

Ecologia Applicata srl.  
Servizi per l'Ecologia

Organizzazione Scientifica di Ricerche Ambientali  
Convenzionata con l'Università degli Studi di Milano

presenta

2° Corso base Trattamento Acque Reflue per Auditor Ambientali

## **La corretta valutazione delle performance funzionali di un impianto di depurazione biologico di acque reflue civili e/o industriali**

25-26-27 Marzo 2009

**Aula A Settore didattico Università degli Studi di Milano**

**Via Celoria,20 - Milano**

Conferme e prenotazioni via e mail a : [info@ecologia-applicata.it](mailto:info@ecologia-applicata.it)  
Bonifico bancario c/o : Banca Popolare di Verona – ABI 5188- CAB 1602  
cc n° 10090 intestato a Ecologia Applicata srl.

Via Porpora 9, Milano tel. 02/2895978 telefax 02/2871159  
Numero Anagrafe Nazionale delle Ricerche 602910X9  
Part. IVA 09453070154 - N. Reg. Soc. 2876/7334/26/MI - N. Reg. Ditte 1294361  
Sito internet: [www.ecologia-applicata.it](http://www.ecologia-applicata.it)  
E mail : [info@ecologia-applicata.it](mailto:info@ecologia-applicata.it)

**Programma**

1. Generalità di un impianto di depurazione biologico
2. Pretrattamenti o trattamenti primari
3. I trattamenti secondari
  - I fanghi attivi
  - Il percolatore biologico
  - La bioflottazione
4. L'analisi e il controllo
  - Il check-up dell'impianto
  - L'analisi olfattiva : gli odori
  - L'osservazione
    - osservazioni sul reattore a " fango attivo "
    - osservazioni sul reattore a "percolamento"
    - osservazioni sul reattore a " bioflottazione"
    - osservazioni sul sedimentatore finale
    - osservazioni sui fanghi di supero prodotti e loro trattamento
5. La registrazione dei dati
6. Il recupero dell'acqua

### A chi è rivolto

Il programma è particolarmente mirato per fornire ad Auditors ambientali, Responsabili di Gestione Ambientale non tecnici o con formazione tecnica non specialistica e neo Gestori di Impianti di Depurazione, elementi di base per valutare efficacemente le performance del sistema di depurazione acque con mezzi semplici e attenta osservazione.

La capacità valutativa di un auditor ambientale o di un responsabile di gestione ambientale è spesso limitata dallo scarso tempo a disposizione e dalla sostanziale assenza di disponibilità di mezzi diagnostici semplici ma efficaci per valutare il funzionamento effettivo dell'impianto.

L'attenta osservazione di alcuni particolari, siano essi di tipo impiantistico o biologico o comportamentali, rivela inequivocabilmente la reale natura del sistema e la qualità della gestione. Ed è verso questi particolari e alle deduzioni dirette e indirette implicate nel processo di analisi dei fatti che il Corso tende a fornire elementi oggettivi di riscontro mettendo il discente in grado di porsi correttamente verso un dubbio o una incertezza sia essa di progetto, di processo o documentale.

Il risultato finale, l'acqua pulita, è strettamente correlato con l'impegno dello staff di gestione a sua volta direttamente proporzionale agli indirizzi di politica ambientale della Direzione.

Il corso, a carattere generalistico, non fornirà nozioni specialistiche di processo o strategiche ( riservate a chi vorrà frequentare il **Corso Avanzato** ) ma solo puntuali indicazioni utili e comprensibili anche a non tecnici al fine di valutare in un ottica ISO 14.000 la questione " depurazione acque e affini ".

Particolare cura verrà data all'analisi della documentazione che usualmente accompagna la gestione di un sistema di depurazione acque sia essa relativa alla qualità dell'acqua e dei fanghi prodotti ( certificati di analisi ), all'impianto vero e proprio ( progetto tecnico ) o alla gestione dei residui prodotti ( formulari rifiuti ) spesso indice utilissimo per capire l'effettiva consistenza del trattamento.

Una visita presso due tipologie di impianto diverse ( una civile e l'altra industriale ) concluderà l'iter didattico del Corso.

### Materiale fornito

A tutti i partecipanti verrà fornito una copia del **Manuale pratico di primo livello per esaminare e capire la gestione di un impianto di depurazione acque reflue di tipo biologico** a cura di Paolo Broglio e materiale aggiuntivo sotto forma di CD.

### Docenza

La docenza verrà fornita dal prof. Paolo Broglio ( [www.ecologia-applicata.it/cvbroglio.htm](http://www.ecologia-applicata.it/cvbroglio.htm) ), specialista di settore e da un suo collaboratore da designarsi.

### Costi

Il costo del Corso è pari a 850 euro cad. Sono compresi i pranzi e gli spostamenti da e per gli impianti