

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 ¹	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

www.ti.ch/laboratorio

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