

Ricerca Corrente IZS VE 19/11 - Prodotti di origine vegetale e sicurezza alimentare: studio di protocolli per la riduzione della contaminazione da microorganismi patogeni in vegetali freschi

Responsabile scientifico: Dott. Renzo Mioni

Abstract

La stretta correlazione tra alimentazione e salute ha generato un crescente interesse tra i consumatori e gli enti preposti al controllo della sanità pubblica sulla qualità degli alimenti prodotti a livello industriale o somministrati ai cittadini, soprattutto nell'ambito della ristorazione collettiva.

In accordo con i principi enunciati nel Libro Bianco sulla sicurezza alimentare e resi espliciti nei Regolamenti ad esso collegati emanati dall'Unione Europea, volti a garantire elevati standard di sicurezza alimentare, appare prioritario perseguire una politica efficace di sicurezza degli alimenti destinati ai consumatori. Il presupposto scientifico che consente di tutelare la sicurezza dei consumatori è un'accurata analisi del rischio sanitario delle filiere alimentari, sia di origine animale che vegetale. Se una approfondita conoscenza della filiera degli alimenti di origine animale è ormai una competenza consolidata per gli operatori sanitari degli IZS, quella della filiera dei vegetali richiede approfondimenti e l'acquisizione di competenze specifiche ulteriori; tale esigenza è tanto più pressante, in considerazione del fatto che gli IZS sono coinvolti nei controlli ufficiali di qualità e salubrità anche dei prodotti di origine vegetale. In particolare, il recente e celere sviluppo del settore degli alimenti di origine vegetale pronti per il consumo "Ready To Eat" (RTE) rende impellente un approfondimento delle problematiche sanitarie ad essi associate. Si tratta infatti di prodotti altamente deperibili, sottoposti a processi di lavorazione e manipolazione che possono comportare il rischio di cross-contaminazioni e di un peggioramento delle caratteristiche igieniche e sanitarie delle materie prime di origine: al fine di garantire la sicurezza dei consumatori assume un ruolo assolutamente critico la metodologia con la quale le materie prime di origine vegetale vengono processate e igienizzate, essendo la fase di lavaggio/sanificazione l'unico step di decontaminazione possibile durante l'intera filiera ("from the farm to the fork"). Le informazioni disponibili in letteratura sull'efficacia dei processi di decontaminazione dei vegetali freschi sono scarse e necessitano di ulteriori approfondimenti al fine di gestire i rischi sanitari per i consumatori in modo ottimale.

Nel maggio 2011 in Germania si è verificata una gravissima tossinfezione alimentare, che ha fortemente allarmato cittadini e autorità. Essa è stata provocata da un ceppo di *Escherichia coli* O104:H4 produttore di Shiga tossine (STEC), che ha determinato, secondo il bollettino ECDC pubblicato il 27 luglio 2011, 941 casi confermati di infezioni da STEC. In particolare, sono stati confermati 264 casi di sindrome emolitico-uremica (SEU) e 677 casi di infezioni da STEC non-SEU, ma sono stati registrati anche 518 casi probabili di SEU e 2451 di infezioni da STEC non-SEU. Il numero complessivo di decessi per infezione probabile o confermata da STEC è stato pari a 46 (29 casi di SEU e 17 di STEC non-SEU), concentrati prevalentemente in Germania; l'epidemia ha tuttavia coinvolto, seppure marginalmente, anche altri paesi europei. Pur essendo le indagini epidemiologiche ancora in corso, appare molto probabile che l'epidemia sia stata causata dal consumo di vegetali freschi e sono stati ritenuti responsabili, a seconda dei casi, cetrioli, germogli di soia, germogli e semi di fieno greco. Più in generale, la letteratura scientifica e i bollettini settimanali del sistema RASFF evidenziano come spesso gli alimenti di origine vegetale siano vettori di agenti

di tossinfezione (norovirus, *Salmonella spp*, *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolytica*, *Campylobacter* termo tolleranti, ecc.); negli USA si stima che tra il 1998 ed il 2006 il 75% delle tossinfezioni alimentari sia stato causato da alimenti di origine vegetale (dati FDA). Poiché queste emergenze sanitarie inducono sempre più il consumatore a richiedere garanzie di sicurezza da tutta la catena alimentare, si ritiene di fondamentale importanza rendere disponibili per cittadini, produttori e autorità competenti conoscenze scientifiche e tecnologiche finalizzate ad una riduzione del rischio microbiologico associato al consumo anche dei prodotti freschi di origine vegetale. Scopo di questa ricerca è valutare sperimentalmente l'efficacia di alcuni sistemi di trattamento dei vegetali freschi, distinguendo tra livello domestico, industriale e della ristorazione collettiva, la cui applicazione possa consentire di eliminare o ridurre la carica dei microorganismi patogeni per il consumatore eventualmente presenti nel prodotto. Le conoscenze acquisite verranno trasferite ai consumatori e agli operatori del settore alimentare al fine di garantire un maggiore livello di sicurezza della filiera, e tutelare così sia la salute dei consumatori che l'indotto associato alla produzione primaria.