



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI  
FIRENZE

**Dipartimento di Sanità Pubblica**  
*Anno Accademico 2006 - 2007*  
**5° Corso di Perfezionamento**  
Maggio-Giugno 2007

### **Titoli richiesti per l'ammissione:**

Lauree o diplomi equipollenti rilasciati dalle Facoltà di Medicina e Chirurgia, Veterinaria, Farmacia, Agraria, Scienze MFN, Giurisprudenza, Scienze Politiche, Economia, Ingegneria, Architettura, Psicologia, Lettere, Scienze della Formazione, Sociologia.

**Termine di scadenza delle domande:** 10 aprile 2007

**Numero minimo/massimo di iscritti:** 15/100

**Tasse di iscrizione:** € 700

**Crediti ECM CFU:** 6

Le domande, corredate da un breve curriculum, dovranno pervenire, entro il termine indicato, all'attenzione del Prof. E. Lanciotti

Dipartimento di Sanità Pubblica –  
Università di Firenze, Viale Morgagni, 48  
50134 FIRENZE

Le domande potranno essere inviate per posta, via fax: 055 4598935

o e-mail – [corsi@dsp.igiene.unifi.it](mailto:corsi@dsp.igiene.unifi.it)  
[eudes.lanciotti@unifi.it](mailto:eudes.lanciotti@unifi.it)

Per ulteriori informazioni:

Prof. Eudes Lanciotti

tel. 055 4598528-540; 320 4339478

e-mail: [eudes.lanciotti@unifi.it](mailto:eudes.lanciotti@unifi.it)

[www.igiene.unifi.it](http://www.igiene.unifi.it)



## **IGIENE AMBIENTALE**

**“Contaminanti  
ambientali nella  
filiera alimentare e  
nella risorsa  
idrica: rischi da  
esposizione  
emergenti, a breve  
e a lungo termine”**

Direttore **Prof. Eudes Lanciotti**

### **Obiettivi formativi**

Preparare personale laureato nel settore della prevenzione primaria dei rischi sanitari e ambientali connessi con la diffusione degli inquinanti nei comparti ambientali con particolare riferimento agli alimenti e alle acque. Offrire una risposta alla crescente domanda di competenze professionali specifiche su inquinamento e salute. Approfondire e sviluppare le conoscenze nell'ambito dell'igiene alimentare e ambientale con modalità formative di carattere teorico-pratico.

### **Destinatari**

Operatori con esperienze professionali nel settore ambiente e salute. Personale laureato che voglia, per motivi professionali o interesse culturale, aggiornare e ampliare le competenze sull'inquinamento e l'igiene ambientale.

## **1° Modulo. 3-4 maggio 2007 CONTAMINANTI AMBIENTALI E RISCHI PER LA SALUTE**

Microinquinanti naturali e xenobiotici nelle matrici ambientali. Ecotossicologia degli xenobiotici: bioindicatori, indici biotici, meccanismi di ripartizione nelle matrici ambientali, bioconcentrazione, bioaccumulo e biomagnificazione, persistenza e degradazione. Epidemiologia e tossicologia ambientale. Rischi sanitari: effetti a breve e a lungo termine. Human exposure

assessment. Misure di esposizione, marcatori biologici nella valutazione dell'esposizione a xenobiotici.

Standard di riferimento dei biomarker di esposizione e rischio moderato. Valori limite e linee guida nella prevenzione primaria dei microinquinanti xenobiotici.

Valutazione, gestione e comunicazione del rischio da contaminazione ambientale.

UE-REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals.

## **2° Modulo. 17-18 maggio 2007 INQUINAMENTO AMBIENTALE E SICUREZZA ALIMENTARE**

Xenobiotici nella catena alimentare: microinquinanti negli alimenti di origine animale, vegetale e nei mangimi, farmaci (antibiotici, promotori di crescita), residui di pesticidi, interferenti endocrini (ED). ED naturali. Additivi involontari e volontari, Conservazione alimenti. Contenitori, trasparenza etichettatura e sicurezza alimentare. Sostituzioni, adulterazioni e frodi alimentari. Integratori alimentari.

Microbiologia degli alimenti: fattori che influenzano la sopravvivenza dei microrganismi, classificazione alimenti in base alla conservabilità microbiologica, patogeni emergenti negli alimenti (*Listeria*, *E. coli* O157H7, *Campylobacter* spp, ecc.). Bioindicatori in HACCP, regolamento EC 2073/2005. Tecnologie innovative nel settore degli alimenti.

Alimenti biologici: filiera, regolamentazione, controlli e rischi (es. micotossine).

Rischi da OGM nella globalizzazione alimentare. Pharma-food: vaccini e alimenti.

European Network on ED in the food chain: CASCADE.

Analisi del rischio in sicurezza alimentare.

EFSA: finalità e compiti operativi.

La normativa UE e italiana per la sicurezza alimentare.

## **3° Modulo. 7-8 giugno 2007 INQUINAMENTO AMBIENTALE E TUTELA DELLA RISORSA IDRICA**

Xenobiotici nelle acque superficiali e di falda: rischi ambientali e sanitari. Molecole xenobiotiche prioritarie nelle acque. Nonilfenoli nelle acque superficiali e marine. Interferenti endocrini nelle acque. Farmaci nelle acque. Indicatori di contaminazione idrica. Biosensori. Bioindicatori: microbici, saggi di tossicità multispecie, test di mutagenicità, per sedimenti. Patogeni idrici tradizionali ed emergenti (*Legionella*, protozoi, ecc.). Processi di potabilizzazione e sicurezza delle acque condottate. Rischi clorazione: disinfection by products (DBP). Tossine algali e composti odoriferi.

Acque minerali: classificazione, regolamentazione e rischi. Biotecnologie per la depurazione delle acque reflue.

Normativa UE e italiana per la sicurezza idrica.