



Corso di formazione e aggiornamento professionale:

CARATTERIZZAZIONE DELLA BIOMASSA IN IMPIANTI DI DEPURAZIONE A FANGHI ATTIVI

AGAC, via Gastinelli 30, Reggio Emilia

2-6 novembre 1998

Lunedì 2 novembre

- Presentazione del corso - P. Madoni
- Problematiche e prospettive nella rimozione biologica dei nutrienti dalle acque di scarico - G. Bortone
- Significato e utilità delle stime di attività biologica dei fanghi attivi - G. Andreottola
- Analisi microscopica del fango attivo: principi e tecniche - P. Madoni
- Guida al riconoscimento dei principali microrganismi filamentosi tramite l'ausilio del software Lisa-Micro ed inizio della osservazione microscopica del fango - C. Stefanini, L. Meglioli

Martedì 3 novembre

- Disfunzioni degli impianti connesse con la struttura del fango attivo: bulking, foaming, rising, pin point, washout, ashing ed effluente torbido - D. Davoli
- Esercitazioni: caratterizzazione del fiocco di fango e identificazione dei principali batteri filamentosi tramite osservazione microscopica e colorazioni (Gram, Neisser, test di China, test dello zolfo) - B. Vezzani, M. Vezzani

Mercoledì 4 novembre

- Esercitazioni: caratterizzazione del fiocco di fango e identificazione dei principali batteri filamentosi tramite osservazione microscopica e colorazioni (Gram, Neisser, test di China, test dello zolfo) - C. Davoli, L. Meglioli
- Prosecuzione dell'esercitazione con analisi completa di campioni di fango e refertazione tramite Lisa-Micro - B. Vezzani, C. Stefanini

Giovedì 5 novembre

- Aspetti operativi nella progettazione dei selettori e nella predisposizione del dosaggio di chemicals - M. Pergetti
- Esercitazioni: il corsista, attraverso l'utilizzo delle tecniche e delle informazioni apprese nelle giornate precedenti, dovrà analizzare situazioni verificatesi in impianti a fanghi attivi individuando la principale disfunzione e proponendo i possibili interventi correttivi - L. Guglielmi, D. Davoli

Venerdì 6 novembre

- Esercitazioni: il corsista, attraverso l'utilizzo delle tecniche e delle informazioni apprese nelle giornate precedenti, dovrà analizzare situazioni verificatesi in impianti a fanghi attivi individuando la principale disfunzione e proponendo i possibili interventi correttivi - L. Guglielmi, D. Davoli

Finalità e contenuti:

Il corso intende offrire a coloro che a vario titolo operano nel campo della ricerca e della gestione degli impianti di depurazione a fanghi attivi, un momento di formazione ed approfondimento attorno a temi riguardanti la rimozione dei nutrienti e le anomalie legate a cattiva sedimentabilità del fango attivo. Il corso pone particolare attenzione alla qualificazione della biomassa, alla sua attività ed al suo valore di indicatore nei confronti di alcune disfunzioni.

Gli aspetti teorici sono completati da esercitazioni pratiche per la comprensione dei fenomeni e per la ricerca delle possibili soluzioni ai casi di studio affrontati.

N.B. - Al termine del Corso viene organizzato un Ring Test sull'analisi microscopica dei fanghi attivi per operatori esperti.



Segreteria e informazioni:

Servizio Controllo Qualità
Sig.ra Maura Davoli

AGAC, Via Gastinelli 30, Reggio Emilia
Tel. 0522 297207
Fax 0522 297542

DIP. MEDICINA SPERIMENTALE ED APPLICATA,
SEZ. IGIENE, UNIVERSITÀ DI BRESCIA

ISTITUTO DI RICERCA SULLE ACQUE - CNR
BRUGHERIO (MI)

Corso pratico:

**APPLICAZIONI DI TEST DI
GENOTOSSICITÀ SU BATTERI E PIANTE
PER IL CONTROLLO DELLE
ACQUE POTABILI**

Brescia

24-26 novembre e 1-3 dicembre 1998

Obiettivi Formativi

Il corso ha lo scopo di far sperimentare le principali tecniche di concentrazione delle acque, di applicare alcuni test batterici manuali e automatizzati (test di Ames e Mutatox) e di acquisire le tecniche di conduzione di due test di mutagenesi su piante (*Tradescantia*/micronuclei test e *Allium* test). Durante il corso verranno mostrate le modalità di ricerca on-line delle caratteristiche genotossicologiche degli inquinanti e della bibliografia sul tema utilizzando le risorse della rete Internet.

Destinatari

Il corso è diretto a biologi e medici che lavorano presso i laboratori degli acquedotti, dei Presidi Multizonali, delle Agenzie Regionali per l'Ambiente, dell'Università, dei Centri Privati di Controllo Ambientale, e che sono interessati ad acquisire o ad approfondire le tecniche per la valutazione dell'attività mutagena delle acque potabili.

Svolgimento

La durata del Corso è di tre giorni consecutivi, a scelta dal 24 al 26 novembre 1998 oppure dal 1 al 3 dicembre 1998.

Per permettere di sperimentare personalmente le tecniche, il Corso è aperto ad un massimo di 15 partecipanti a settimana.

Direttore del corso:

Prof. **Silvano Monarca**
Ordinario di Igiene, Facoltà di Medicina e Chirurgia,
Università di Brescia

Con la collaborazione di:

Dr.ssa **Licia Guzzella**
IRSA-CNR, Brugherio (MI)

Prof. **Roberto Barale**
Ordinario di Genetica, Università di Pisa
Dr.sse **Donatella Ferretti, Ilaria Zerbini, Silvia Manfredi**
Dip. di Medicina Sperimentale ed Applicata, Sez. Igiene,
Università di Brescia



Segreteria scientifica:

Dr.sse Donatella Ferretti e Ilaria Zerbini
Dip. di Medicina Sperimentale ed Applicata,
Sezione di Igiene, Università di Brescia
Via Cantore 20, Brescia
Tel. 030 3838611-3838608
Fax 030 3701404