

## Qualità microbiologica delle insalate pronte al consumo



**Numero di campioni analizzati: 30**  
**Campioni non conformi: 2**  
**Percentuale di non conformità: 6.7%**

### Globalmente buona la qualità microbiologica

Le insalate preconfezionate e pronte al consumo, sia di origine esclusivamente vegetale che contenenti prodotti vegetali e di origine animale sono sempre più diffuse. Obiettivo di questa campagna era di verificare la qualità microbiologica di insalate preconfezionate con o senza l'aggiunta di altri ingredienti reperibili in commercio.

In totale, sono stati prelevati dalla vendita al dettaglio o direttamente nelle aziende produttrici 30 campioni di insalate pronte al consumo di origine ticinese, d'oltralpe ed estera. Tra queste vi erano 15 insalate pronte al consumo a base esclusivamente vegetale e 15 insalate a base vegetale con aggiunta di cereali o riso o di prodotti di origine animale quali: gamberi, tonno, prosciutto, formaggio. Per quanto riguarda i parametri per la verifica della buona prassi procedurale, un campione d'insalata a base esclusivamente di verdure crude è risultato non conforme per il superamento del valore di riferimento per *Escherichia coli*. Un altro campione di insalata miscelata con altri ingredienti ha mostrato una presenza di stafilococchi coagulasi-positivi superiore ai livelli di norma. In conclusione, i risultati di questa campagna indicano che le norme igieniche adottate per la lavorazione di insalate e verdure con o senza aggiunta di altri ingredienti, preconfezionate e pronte al consumo sono generalmente rispettate.

## Introduzione e obiettivi della campagna

Le insalate preconfezionate e pronte al consumo, sia di origine esclusivamente vegetale che contenenti prodotti vegetali e di origine animale sono sempre più diffuse. Durante i processi di produzione e di lavorazione questi prodotti sono esposti a diversi microrganismi di origine ambientale (es: terreno, acqua) e umana (igiene personale e dei locali di lavorazione) rendendoli potenzialmente suscettibili al superamento dei valori microbiologici indicativi per la verifica della buona prassi procedurale e alla presenza di microrganismi potenzialmente pericolosi quali *Salmonella spp.* o *Listeria monocytogenes*.

Obiettivo di questa campagna era di verificare la qualità microbiologica di insalate preconfezionate con o senza l'aggiunta di altri ingredienti reperibili in commercio.

## Basi legali

Per la produzione di insalate pronte al consumo valgono le disposizioni in materia d'igiene presenti nell'Ordinanza del DFI sui requisiti igienici (ORI). In particolare, i responsabili devono garantire, nell'ambito del proprio controllo autonomo, che siano rispettati i criteri di sicurezza alimentare, i criteri d'igiene del processo e i valori di riferimento per la verifica della buona prassi procedurale (art. 66 ORI).

## Descrizione dei prelievi e parametri determinati

Durante i mesi di settembre e ottobre 2022, sono stati prelevati dalla vendita al dettaglio o direttamente nelle aziende produttrici 30 campioni di insalate pronte al consumo di origine ticinese, d'oltralpe ed estera. Tra queste vi erano 15 insalate pronte al consumo a base esclusivamente vegetale e 15 insalate a base vegetale con aggiunta di cereali o riso o di prodotti di origine animale quali, gamberi, tonno, prosciutto, formaggio. Per le analisi, oltre ai batteri appartenenti alle specie *Listeria monocytogenes* e *Salmonella spp.*, sono stati quantificati diversi microrganismi indicatori della qualità dei processi produttivi, utilizzati per la verifica della buona prassi procedurale.

Microorganismi ricercati <sup>1</sup>	Caratteristiche
Germi aerobi mesofili	Indicatori generici dello stato igienico.
<i>Escherichia coli</i>	Indicatori di una contaminazione fecale.
Stafilococchi coagulasi-positivi	Risiedono nel tratto nasofaringeo delle persone o nelle infezioni cutanee e sono dunque un indice di scarsa igiene del personale. Alcuni ceppi producono una specifica enterotossina responsabile di tossinfezioni alimentari.
<i>Bacillus cereus</i>	Batterio diffuso nell'ambiente. Il superamento del valore indicativo segnala possibili mancanze nella gestione della catena del freddo o del processo di raffreddamento. Alcuni ceppi producono tossine responsabili d'intossicazioni alimentari, spesso in relazione con riso cotto lasciato raffreddare a temperatura ambiente.
<i>Listeria monocytogenes</i>	Batterio patogeno responsabile di sintomatologie sistemiche, anche gravi in donne in stato di gravidanza e persone immunocompromesse.
<i>Salmonella spp.</i>	Batterio patogeno di origine fecale che può provocare gastroenteriti.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga o verotossina (STEC)	Batterio patogeno responsabile di sintomatologie sistemiche con decorsi medio-gravi. Questo batterio è stato ricercato a complemento di analisi per tutti i prodotti in cui sono stati rilevati <i>E. coli</i> .

Le analisi microbiologiche sono state eseguite secondo metodi normati (ISO) o validati AFNOR.

## Risultati e conclusioni

In nessuno dei 30 campioni analizzati è stata riscontrata la presenza di batteri patogeni come: *Listeria monocytogenes*, *Salmonella spp.* o STEC.

Per quanto riguarda i parametri per la verifica della buona prassi procedurale, un campione d'insalata a base esclusivamente di verdure crude è risultato non conforme per il superamento del valore di riferimento per *Escherichia coli*. Un altro campione di insalata miscelata con altri ingredienti ha mostrato una presenza di stafilococchi coagulasi-positivi superiore ai livelli di norma. Il mancato rispetto del valore massimo di questi indicatori microbiologici è segnale di lacune nei processi produttivi e non comporta di norma un rischio diretto sulla salute del consumatore.

In conclusione, i risultati di questa campagna indicano che le norme igieniche adottate per la lavorazione di insalate e verdure con o senza aggiunta di altri ingredienti, preconfezionate e pronte al consumo sono generalmente rispettate.

Dipartimento della sanità e della socialità  
Divisione della salute pubblica

**Laboratorio cantonale**  
Via Mirasole 22  
6500 Bellinzona

tel. +41 91 814 61 11  
fax +41 91 814 61 19  
[dss-lc@ti.ch](mailto:dss-lc@ti.ch)

[www.ti.ch/laboratorio](http://www.ti.ch/laboratorio)

<sup>1</sup> Maggiori informazioni sui microorganismi in ambito alimentare possono essere trovati nel "piccolo manuale di microbiologia alimentare" scaricabile da nostro [sito web](#)