

## **Ricerca corrente IZSVE 18/09 Sviluppo di metodi basati su Real Time PCR per l'individuazione di patogeni in matrici alimentari.**

**Responsabile scientifico:** dott.ssa Antonia Ricci

### **Abstract**

I piani di sicurezza alimentare, recentemente, hanno previsto l'implementazione di una varietà di metodi molecolari più rapidi e sensibili per la determinazione dei patogeni associati al consumo di alimenti. Metodiche quali la PCR rappresentano un supporto indispensabile al processo di individuazione di patogeni alimentari e in taluni casi questi metodi hanno sostituito le tecniche tradizionali per la quantificazione di batteri negli alimenti.

Negli ultimi anni, una vasta gamma di chimiche diverse per Real Time PCR, nonché di strumenti, è comparsa sul mercato e molti di queste si prestano alle applicazioni in microbiologia degli alimenti. L'utilizzo di questi prodotti commerciali, però, è estremamente costoso per le applicazioni di routine, e non si presta ad essere utilizzato nell'ambito di progetti di ricerca, dal momento che le informazioni tecnico-scientifiche di questi kit (es.: target genici, sequenze dei primer) spesso non sono noti all'utente e ciò non consente all'operatore un'interpretazione dei risultati autonoma.

L'obiettivo principale di questo progetto è pertanto quello di sviluppare protocolli basati sulla metodologia di Real Time PCR per l'individuazione di patogeni quali: *Salmonella* spp., *E. coli* 0157 e *Listeria monocytogenes* in matrici alimentari, con particolare riferimento ai prodotti di origine vegetale.

Obiettivo secondario è quello di validare, una volta sviluppati i protocolli in house, queste procedure molecolari secondo la norma ISO 16140. Tale risultato consentirà l'utilizzo di questi protocolli anche nell'ambito di controlli ufficiali.