

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

## CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA VETERINARIA (LM42) III ANNO - A.A. 2012/2013

### IGIENE E SICUREZZA DEL LATTE, UOVA E MIELE

Prof.ssa **Angela DI PINTO**  
e-mail: angela.dipinto@uniba.it  
Tel. +39.80.4679970

III ANNO – III BIMESTRE

CFU: 3

Attività tutoria: Martedì: 14:30 - 16:30 Giovedì: 14:30 – 16:30

#### **Programma**

**Introduzione:** Le filiere produttive. Le contaminazioni biologiche e chimiche delle produzioni primarie e secondarie. L'autocontrollo e il sistema HACCP per la gestione dell'igiene e sicurezza degli alimenti.

**Latte e derivati:** Composizione chimica del latte. Igiene di stalla e della mungitura. Le principali zoonosi trasmissibili con il latte. Caratteristiche microbiologiche del latte crudo. Problematiche igienico-sanitarie legate al raffreddamento e trasporto del latte. Tecnologie per la conservazione del latte: trattamenti termici e i loro effetti sulla qualità igienico-sanitaria del latte. Il latte alimentare: pastorizzazione, sterilizzazione (UHT e latte sterile), microfiltrazione. Il latte concentrato e il latte in polvere. Residui chimici e tossine presenti nel latte. Il formaggio: definizione e classificazioni; tecnologia di produzione dei formaggi a pasta dura e molle e delle paste filate. Le fonti di contaminazione nel processo produttivo e distributivo. I fattori che condizionano lo sviluppo microbico. Applicazione dei principi base relativi alla prevenzione dei pericoli microbiologici ed al controllo di qualità nelle produzioni lattiero-casearie. Classificazione funzionale dei microrganismi di interesse lattiero-caseario. I batteri tecnologicamente utili. Igiene e tecnologia dei lattici fermentati, della crema, del burro, dei formaggi freschi, dei formaggi a breve, media e lunga stagionatura. Igiene e tecnologia di altri prodotti derivati (ricotta, nuovi prodotti).

**Uova:** caratteristiche e composizione chimica dell'albume e del tuorlo. La raccolta e la commercializzazione delle uova. Parametri di freschezza delle uova in guscio. I microrganismi alteranti e patogeni presenti nelle uova. Gli ovoprodotti: definizione e flusso di processo.

**Miele e prodotti dell'alveare:** caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche, aspetti nutrizionali e salutistici. Le alterazioni del miele. Flusso di processo per la produzione di miele e applicazione dell'autocontrollo nella mieleria. Miele e botulismo infantile. I residui e le sostanze xenobiotiche nel miele. La propoli e la pappa reale: composizione chimica, aspetti nutrizionali e salutistici.

#### **TESTI CONSIGLIATI**

C. Corradini, Chimica e tecnologia del latte, Tecniche Nuove.

G. Ottogalli, Microbiologia lattiero-casearia, Clesav, Città Studi.

F. Bottazzi, Microbiologia lattiero-casearia, Edagricole.

Tassinari, L'uovo da consumo, Hoepli.

G. Piana, Il miele, Edagricole.

Reg. CE 178/2002 Reg. CE 852-853/2004, Reg 1441/2007, Reg. 1881/2006.