

## DOMANDA DI ISCRIZIONE E QUOTA

L'iscrizione si intende perfezionata dietro compilazione e invio della scheda allegata.

La quota individuale di partecipazione per ciascun modulo è di € 120,00+IVA (se dovuta)\*

Per l'iscrizione di più persone dello stesso ente è prevista una riduzione del 15%.

(\*) per gli enti pubblici esente IVA ex art. 10 DPR n. 633/72, così come modificato dall'art. 4 della Legge n. 537/93

E' possibile scaricare il modello di iscrizione al seguente indirizzo:  
[www.montesca.it](http://www.montesca.it)

## ENTE ATTUATORE

**Il Centro Studi e Formazione Villa Montesca** è una società consortile che da un decennio si occupa di formazione e ricerca in ambito ambientale.

**È una struttura accreditata presso la Regione Umbria per la formazione professionale continua e superiore.**

La certificazione EN ISO 9001 - 2000 è garanzia di elevati standard qualitativi dei suoi servizi formativi e delle sue capacità tecniche e organizzative.

## SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Centro Studi Villa Montesca  
Villa Montesca  
06012 Città di Castello (Pg)  
tel 075.8521512 - fax 075.8521610  
e-mail: [info@montesca.it](mailto:info@montesca.it)



CENTRO STUDI  
Villa Montesca

**CORSO PER**  
*Esperti nella gestione,  
dimensionamento e  
progettazione di  
impianti di  
depurazione di acque  
reflue civili ed  
industriali*

con il patrocinio di



**Agenzia Regionale per la Protezione  
Ambientale dell'Umbria**

## OBIETTIVI DEL CORSO

Sviluppare competenze professionali e far acquisire e/o approfondire conoscenze in merito ai problemi relativi ad una gestione "professionale" di impianti di depurazione che trattano acque reflue civili (modulo A) o industriali (Modulo B) e a quanti ritengono di dover disporre delle necessarie conoscenze per dimensionare o progettare impianti di depurazione di acque reflue

## DESTINATARI

Il corso si rivolge a Liberi Professionisti, Dipendenti di Aziende, Tecnici appartenenti a Pubbliche Amministrazioni.

## DURATA DEL CORSO

### Modulo A

42 ore suddivise in 6 giornate formative di 7 ore

Il Modulo A è propedeutico al Modulo B

### Modulo B

42 ore suddivise in 6 giornate formative di 7 ore

## SEDE DEL CORSO

PERUGIA - c/o ARPA Umbria  
Via Pievaiola San Sisto

## CONTENUTI

### Modulo A

Il Modulo A tratterà prevalentemente le tematiche relative agli impianti di depurazione di reflui di natura civile, verranno discusse le maggiori problematiche relative al corretto dimensionamento e gestione della sezione biologica (abbattimento del BOD, Nitrificazione, Denitrificazione), al dimensionamento dell'impianto di ossidazione e della linea fanghi, ai consumi energetici, all'impiego di sistemi elettronici di gestione e controllo. Verrà illustrato e utilizzato un "foglio di calcolo" che consentirà di effettuare simulazioni e dimensionamento "scientifico" dell'impianto in tutte le sue sezioni.

### Modulo B

Il Modulo B prenderà in considerazione scarichi di tipo industriale ed approfondirà le problematiche relative ai processi di abbattimento dell'Azoto e del Fosforo con analisi dei sistemi innovativi di riduzione dell'Azoto nei reflui contenenti elevate concentrazioni di tale elemento (per esempio reflui zootecnici). Verranno trattati argomenti relativi a sistemi di depurazione che impiegano tecniche di tipo chimico-fisico, come la flottazione, lo stripping di sostanze volatili, lo scambio ionico, l'impiego di carboni attivi, l'uso di resine per scambio ionico, l'ossido-riduzione di composti chimici con conseguente coagulazione e precipitazione, l'impiego di membrane filtranti, l'osmosi inversa, ecc. Verranno discussi i criteri di dimensionamento degli impianti e saranno fatte esercitazioni di dimensionamento.

## CALENDARIO DIDATTICO

### Modulo A

28 ottobre 2011

4 – 10 -25 – 30 novembre 2011

2 dicembre 2011

dalle ore 9.00 alle ore 13.00 e

dalle ore 14.30 alle 17.30

### Modulo B

**Si svolgerà nel periodo**

**febbraio/marzo 2012**

**con date da definire**

## ATTESTATO DI FREQUENZA

Al termine di ciascun modulo verrà rilasciato ai partecipanti un attestato di frequenza. Al fine del rilascio dell'attestato sono ammesse assenze per un massimo di 4 ore

## DOCENTE

### Alberto Micheli

Esperto nella progettazione e gestione di impianti di trattamento reflui civili, industriali e zootecnici, ha elaborato progetti e ricerche a livello nazionale e internazionale