

## **Codice di simulazione e potenzialità predittive per la stagionatura di salami tradizionali**

### ***Simulation code and predictive potentials for the maturing of traditional sausages***

*Carlo Diaferia, Michele Miccio, Pietro Baldini, Lorenzo Castellani, Maria Lidia De Rosa,  
Michela Fraganza, Adriana Lanni*

#### **Riassunto**

Gli Autori discutono le ipotesi ed i passi necessari allo sviluppo di un modello matematico "a principi primi" di essiccazione del salame in corso di stagionatura. L'articolo compara i dati sperimentali ottenuti da svariate lavorazioni industriali e pilota con i dati ottenuti dal modello matematico.

I risultati ottenuti indicano una soddisfacente corrispondenza tra i valori teorici del calo peso ed i dati sperimentali, con un errore percentuale dell'ordine del 10% e mai superiore al 25%. Risulta pertanto disponibile un codice di calcolo snello e *user friendly* in MS Visual Basic® 6.0, con documentate potenzialità predittive in termini di perdita di peso in corso di lavorazione e finale, contenuto d'acqua e temperatura di lavorazione del salame.

#### **Abstract**

*The assumptions and the steps needed to develop a "first principles" mathematical model during sausage maturation are discussed. This article compares the experimental data obtained from a variety of industrial and pilot-scale processes with the data obtained by the mathematical model. The results obtained show a satisfactory correspondence between the theoretical values of weight loss and the experimental data, with a percent error of the order of 10% and never higher than 25%. It therefore provides a manageable and user friendly calculation code in MS Visual Basic 6.0, with documented predictive potentials in terms of weight loss during and after processing, water content and processing temperature.*