pone da sempre al centro dell'attenzione l'OSA «titolandolo» in qualità di «organizzatore» dei corsi per i propri addetti



## OSA e Formazione continua dei collaboratori

La Formazione e l'Addestramento, da effettuare almeno annualmente ad opera dell'OSA, in seguito alla revisione del Piano di Autocontrollo deve essere **specific**a in relazione alla mansione svolta

Gli OSA che effettuano la preparazione/somministrazione di alimenti non confezionati **senza glutine** destinati direttamente al consumatore finale attuano la formazione degli operatori secondo gli standard stabiliti dalla DGRT n. 180/2018 attraverso uno specifico corso teorico-pratico

# **ULTIMA NOVITA' 2019**

## **OSA e Formazione continua dei collaboratori**

La Regione Toscana con Decreto del 18 dicembre 2018, n. 20226

ha aggiornato i percorsi formativi per alimentaristi introducendo i seguenti argomenti:

1. Nozioni di base sulle allergie/intolleranze alimentari e sugli allergeni alimentari. Ricadute sulla salute.
2. Normativa in tema di etichettatura . Le buone pratiche da seguire, durante le diverse fasi del ciclo produttivo per la prevenzione della contaminazione da allergeni, con particolare attenzione alla contaminazione da glutine.
3. Modalità di controllo del rischio “allergeni” con focus sul rischio “glutine”.

Tutti i Piani di Autocontrollo sono da aggiornare per quanto riguarda l’attuazione del DRT 20226/2018



# Le Tossinfezioni alimentari

## Conoscere e prevenire

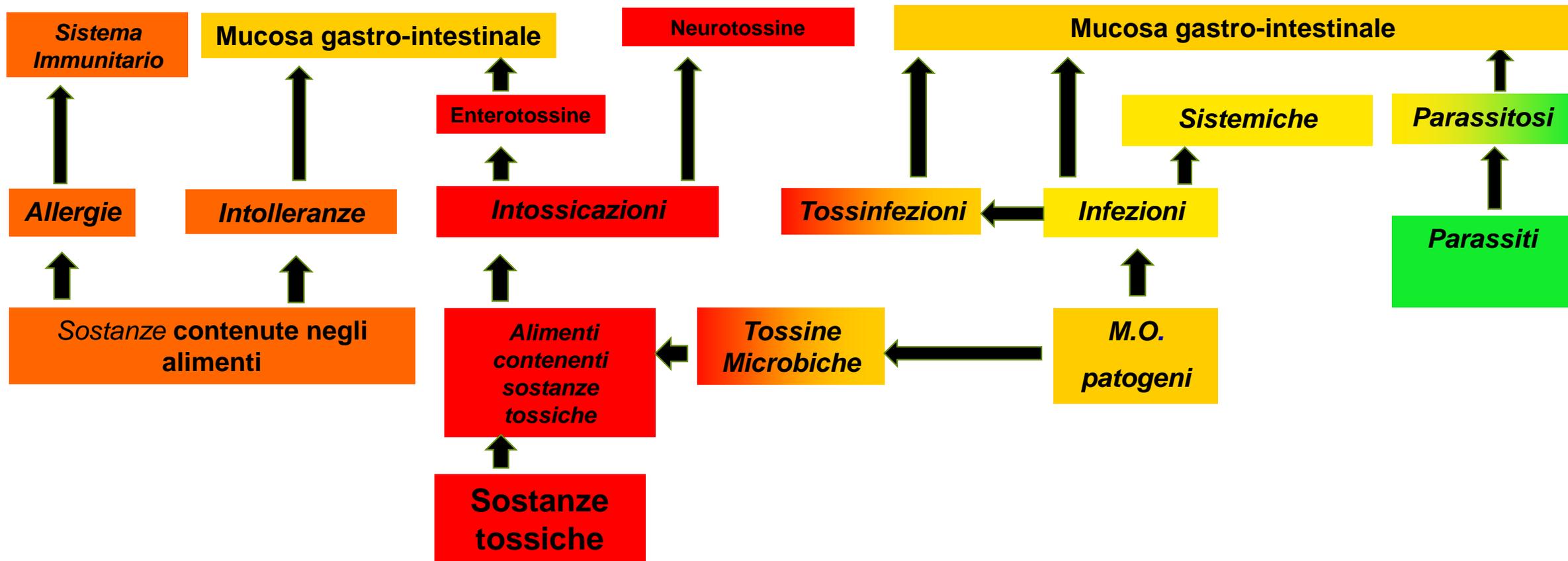


HACCP &  
Sicurezza®

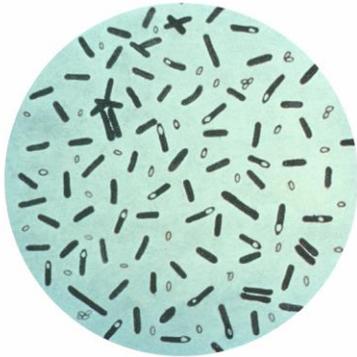


I cinque punti chiave dell'OMS per alimenti più sicuri

# Malattie derivate da alimenti



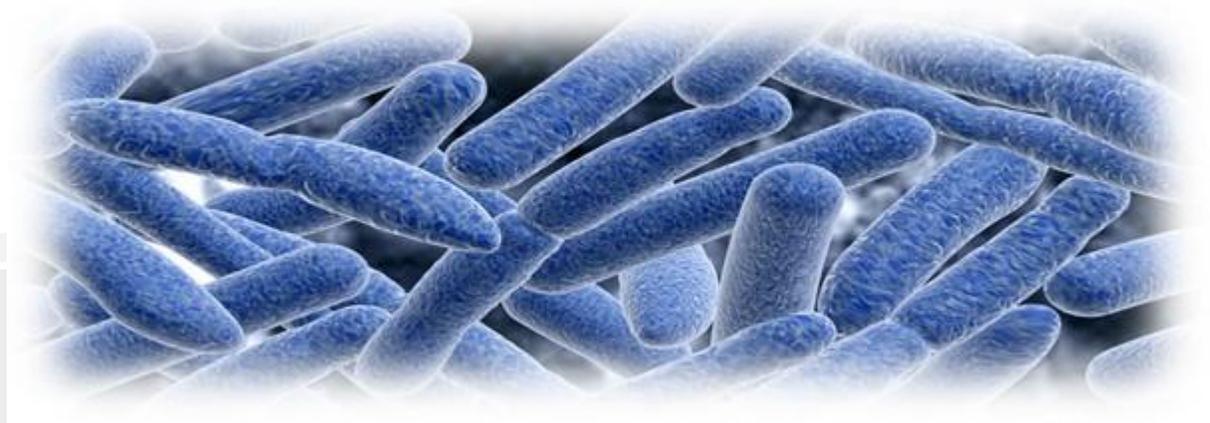
**Tossine:** sostanze tossiche prodotte da microrganismi **Enterotossine:** t. che agiscono a livello intestinale  
**Neurotossine:** t. che agiscono sul sistema nervoso **M.O. patogeni:** microrganismi che causano malattie

A circular inset image showing a dense collection of small, dark, rod-shaped spores on a light blue background.

# L'intossicazione da Botulino o botulismo un rischio emergente

Alcuni microrganismi producono sostanze tossiche che possono essere letali come nel caso del *Clostridium botulinum* responsabile dell'intossicazione chiamata botulino botulismo.

Questo batterio è presente nella terra e nelle acque sporche, le sue spore sono in grado di resistere fino a 3-5 ore alla temperatura di 100°C, mentre possono essere distrutte in autoclave a 120°C in almeno 5 minuti.





# Autoclave per conserve alimentari



HACCP &  
Sicurezza®



## Condizioni che favoriscono la produzione della tossina botulinica

la spora del *Clostridium botulinum* **in assenza o scarsità di ossigeno** (sotto-vuoto o sott'olio) può germinare, riprodursi e produrre una letale neuro-tossina resistente fino a temperature superiori a 80°C per almeno 10 minuti (85°C x 5' o 79°C x 20' ecc.).

### **Condizioni inibenti:**

PH minimo inibente < 4,6,

Aw minima inibente < 0,94,

Temperatura minima inibente  $\leq 3,3$  o  $> 50^{\circ}\text{C}$ ,

Concentrazione di sale (NaCl) inibente  $> 10\%$ ,

Concentrazione di glucosio inibente  $> 36,4\%$ ,

Concentrazione di saccarosio inibente  $> 48\%$ .



HACCP &  
Sicurezza®



# DECORSO DELL'INTOSSICAZIONE DA BOTULINO

Il botulismo può portare a morte nel giro di 24 ore. Più i sintomi compaiono precocemente più la malattia è grave. L'incubazione dura da poche ore a 8 giorni.

I sintomi tipici sono la visione doppia e distorta, la ptosi (abbassamento della palpebra superiore), una progressiva difficoltà nel parlare e la secchezza della bocca e della faringe, dovuti alla paralisi, muscolare (motoria) o ghiandolare (secretoria). In circa un terzo dei pazienti si presentano sintomi tipici dell'avvelenamento, con nausea e vomito.

Sono sintomi precoci le vertigini, l'astenia e i capogiri

All'esame clinico i pazienti sono coscienti anche nei casi gravi.





# DECORSO DELL'INTOSSICAZIONE DA BOTULINO

La difficoltà a deglutire e a parlare è molto evidente. Le pupille sono dilatate e rigide. Le mucose sono secche e crostose. Man mano che la malattia progredisce, vengono interessati i muscoli del collo e degli arti superiori.

La triade classica dei sintomi nei casi di botulismo comprende la paralisi flaccida discendente (parte dai muscoli del collo interessando poi in seguito i muscoli facciali, il controllo della deglutizione e i muscoli respiratori, fino a proseguire al resto del corpo), l'assenza di febbre, e il mantenimento dello stato di coscienza da parte del paziente. Si può osservare una distensione dell'addome ecc.





**Intossicazione da botulino, dimessi i sessantenni dall'ospedale di ...**

**gonevs** - 5 apr 2018  
Saranno dimessi in giornata i due coniugi sessantenni ricoverati all'ospedale di Empoli per intossicazione da botulismo che indagini alimentari, ancora in corso, ...

- Tutti
- Notizie**
- Immagini
- Shopping
- Video
- Altro
- Impostazioni
- Strumenti

- Nel Web ▾
- Tutte le notizie ▾
- Ultimo anno ▾**
- Ordina per pertinenza ▾
- Cancella



**Intossicazione da botulino. Se avete questo pesto in casa non ...**

**Tp24** - 16 lug 2018  
Il Ministero della salute ha pubblicato l'avviso di richiamo di un lotto di pesto di finocchietto e mandorle Segreti di Sicilia a marchio Frantoi Cutrera in seguito a ...

**Pesto ritirato dal mercato per sospetta intossicazione da botulino**

**Impronta Unika** - 6 lug 2018  
Intossicazione da botulino: pesto ritirato dal mercato. Il richiamo riguarda alcuni lotti di pesto confezionato per un possibile e grave rischio microbiologico e ha ...

**Sospetta intossicazione da botulino: richiamato pesto di finocchietto e ...**  
**ilfattoalimentare.it** - 6 lug 2018

**Mostra tutti**

**Intossicazione da Botulino: attenti al pesto al finocchietto "Segreti di ...**

**Corsaro del Sud (Comunicati Stampa) (Blog)** - 13 lug 2018  
All'inizio del mese di luglio, il Ministero della Salute ha diramato un avviso per segnalare che un lotto di pesto, di finocchietto e mandorle "Segreti di Sicilia" a ...



**Pensionata colpita da botulino, analisi su carne e conserve**

**Il Secolo XIX** - 13 ott 2018  
I medici l'hanno sottoposta a una serie di esami evidenziando un'intossicazione da botulino. Sul caso stanno compiendo accertamenti gli ispettori dell'ufficio ...

**Borghoratti, 75enne intossicata da botulino: ricoverata al S. Martino**  
**Liguria Notizie** - 13 ott 2018

**Mostra tutti**



**Intossicazione da botulino, negativi gli esami su uno dei vasetti inve...**

**La Nazione** - 23 apr 2018  
Intossicazione da botulino, negativi gli esami su uno dei vasetti invenduti ... dopo che il prodotto al suo interno era stato consumato da una coppia di coniugi di ...

**Intossicati dal botulino: non era stato il pesto**  
**Il Tirreno** - 23 apr 2018

**Mostra tutti**



**Intossicazione da botulino, viaggio Roma-Empoli della polstrada pe...**

**gonevs** - 27 mar 2018  
È stato recapitato a tempo di record un farmaco salvavita che serviva a una paziente dell'ospedale di Empoli, ricoverata alcuni giorni fa per un'intossicazione da ...



**Avellino, bimba di 4 mesi intossicata dal botulino: salvata in ospedale**

**Napoli Fanpage** - 22 giu 2018  
Una bimba di 4 mesi è stata salvata all'ospedale Moscati di Avellino, dove è arrivata con una intossicazione da botulino: la piccola era rigida e non rispondeva ...



**Coppia intossicata da botulino sospetti su un vasetto di pesto**

**Il Tirreno** - 28 mar 2018  
EMPOLI. Una coppia empoiese è ricoverata all'ospedale San Giuseppe con una sospetta intossicazione da botulino. Oggi verranno completati gli esami e ci ...

# Botulino, muore studente universitario: il parere dell'esperto dell'ospedale di Perugia

La spiegazione della professoressa Antonella Mencacci, responsabile della struttura complessa di Microbiologia dell'Azienda Ospedaliera di Perugia: "Il botulismo è una rara, ma gravissima malattia causata da un veleno prodotto da un batterio: il *Clostridium botulinum*"



PT Redazione  
28 OTTOBRE 2017 17:45

← indietro 2 / 2



1 / 2

[continua a leggere l'articolo →](#)

**Q**uesto il parere espresso dalla professoressa **Antonella Mencacci**, responsabile della struttura complessa di Microbiologia dell'Azienda Ospedaliera di Perugia, a proposito del botulino che ha determinato la morte dello studente di Viterbo, ricoverato per alcuni mesi nel reparto di Rianimazione, dopo la grave intossicazione per l'assunzione di cibo altamente tossico: "Il botulismo è una rara, ma gravissima malattia causata da un veleno prodotto da un batterio: il *Clostridium botulinum* (dal latino *botulus*, salsiccia)".

## APPROFONDIMENTI



Morto uno dei due studenti universitari intossicati dal botulino a Perugia

28 ottobre 2017



**E** ancora: "In un alimento, in assenza di ossigeno (insaccati o nelle conserve sott'olio), di un sufficiente grado di acidità e di una adeguata refrigerazione, le spore eventualmente presenti si trasformano in cellule batteriche capaci di replicarsi e produrre il potente veleno: la tossina botulinica. Questa tossina, che può essere inattivata solo dalla cottura dell'alimento, è inodore, insapore e incolore e, dopo l'ingestione, viene assorbita a livello intestinale e raggiunge il suo bersaglio a livello delle terminazioni nervose (giunzione neuro-muscolare), impedendo ai nervi di trasmettere l'impulso nervoso ai muscoli, generando così una paralisi flaccida, con assenza completa di contrazione muscolare".

**“Il botulismo - sottolinea ancora la professoressa Mencacci- consiste infatti in una grave paralisi discendente (dai piccoli muscoli della faccia a quelli degli arti inferiori), simmetrica (destra e sinistra insieme) e progressiva. Ciò è dovuto al fatto che la tossina si lega in modo irreversibile al bersaglio e agisce per un lungo periodo di tempo, fino a che non si rigenerano nuove terminazioni nervose, cosa che può richiedere mesi o anni. La gravità della malattia, proporzionale alla quantità di tossina ingerita, è legata alla paralisi dei muscoli respiratori per cui i pazienti possono sopravvivere, in assenza di complicazioni, solo grazie alla respirazione assistita. La diagnosi di questa malattia - precisa l'esperto- è prima di tutto clinica e poi confermata da test di laboratorio, eseguiti in strutture di riferimento, che dimostrano inequivocabilmente la presenza della tossina botulinica nell'alimento sospetto e nei campioni biologici dei pazienti”.**

# LE TOSSINE BOTULINICHE

*Le tossine botuliniche sono le sostanze più tossiche per l'uomo, finora conosciute. Basti pensare che un grammo di tossina pura può provocare la morte di 14.000 persone se assunta per ingestione, 1.250.000 persone per inalazione e 83.000.000 per iniezione.*

*Il consumo di quantità minime di alimenti contaminati con le tossine botuliniche può provocare la malattia e addirittura può essere fatale. In Italia, qualche anno fa un ragazzo manifestò una sintomatologia molto grave, che richiese un trattamento in terapia intensiva, soltanto per aver assaggiato un'oliva contaminata.*

**Fonte: Linee guida Min. Salute 2016**



**HACCP &  
Sicurezza®**

*È ormai diffusa tra le mamme e tra i pediatri la precauzione di evitare il consumo del miele in bambini fino al raggiungimento di un anno di età, per prevenire il botulismo infantile. È bene però fare delle considerazioni circa questa correlazione.*

*Innanzitutto il botulismo infantile, contrariamente a quello alimentare, non è un'intossicazione (avvelenamento), in quanto la tossina viene prodotta in particolarissime e rarissime circostanze nell'intestino del neonato e quindi viene assorbita provocando l'insorgenza della malattia. La fonte del botulismo infantile quindi non è la tossina ma le spore, che si trovano naturalmente nell'ambiente e nella polvere e che possono venire a contatto anche con il neonato. La loro germinazione, moltiplicazione e conseguente produzione di tossina nell'intestino sembrerebbe possibile solo grazie ad un dismicrobismo intestinale (alterazione del numero totale dei microrganismi costituenti la flora microbica intestinale e del rapporto tra le varie specie naturalmente presenti nell'intestino) che ridurrebbe il normale effetto antagonista della popolazione intestinale autoctona nei confronti dei clostridi produttori di tossine botuliniche.*

*Il miele, essendo un prodotto naturale, può contenere le spore di clostridi produttori di tossine botuliniche, le quali però, date le caratteristiche chimico-fisiche del prodotto, restano quiescenti e non sono in grado di germinare, crescere e produrre tossine. Pur tuttavia, l'ingestione di miele contaminato con i clostridi produttori di tossine botuliniche può costituire un veicolo per l'introduzione delle spore nell'intestino del neonato. Considerando che l'eliminazione del miele dalla dieta di questa fascia di popolazione non costituisce un problema di natura sanitaria o nutrizionale, viene consigliato di evitarne l'impiego. Tale alimento rimane però un prodotto naturale che può essere consumato da ragazzi e adulti senza alcun rischio per la salute.*

Inoltre, dall'analisi dei dati epidemiologici relativi al botulismo infantile in possesso presso il Centro Nazionale di Riferimento per il Botulismo dell'Istituto Superiore di Sanità, risulta che dei 37 casi di botulismo infantile confermati in laboratorio dal 1984 al 2013, il miele era stato consumato, nei giorni precedenti alla comparsa della sintomatologia del botulismo, da 22 neonati. È stato possibile analizzare in laboratorio il residuo del miele consumato soltanto in 20 casi e solo 5 volte è risultato positivo. In 4 casi però il microrganismo isolato dal miele e quello isolato dalle feci del neonato erano completamente diversi, a dimostrazione che, pur essendo stato assunto un prodotto che conteneva spore potenzialmente pericolose, non è stato il miele a veicolare le spore che hanno permesso la malattia. Le ultime evidenze della letteratura scientifica, confermate anche dalle osservazioni condotte in Italia, dimostrano, infatti, che il veicolo più probabile delle spore nei casi di botulismo infantile è la polvere domestica. In conclusione, pur consigliando di evitare l'uso del miele in bambini con età inferiore ad un anno, si ribadisce che il miele non è un prodotto pericoloso per ragazzi ed adulti.

Fonte: Linee guida Min. Salute 2016

