

## Qualità microbiologica delle derrate alimentari “in azione”



Campioni analizzati: 42  
Campioni non conformi: 6 (14%)

### **Introduzione e obiettivi**

Ogni settimana i supermercati offrono promozioni su determinati tipi di derrate alimentari e i consumatori sono ben felici di poter approfittare degli sconti. Ma i prodotti in azione sono sicuri dal punto di vista microbiologico? Il Laboratorio cantonale ha voluto verificare la qualità microbiologica delle derrate alimentari in azione organizzando una campagna dedicata.

### **Basi legali**

Le derrate alimentari o devono soddisfare i criteri microbiologici presenti nell'allegato 1 dell'Ordinanza del DFI sui requisiti igienici (ORI). L'ORI definisce i valori limite e di riferimento per i vari microrganismi. Devono ottemperare anche ai criteri descritti nelle linee direttive per una buona prassi procedurale delle differenti associazioni di categoria.

### **Descrizione dei prelievi**

Sono stati prelevati 42 campioni di diverse tipologie di derrate alimentari dalla grande distribuzione (prodotti a base di carne, insalate, sushi, pasticceria, panini, latticini) dalla grande distribuzione. Questi campioni sono stati analizzati al termine del loro periodo di conservabilità (alla scadenza).

### **Parametri determinati**

I parametri analitici sono stati scelti in base alla categoria di prodotto e alle direttive dell'ORI:

- Germi aerobi mesofili: Indicatori generici dello stato igienico
- Enterobatteriacee: batteri prevalentemente intestinali, indicatori dello stato igienico
- *E. coli*: indicatore di una contaminazione fecale
- Stafilococco a coagulasi positiva: battere potenzialmente patogeno in quanto alcuni ceppi producono una specifica enterotossina responsabile di tossinfezioni alimentari. Risiede nel tratto nasofaringeo delle persone o nelle infezioni cutanee (indice di scarsa igiene del personale)
- *Bacillus cereus*: battere che produce tossine responsabili di intossicazioni alimentari, spesso in relazione con riso cotto lasciato raffreddare a temperatura ambiente.
- *Salmonella*: batterio patogeno di origine fecale che può provocare gastroenteriti
- *Listeria monocytogenes*: batterio patogeno responsabile di sintomatologie sistemiche, anche gravi in donne in stato di gravidanza e persone immunocompromesse

### **Metodiche**

Le principali analisi microbiologiche sono state eseguite secondo metodi normati (ISO) o validati AFNOR. Le analisi di *Salmonella spp.* sono state eseguite con la tecnica della reazione a catena della polimerasi (PCR) in tempo reale.

## Risultati e discussione

Il 14% dei campioni è risultato non conforme.

La seguente tabella riassume le non conformità in base alla tipologia dei campioni:

Categorie di prodotti analizzati	Numero di campioni analizzati e percentuale di non conformità	
	Campioni non conformi / totale campioni analizzati	Percentuale di non conformità
Formaggi molli o freschi	1/6	17%
Carne fresca o macinata	1/10	10%
Prodotti a base di carne cotti	4/12	33%
Insaccati o salmistrati crudi	0/3	0%
Insalate pronte al consumo	0/3	0%
Derrate pronte al consumo e prodotti della pasticceria	0/8	0%

La seguente tabella riassume le non conformità in base ai parametri microbiologici:

Parametri analizzati	Numero di campioni analizzati e percentuale di non conformità	
	Campioni non conformi / totale campioni analizzati	Percentuale di non conformità
Germi aerobi, mesofili	5/30	17%
<i>Escherichia coli</i>	1/26	4%

L'esito di questa campagna è confortante per quanto riguarda i batteri patogeni: né *Salmonella spp.* né *Listeria monocytogenes* sono state rilevate nei campioni. Tuttavia i dati analitici evidenziano alcune lacune nella gestione dei prodotti. La presenza di germi aerobi mesofili può essere dovuto a uno stoccaggio delle derrate troppo prolungato o a temperature non adeguate. Queste condizioni possono, infatti, favorire la moltiplicazione dei batteri. Una contaminazione da *E. coli* fa supporre una scarsa igiene durante la produzione.

Se confrontiamo i risultati di questa campagna con quelli di campagne precedenti, dove erano stati analizzati prodotti della stessa tipologia che non erano in promozione, si può concludere che la qualità microbiologica riscontrata nei prodotti in azione è paragonabile a quella delle derrate vendute a prezzo pieno. In campagne precedenti sono infatti stati contestati il 40% dei prodotti a base di carne cotti e il 10% della carne macinata (media di non conformità riscontrata sull'arco di tre anni). Il consumatore può senz'altro approfittare degli sconti, senza preoccuparsi della qualità dei prodotti.

Bellinzona, 23.12.2019