

Programma 2026

5ª Edizione

Corso online in lingua inglese

MODELLAZIONE NUMERICA E OTTIMIZZAZIONE ENERGETICA NEI SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI RIFIUTO: STRATEGIE AVANZATE DI CONTROLLO E GESTIONE

*Test di apprendimento per gli ingegneri
CFP per ingegneri in corso di valutazione*

*Il corso si svolge in modalità remota
con possibilità di interazione tra docenti e discenti*

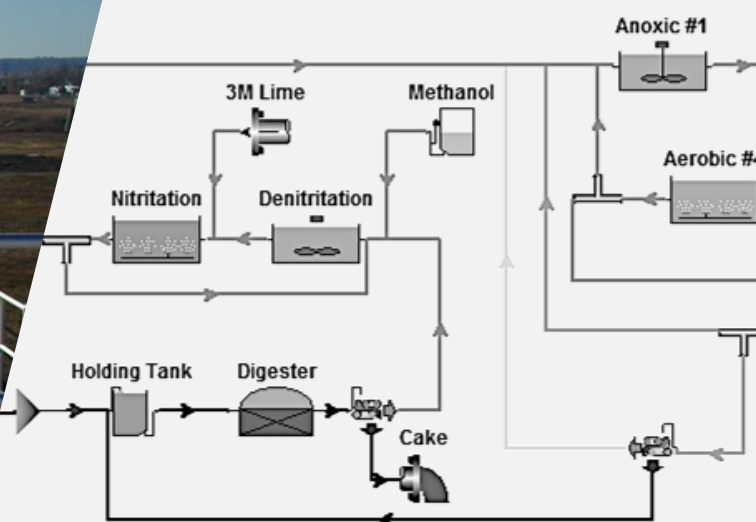
Con l'uso del software BioWin

Corso Base

9 – 10 – 16 – 17 novembre 2026

Corso avanzato

30 novembre – 1° dicembre 2026



PRESENTAZIONE

La modellazione occupa un ruolo fondamentale nella progettazione degli impianti di trattamento e permette un generale miglioramento della gestione, l'ottimizzazione dei processi e il risparmio energetico.

Durante il corso verranno analizzati casi reali di studio e sarà costruito un modello reale, dalla creazione dello schema di impianto alla caratterizzazione del refluo, dalla descrizione degli aspetti gestionali alla simulazione e analisi dei risultati.

*Il corso si terrà in **lingua inglese** ed è suddiviso in **2 moduli, base e avanzato**, che possono essere fruiti in maniera indipendente l'uno dall'altro.*

*Il **modulo base di quattro sessioni**, sulla modellazione integrata degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto. Utilizzando la piattaforma **BioWin**, ampiamente riconosciuta a livello internazionale, i partecipanti saranno guidati attraverso la simulazione di impianti completi, compresi i processi relativi alle acque e ai fanghi. Attraverso esempi applicativi e casi reali, verrà sviluppato un modello completo, dalla fase di progettazione allo studio dei risultati ottenuti.*

*Il **secondo modulo di due sessioni**, si concentra sull'analisi dei consumi energetici degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto e sull'identificazione delle opportunità di ottimizzazione. Attraverso approfondimenti teorici, casi studio e simulazioni pratiche, i partecipanti acquisiranno competenze avanzate per ridurre i costi energetici e migliorare l'efficienza complessiva degli impianti.*

*Al termine del corso i partecipanti avranno accesso alle registrazioni delle sessioni formative, nonché alla licenza d'uso dell'applicativo **BioWin** per 2 mesi.*

Il corso è di carattere pratico e si svilupperanno modelli di esempio direttamente sul software, agli iscritti verrà inviato il file di installazione del programma.

Lunedì 9 novembre 2026

Docenti:

Daniela Conidi – Senior Process Engineer – EnviroSim Associates Ltd.

14.30	La modellazione come strumento di progettazione e ottimizzazione
14.45	Costruzione del modello base di uno schema di impianto Lo stato stazionario e le simulazioni dinamiche
15.45	Ottimizzazione dell'impianto per la rimozione dei nutrienti Reattori anaerobici e ricircoli interni Interazioni tra azoto e fosforo e fattori impattanti Tempi di residenza e distribuzione delle masse Caratterizzazione del refluo
17.00	Le simulazioni dinamiche Influenza delle temperature e nitrificazione
17.30	Casi di studio
18.00	Dibattito e chiusura della giornata

Martedì 10 novembre 2026

Docenti:

Daniela Conidi – Senior Process Engineer – EnviroSim Associates Ltd.

14.30	I sistemi di aerazione negli impianti di depurazione
15.30	La sedimentazione secondaria
16.30	La linea di trattamento dei solidi
17.30	Casi studio
17.00	Chiusura della giornata

Lunedì 16 novembre 2026

Docenti:

Chris Bye – Director of Software Development – EnviroSim Associates Ltd.

14.30	Simulazione di controlli avanzati nei sistemi di depurazione
15.30	Sistemi avanzati di aerazione
16.30	Bioreattori a membrane
17.30	Casi di studio
18.00	Chiusura della giornata

Martedì 17 novembre 2026

Docenti:

Chris Bye – Director of Software Development – EnviroSim Associates Ltd.

14.30	Sistemi a biofilm
15.30	La digestione anaerobica
17.30	Casi studio
18.00	Chiusura della giornata

PROGRAMMA MODULO AVANZATO

30 novembre-1° dicembre 2026

MODELLAZIONE CONSUMI ENERGETICI DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Lunedì 30 novembre 2026

Docente:

Daniela Conidi – Senior Process Engineer – EnviroSim Associates Ltd.

14.00	Introduzione al corso, <i>Olga Chitotti – Responsabile Fast Ambiente Academy</i>
14.15	Realizzazione di un quadro sistematico per lo sviluppo di un inventario del consumo energetico relativo all'impianto di trattamento del refluo
14.45	Equazioni ed approccio per il tracciamento del consumo energetico delle soffianti
15.15	Equazioni ed approccio per il tracciamento del consumo energetico dei pompaggi
15.45	Potenziati percorsi per l'utilizzo vantaggioso del biogas da digestione anaerobica
16.15	Implementazione di tutti gli aspetti relativi ai modelli energetici all'interno di un simulatore di processo
17.00	Fattori da tenere in considerazione nel passaggio da consumo energetico a costi operativi dell'impianto
17.30	Dibattito
18.00	Chiusura della giornata

Martedì 1 dicembre 2026

Docente:

Chris Bye – Director of Software Development – EnviroSim Associates Ltd.

14.00	Introduzione al corso, <i>Olga Chitotti – Responsabile Fast Ambiente Academy</i>
14.15	Controllo del ricircolo della miscela areata
14.45	Controllo della concentrazione dei solidi sospesi nella miscela areata
15.30	Dosaggio degli additivi chimici per l'ottimizzazione dei parametri di impianto
16.15	Ottimizzazione dei cicli di accensione e spegnimento delle soffianti
17.00	Impostazione degli obiettivi di concentrazione di ossigeno disciolto in base all'ammoniaca
17.30	Dibattito
18.00	Chiusura della giornata

INFORMAZIONI GENERALI

Modalità di partecipazione

L'intero corso si svolge online in modalità sincrona, su piattaforma **ZOOM**, con possibilità di interazione tra docenti e discenti.

Quote di partecipazione

- ◆ € 300,00 + Iva 22% per il modulo base, iscrizione corso entro il 28 ottobre 2026
- ◆ € 350,00 + Iva 22% per il modulo base, per iscrizioni saldate dopo il 28 ottobre 2026
- ◆ € 200,00 + Iva 22% per il modulo avanzato, iscrizioni saldate entro il 18 novembre 2026
- ◆ € 250,00 + Iva 22% per il modulo avanzato, iscrizioni saldate dopo il 18 novembre 2026
- ◆ € 450,00 + Iva 22% per l'intero corso, iscrizioni saldate entro il 28 ottobre 2026
- ◆ € 500,00 + Iva 22% per l'intero corso, iscrizioni saldate dopo il 28 ottobre 2026

Solo gli ingegneri che partecipano a entrambi i moduli potranno ottenere i crediti formativi.

20% di sconto per i Soci delle Associazioni Federate FAST, in regola con la quota associativa dell'anno in corso

Sconti per iscrizioni multiple:

- ◆ 10% sull'importo complessivo per 2 iscrizioni
- ◆ 15% sull'importo complessivo per 3/4/5 iscrizioni
- ◆ 1 gratuità ogni 6 iscrizioni (la sesta iscrizione è gratuita)

Lo sconto viene applicato se la quota viene versata entro la data di inizio del corso.

Modalità di pagamento

Il pagamento della quota può essere effettuato tramite bonifico presso:

INTESA SANPAOLO IBAN - IT39J0306909606100000069351 BIC - BCITITMM

Beneficiario: FAST - Partita IVA: 00916540156

La quota comprende la partecipazione al corso in streaming e il materiale messo a disposizione dal docente.

Modalità di iscrizione

Le iscrizioni devono essere effettuate mediante la compilazione della [scheda di registrazione](#) e vengono accettate fino ad esaurimento dei posti disponibili.

Rinunce

In caso di eventuali rinunce non pervenute per iscritto entro 5 giorni dall'inizio del corso, viene addebitata e/o trattenuta l'intera quota di partecipazione.

La FAST si riserva la facoltà di annullare l'iniziativa o di modificarne il programma, dandone tempestiva comunicazione agli iscritti.

Per ulteriori informazioni



Responsabile FAST Ambiente Academy:

dott.ssa Olga Chitotti: ☎ 02 77790 318 - 💻 olga.chitotti@fast.mi.it

Segreteria: ☎ 02 77790 308 - 💻 segreteria.ambiente@fast.mi.it

Amministrazione: ☎ 02 77790 320 - 💻 laura.sangalli@fast.mi.it

Prossimi corsi

