

# Sicurezza alimentare nella ristorazione collettiva

Dott. Giovanni A. Ronzani

Dirigente Medico Dipartimento di Prevenzione  
ASL Roma 2 - S.I.A.N.

# DEFINIZIONE di ristorazione collettiva

- ▶ Art. 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50
- ▶ a) ristorazione scolastica
- ▶ b) ristorazione per gli uffici, luoghi di lavoro le università
- ▶ **caserme**
- ▶ c) ristorazione per le strutture ospedaliere, assistenziali, socio-sanitarie e detentive

# DEFINIZIONE di ristorazione collettiva

- ▶ servizio di ristorazione collettiva: attività che include l'acquisto di alimenti e bevande; la preparazione dei pasti con le derrate alimentari acquistate; il trasporto e la somministrazione dei pasti; la pulizia della sala mensa, dei locali del centro cottura e delle attrezzature e stoviglie utilizzate; la gestione delle eccedenze alimentari derivanti dalla preparazione e dalla somministrazione dei pasti;

# Propedeutica della sicurezza alimentare

- ▶ Sicurezza dell'ambiente di trattamento :
- ▶ Agibilità; altezze; aerazione; illuminazione; integrità e salubrità delle superfici
  
- ▶ Sicurezza dell'acqua utilizzata:
- ▶ Deve corrispondere ai requisiti di acqua destinata al consumo umano
  
- ▶ Sicurezza dell'aria: deve essere salubre e d esente da possibili fonti di inquinamento

# Stato igienico sanitario di un prodotto alimentare

Dipende da:

- ▶ lo stato igienico sanitario delle materie prime, degli ingredienti e degli additivi aggiunti (contaminazione primaria);
- ▶ le condizioni igieniche dello stabilimento di lavorazione;
- ▶ le condizioni igienico - sanitarie delle maestranze che manipolano i prodotti in lavorazione e quelli finiti (contaminazioni secondarie);
- ▶ le condizioni igieniche di conservazione del prodotto alimentare in fase di stoccaggio e di commercializzazione (contaminazioni terziarie);
- ▶ le condizioni igienico - sanitarie al momento della preparazione degli alimenti per il consumo (contaminazioni quaternarie).

# Approccio alla sicurezza alimentare

## Sicurezza alimentare

### Prerequisiti



- 1) Assetto strutturale  
Apparecchiature e utensili
- 2) Programma di pulizia e disinfezione  
Programma di difesa dagli infestanti
- 3) Igiene e formazione del personale
- 4) Controllo delle sostanze chimiche  
impiegate per scopi non alimentari  
( sanificanti, pesticidi etc. )
- 5) Controllo e selezione dei fornitori  
Tracciabilità dei prodotti e procedure  
di ritiro dal commercio
- 6) GMPs in fase di ricevimento, stoccaggio  
lavorazione, trasporto e distribuzione del prodotto

### Piano HACCP



- 1) Controllo e gestione CCP  
( monitoraggio sul rispetto dei limiti critici ,  
azioni correttive, registrazioni )
- 2) Verifiche periodiche
- 3) Aggiornamento e revisione del piano

# ALCUNE NORMATIVE BASILARI ALLA SICUREZZA ALIMENTARE

- ▶ Regolamento ce 178/2002
- ▶ Regolamento CE 852/2004
- ▶ Regolamento UE 625/2017

# Regolamento ce 178/2002 sulla sicurezza alimentare

- ▶ Con il Regolamento CE n. 178/2002 si prosegue nel percorso di innovazione iniziato, definendo i principi ed i requisiti generali della legislazione alimentare, istituendo l'Autorità Europea per la Sicurezza alimentare (E.F.S.A.) e fissando procedure da attuare per garantire sicurezza ai consumatori in campo alimentare.
- ▶ Il Regolamento disciplina tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione degli alimenti e dei mangimi compresa la produzione primaria. I principi fondamentali sono:



# Regolamento 178/2002 sulla sicurezza alimentare

- ▶ responsabilità primaria di chi produce: obbligo di garantire che siano commercializzati solo prodotti sani e sicuri, non pericolosi per la salute umana;
- ▶ - rintracciabilità: obbligo di mettere in atto delle procedure adeguate per individuare l'origine degli alimenti e di ogni prodotto o sostanza utilizzata nei processi produttivi
- ▶ - analisi del rischio: il fondamento su cui si deve basare la politica di sicurezza alimentare

# Regolamento CE 852/2004

## elementi caratterizzanti

- Delinea una strategia integrata per la sicurezza “globale” dei prodotti alimentari: dalla produzione al consumo
- Conferma il sistema HACCP come metodologia di autocontrollo per tutte le fasi successive alla produzione primari
- Impone la registrazione di tutti gli stabilimenti per agevolare i controlli
- Individua apposite procedure per la definizione di specifici criteri applicativi delle disposizioni regolamentari

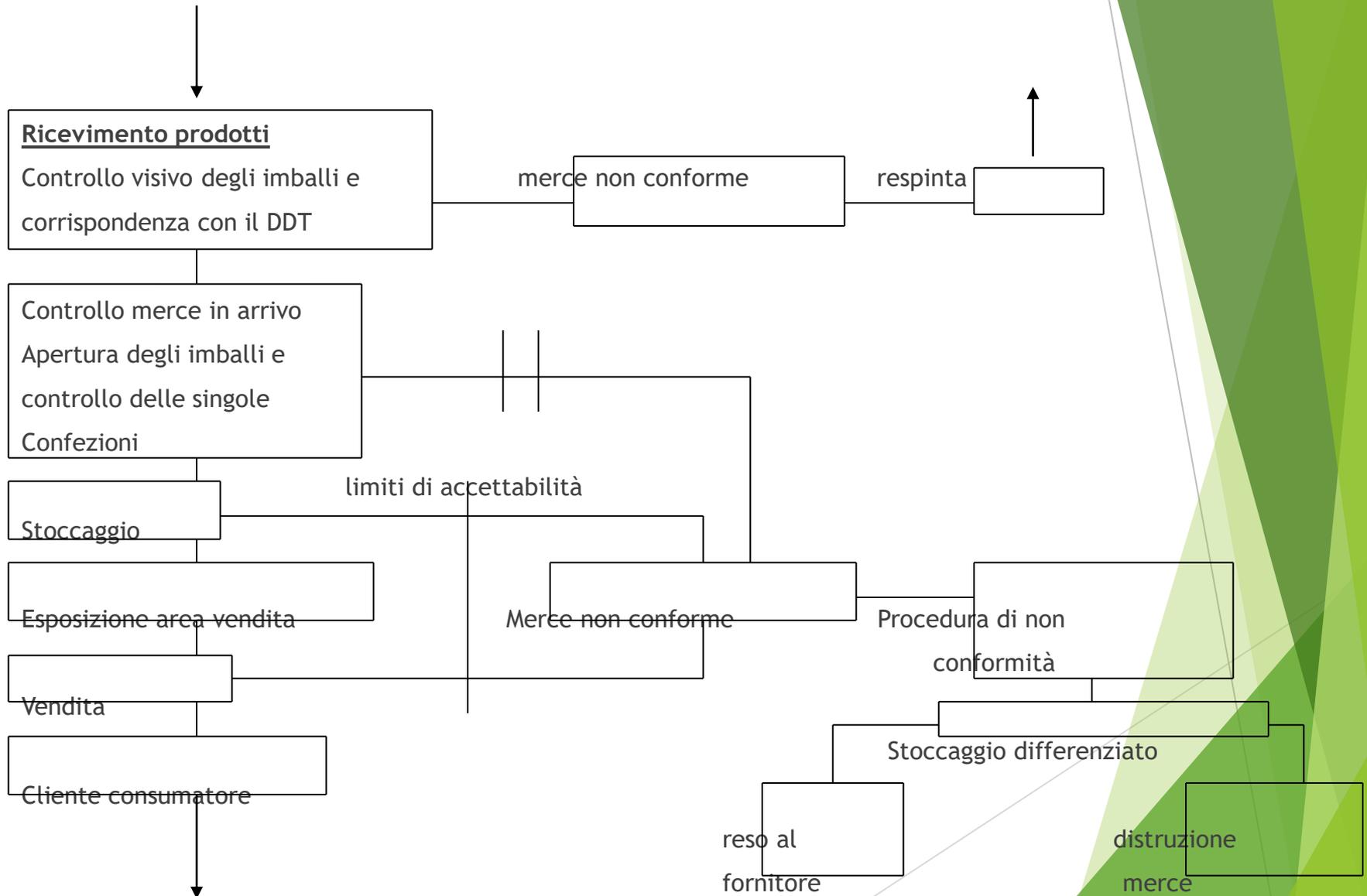
## Compiti dell'operatore del settore alimentare (OSA)

- ▶ L'OSA è quindi tenuto ad applicare nell'ambito della propria impresa alimentare un piano dettagliato di autocontrollo, specifico per ogni tipo di produzione effettuata, basato sui principi del sistema HACCP, piano finalizzato per ridurre a livello accettabile un rischio, il tutto rigorosamente documentato.
- ▶ L'obiettivo principale è in definitiva istituire un sistema documentato con cui l'impresa sia in grado di dimostrare di aver operato in modo da minimizzare il rischio.

# Diagramma di flusso

- ▶ Il diagramma di flusso è la rappresentazione schematica, per mezzo di un diagramma, di una specifica linea produttiva, con chiara individuazione delle diverse fasi che la compongono
- ▶ Suo scopo principale è permettere una facile e sintetica visualizzazione della linea produttiva e delle sue tappe, particolarmente utile nella progettazione ed implementazione del piano di autocontrollo aziendale

# Diagramma di flusso - esempio



# Il rischio alimentare

- I pericoli in grado di inficiare la sicurezza di un alimento possono essere di natura:
  - fisica
  - Chimica
  - biologica
- Il rischio di un pericolo è il grado di probabilità che si verifichi concretamente
- La gravità di un pericolo è, invece, l'entità delle conseguenze che ne possono derivare sulla salute dei consumatori

# Contaminazione chimica

- Intenzionale: pesticidi, fertilizzanti, additivi, farmaci ( anabolizzanti, antibiotici )
- Non intenzionale: metalli pesanti ( piombo, cadmio ), sostanze varie ( detergenti, disinfettanti etc. )
- Naturale: micotossine, istamina,

# Contaminazione biologica

- ▶ Parassiti: Trichinella Spiralis, Anisakis, Tenia Saginata, Tenia Soliu, Toxoplasma Gondii, Entameba Histolitica, Giardia Lamblia,
- ▶ Batteri: causa di infezioni o tossinfezioni
- ▶ Virus: Enterovirus, Virus Epatite A ed E, Norovirus
- ▶ Miceti: genere Aspergillus, Fusarium

# Contaminazione crociata

- Trasferimento di un contaminante di qualsiasi natura ( fisica, chimica, biologica ) da un substrato ( alimento, acqua, aria, oggetti ed attrezzature, persone, vestiario)  
già contaminato ad un alimento ancora non contaminato.
- Il trasferimento è in genere veicolato da un mezzo di «trasporto» che può essere costituito da aria, acqua, mani di operatori, utensili vari, ma può anche avvenire per contatto diretto.

# Analisi dei pericoli

- ▶ Occorre tenere conto di:
  - ▶ Probabile occorrenza dei pericoli e la gravità delle loro ripercussioni sulla salute
  - ▶ Valutazione qualitativa e/o quantitativa della presenza di tali pericoli
  - ▶ Sopravvivenza o moltiplicazione di microrganismi patogeni e inaccettabile generazione di prodotti chimici nei prodotti intermedi, nei prodotti finali, nella linea di produzione o nell'ambiente della linea
  - ▶ Produzione o persistenza negli alimenti di tossine o di altri prodotti indesiderati del metabolismo microbico, di prodotti chimici o agenti fisici o allergeni
  - ▶ Contaminazione o ricontaminazione di natura biologica, chimica o fisica delle materie prime, dei prodotti intermedi o dei prodotti finali

# Valutazione pericoli

- Severità: livello di conseguenze / effetti sulla salute del consumatore
  - alta: C. Botulinum, E. Coli 0157: H7, S. Tifii, V. Cholerae etc
  - moderata: Brucella, Salmonella spp., Campylobacter
  - bassa: B. Cereus, C. Perfringens, S. Aureus etc.
  - trascurabile: patogeni occasionali od opportunisti
  
- Rischio: grado di probabilità che un pericolo si verifichi:
  - Alto
  - Moderato
  - Basso
  - Trascurabile

## Pericoli connessi alle diverse fasi

- ▶ Fase di ricevimento della merce, pericoli di natura:
  - ▶ Fisica (corpi estranei)
  - ▶ Chimica (residui di farmaci, additivi, metalli pesanti etc.)
  - ▶ Biologica (presenza di patogeni, parassiti o infestanti)

### Misure di controllo

- ✓ Ispezione visiva dei singoli pezzi (contaminazione fisica)
- ✓ Idonee dichiarazioni di garanzia da parte del produttore (ortofrutta) e verifica della regolarità dei controlli sanitari o del bollo CE e dell'etichettatura (prodotti di origine animale e confezionati)
- ✓ Verifica dello stato della merce (assenza di odori, colori e consistenze anormali, assenza di infestanti), delle temperature di trasporto (deperibili), delle condizioni di pulizia e manutenzione del mezzo, dell'integrità delle eventuali confezioni e imballi, della regolarità di etichettatura e certificazioni o bolli sanitari

# Pericoli connessi alle diverse fasi

- ▶ Fase di immagazzinamento, presenta essenzialmente pericoli di natura biologica (contaminazione e /o proliferazione microbica o da infestanti)

Misure di controllo

Contaminazione: rigoroso rispetto dei programmi di sanificazione e difesa dagli infestanti; evitare la promiscuità tra alimenti con rischio di contaminazione crociata

Proliferazione: idonee temperature di conservazione e rotazione degli stock

# Pericoli connessi alle diverse fasi

- ▶ Fase di preparazione dei prodotti, presenta pericoli fisici (corpi estranei), chimici (residui di sanificanti, lubrificanti, etc.) o biologici (contaminazione e/o proliferazione)

## Misure di controllo

Contaminazione fisica: comportamenti adeguati (manutenzione di ceppi e taglieri, corrette pratiche di lavorazione, copricapo, etc.) ed accurata ispezione della merce prima di inviarla alle fasi successive

Contaminazione chimica: eliminare ogni residuo delle sostanze impiegate prima di iniziare la lavorazione dei prodotti (risciacquo finale accurato)

Contaminazione e proliferazione microbica: rispetto alle norme di corretta prassi igienica, scrupolosa igiene personale, rispetto dei programmi di sanificazione e difesa dagli infestanti, ridotti tempi di lavorazione e sosta a temperatura ambiente, scongelamento a T° di refrigerazione

# Misure di controllo in fase di preparazione

- ▶ Adeguata igiene del personale e del vestiario
- ▶ Rispetto delle GMP durante la manipolazione dei prodotti
- ▶ Tempi limitati di lavorazione e sosta degli alimenti a T ambiente
- ▶ Rispetto dei programmi di sanificazione e difesa dagli infestanti
- ▶ Allontanamento tempestivo dei rifiuti
- ▶ Risciacquo accurato dopo interventi di sanificazione dei locali e delle attrezzature
- ▶ Manutenzione sistematica di piani di lavoro, attrezzature e taglieri

# Pericoli connessi alle diverse fasi

- ▶ Fase di cottura o riscaldamento (per prodotti da servire caldi dopo conservazione fredda) presentano il pericolo biologico della sopravvivenza dei microrganismi patogeni eventualmente presenti. Misure di controllo efficaci sono rappresentate da temperature e tempi di cottura (o di riscaldamento) idonei
- ▶ Le eventuali fasi di raffreddamento e di esposizione a caldo presentano essenzialmente il pericolo biologico della germinazione delle spore sopravvissute alla cottura e della successiva proliferazione delle forme vegetanti derivate.

# Pericoli connessi alle diverse fasi

- ▶ La fase di esposizione a freddo, ove presente, è caratterizzata da pericoli biologici di proliferazione e contaminazione microbica.

Le misure di controllo sono costituite da idonee temperature di conservazione e dal rispetto dei programmi di sanificazione e difesa dagli infestanti

- ▶ Le fasi di porzionamento e somministrazione presentano pericoli e misure di controllo sovrapponibili a quelle della fase di preparazione

# Temperature di trasporto e conservazione

- ▶ Carni rosse (piccola pezzatura) e bianche, preparati a base di carne  $1 - 3^{\circ} \text{C}$  (mai oltre  $4^{\circ} \text{C}$ )
- ▶ Carni rosse in grande pezzatura: non oltre  $7^{\circ} \text{C}$
- ▶ Latticini, latte fresco, preparati confezionati di salumeria (formaggi o salumi in tagli o affettati), preparati gastronomici vari, salumi cotti, pasticceria fresca, ovoprodotti, pasta all'uovo fresca  $1-4^{\circ} \text{C}$
- ▶ Surgelati, prodotti ittici congelati possono essere mantenuti a  $-15^{\circ} \text{C}$   $-18^{\circ} \text{C}$   
→

# Temperature di trasporto e conservazione

- ▶ Preparati ortofrutticoli (insalata, minestrone etc.) →  
3-4° C
- ▶ Salumi e formaggi stagionati (in particolare se in tagli aperti), uova in guscio → non oltre 10° C
- ▶ Ovoprodotti congelati, carni congelate → -12° C
- ▶ Molluschi eduli lamellibranchi (frutti di mare) →  
6° C
- ▶ Pesce fresco e preparati a base di prodotti ittici  
0,5 - 1,5° C

## Cottura finale tempi e temperature di sicurezza (Food Code 2009)

### 68° per 15 secondi

- ▶ Uova non destinate al consumo immediato, carni o prodotti ittici macinati o sminuzzati (derivanti comunque da animali allevati, macellati e preparati in accordo con le leggi e controllati da programmi ispettivi di routine o a carattere volontario dalle agenzie sotto la cui giurisdizione ricadono gli alimenti),

### 74° per 15 secondi

- ▶ Selvaggina cacciata, pollame, carne o pesci ripieni, pasticci vari

# Raffreddamento rapido

Impedisce la germinazione delle spore presenti nell'alimento e la successiva proliferazione delle forme vegetative derivate

Limiti di sicurezza (Food Code 2009)

→ da 57° C a 21° C entro 2 h

→ da 57° C a 5° C entro 6 h totali

→ i preparati realizzati con ingredienti a T ambiente (tonno in scatola, prodotti sottolio etc.), devono essere raffreddati **al di sotto dei 5° C entro 4 h**

Nella pratica può essere accettabile che il prodotto venga portato **al di sotto dei 10° C entro 3 h**

# Riscaldamento

- ▶ Viene utilizzato per riportare a temperature idonee prodotti preparati anticipatamente (sughi, minestrone, timballi vari, etc.)
- ▶ Limiti di sicurezza (Food Code 2009):
  - T° interna di almeno **74° C per 15 secondi**

# Preparazioni crude

(carpaccio, tartara, sushi –)

Per quanto attiene i prodotti della pesca (con esclusione dei molluschi bivalvi, di alcune specie di tonno e del salmone allevato con specifiche modalità), ai fini della prevenzione delle parassitosi (Anisakis e simili), devono essere utilizzati prodotti congelati e conservati a  $-20^{\circ}$  per almeno 7 giorni, ovvero congelati e mantenuti a  $-35^{\circ}$  per almeno 15 ore.

In Italia invece **tutti i prodotti della pesca da consumare crudi o praticamente crudi (ad esempio quelli marinati) devono essere sottoposti a congelamento a  $-20^{\circ}$  per almeno 24 ore**

# Esposizione e servizio

- ▶ Banchi espositori (caldi e freddi) dotati di termometri a lettura esterna, rialzi protettivi di sufficiente altezza e separazioni interne (per evitare la promiscuità) in vetro o altro materiale idoneo
- ▶ Corrette temperature di conservazione: **almeno 60° C** per i piatti caldi e **meno di 10° C** per i piatti freddi (se con coperture o farciture a base di creme o gelatine devono essere garantite temperature **inferiori ai 4° C**)
- ▶ Evitare promiscuità tra piatti pronti al consumo e prodotti in grado di contaminarli (salumi e formaggi stagionati, frutta o verdure non lavate, etc.)

# Conservazione di prodotti pronti al consumo

- ▶ I prodotti deperibili pronti al consumo, qualora non somministrati entro 24 ore dalla loro preparazione ovvero dall'apertura della confezione originaria, potranno essere conservati a T° inferiore a 5° C per un massimo di 7 giorni
- ▶ Tali prodotti dovranno essere dotati di apposite etichettatura con l'indicazione della data di preparazione e di quella di consumo in relazione al tempo e alla temperatura di conservazione sopra indicata

# Il controllo ufficiale

## reg. UE 625/2017

Il controllo ufficiale esamina:

- lo stato, le condizioni igieniche ed i relativi impieghi degli impianti, delle attrezzature, degli utensili, dei locali, delle strutture e dei mezzi di trasporto;
- le materie prime, gli ingredienti, i coadiuvanti ed ogni altro prodotto utilizzato nella produzione o preparazione per il consumo;
- i prodotti semilavorati;
- i prodotti finiti;
- i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti;
- i procedimenti di disinfezione, di pulizia e di manutenzione;
- i processi tecnologici di produzione e trasformazione dei prodotti alimentari;
- l'etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari;
- i mezzi di conservazione.

# Il controllo ufficiale

I controlli ufficiali comprendono le seguenti attività:

**A) Esame di tutti i sistemi di controllo posti in atto dagli operatori e i risultati ottenuti;**

**B) Ispezioni**

- stato e condizioni igieniche degli impianti e attrezzature dei locali, strutture e mezzi di trasporto
- prodotti semilavorati e finiti, nonché delle materie prime e ingredienti usati per la loro preparazione o per i materiali destinati a venire a contatto
- procedimenti e agenti chimici usati per la disinfestazione
- processi tecnologici di produzione degli alimenti
- presentazione, etichettatura e modalità di conservazione

# Il controllo ufficiale

- a) **Prelievo e successiva analisi dei campioni.** Gli accertamenti analitici sono compiuti dai laboratori delle A.S.L., A.R.P.A, IZS, e da altri Laboratori pubblici indicati dalle autorità competenti.
- b) **Esame del materiale scritto o altro documento** in possesso del responsabile dell'impresa ispezionata.
- c) **Esame dei sistemi di controllo adottati dall'impresa (HACCP),** compresa la formazione del personale.

# La corretta applicazione delle normative

- ▶ Le Normative devono essere rispettate nel loro autentico significato
- ▶ In talune circostanze l'applicazione letterale di una Norma potrebbe entrare in conflitto con altre norme
- ▶ In specifici casi l'applicazione letterale delle Norme potrebbe ledere diritti fondamentali tutelati a livello superiore

# La corretta applicazione delle normative

- ▶ Rispetto ad uno specifico argomento le Normative non possono essere viste come «monadi» ma vanno considerate nel loro insieme come un unico corpus armonico e gerarchicamente organizzato
- ▶ L'applicazione acritica di una norma rischia di snaturarne il significato ed infirmarne la funzione

## Esempi di applicazione poco ponderata di una normativa

**Pensionato multato per 800 euro ripara una buca in strada, dovrà anche rimuovere la copertura di bitume**

**BARLASSINA, 16 maggio 2023, 20:35**

**Redazione ANSA**

La persona in questione impugna l'atto ed il Giudice annulla il provvedimento

COMUNE DI BARLASSINA

In caso di restituzione dell'atto al mittente, inviare a:  
MAG. SERV. CENTRO SERVIZI VERBALI  
c/o BOLOGNA CMP 40131 BOLOGNA BO



COMUNE DI BARLASSINA  
COMANDO POLIZIA LOCALE  
PIAZZA CAVOURI 3  
20825 BARLASSINA (MI)

LOOS\_16029

A  
C



38618052275 1

Agt. SMA C/1817/CT/2008  
OCOPD0711 N. CRON. V/39U/2023

107/16

TRENTA CLAUDIO ELIO  
VIA GIUSEPE PARINI 66  
20825 BARLASSINA MB

#### VERBALE DI VIOLAZIONE AL CODICE DELLA STRADA

(Art. 201 del D.L.vo 30/04/92 n. 285 ed art. 385 del Reg. di esec.)

Verbale n° V/39U/2023 (Prot. 488/2023) del 26/04/2023

Il giorno 26/04/2023 alle ore 19:00 in VIA MONTE SANTO - VIA TRIESTE è stato violato l'art. 217/3-4 del C.d.S. poiché: È seguita opere sulla strada comunale e sulla pertinenza della stessa, senza la preventiva autorizzazione della competente autorità. NELLA FATTISPECIE, POSAVA DEL BITUME A FREDDO, SU AREA DESTINATA ALLA CIRCOLAZIONE DI VEICOLI E PEDONI, SENZA AVERE NE' TITOLO E/O COMPETENZA IN MATERIA DI POSA BITUME A FREDDO.

Non è stato possibile contestare immediatamente la violazione causa: Rilevata a seguito accertamento in remoto su segnalazione di un cittadino e in conseguenza di accertamenti eseguiti successivamente attraverso una intervista autodenucia, rilasciata ad un giornale locale on line dal trasgressore, in cui si vantava di avere eseguito lavori stradali nel tratto di strada sopra citato.



# conclusioni

E' indispensabile conoscere adeguatamente Norme e regole tecniche

Importante saperle interpretare correttamente e applicare con criterio e ponderazione