Federazione delle associazioni scientifiche e tecniche
fondata nel 1897

FAST Ambiente Academy

42ª EDIZIONE
PROGRAMMA 2027

Corso di formazione annuale online
per tecnici gestori e processisti di impianti di depurazione

IMPIANTI BIOLOGICI DI DEPURAZIONE

MODULO 1
23-24 FEBBRAIO, 2-3 MARZO 2027

Conduzione e manutenzione degli impianti di depurazione
CFP per ingegneri
in corso di valutazione

MODULO 2
16-17-19-22-23-24 MARZO 2027

Gestione del processo di depurazione biologica / base
CFP per ingegneri
in corso di valutazione

MODULO 3
12-13-14-16-19-20-21 APRILE 2027

Gestione del processo di depurazione biologica / avanzato
CFP per ingegneri
in corso di valutazione

MODULO 4
11-12–14–18-19 MAGGIO 2027

Trattamento e smaltimento fanghi
CFP per ingegneri
in corso di valutazione

MODULO 5
8-10-15 GIUGNO 2027

Analisi della biomassa attiva nei processi di depurazione
CFP per ingegneri
in corso di valutazione

PRESENTAZIONE

Da ormai 42 anni **FAST** organizza il corso di formazione rivolto a tecnici gestori e processisti di impianti biologici di depurazione, alla luce del parco impianti italiano di oltre 6000 strutture civili e industriali.

Il corso è articolato in **5 moduli** della durata totale di circa 90 ore, così da offrire una proposta diversificata a seconda delle esigenze di formazione e aggiornamento.
I 5 moduli si svolgono online ovvero in modalità FAD sincrona con possibilità di interazione tra docenti e discenti.
Le ultime giornate dei primi **4 moduli** prevedono anche la partecipazione in presenza (facoltativa) e la **visita tecnica presso un impianto di depurazione** nei dintorni di Milano, mentre l'ultima giornata del **modulo 5** prevede la partecipazione (facoltativa) presso il Centro Congressi FAST per **esercitazioni pratiche di laboratorio.**

MODULO 1

"**Conduzione e manutenzione degli impianti di depurazione**", della durata complessiva di circa 19 ore, ha l'obiettivo di fornire una solida base teorica per comprendere i processi e gestire correttamente gli impianti biologici di depurazione. Inoltre le lezioni offriranno ai partecipanti una comprensione pratica e mirata delle problematiche legate al lavoro di impianto, limitando l'uso di formule e teorie al minimo essenziale. Verrà dedicato ampio spazio all'analisi descrittiva e ragionata dei processi e delle apparecchiature coinvolte. Questo modulo è progettato per soddisfare le esigenze degli operatori impegnati nella manutenzione degli impianti e per coloro che si avvicinano per la prima volta al campo della depurazione.
Il modulo si conclude con la **visita tecnica facoltativa presso un impianto nei dintorni di Milano.**

MODULO 2

"**Gestione del processo di depurazione biologica**" – **livello base,** della durata complessiva di 24 ore, tratta temi di introduzione alla materia quali: le caratteristiche dei liquami e i principi di depurazione biologica, gli aspetti legislativi, le responsabilità del gestore, i processi riguardanti la linea fanghi e un breve cenno alla fitodepurazione.
Il modulo si conclude con la **visita tecnica facoltativa presso un impianto nei dintorni di Milano.**

MODULO 3

"**Gestione del processo di depurazione biologica**" – **livello avanzato,** della durata complessivo di 27 ore, presenta un approfondimento sui modelli e strumenti innovativi impiegati nel controllo di processo a fanghi attivi, tenendo conto delle **nuove disposizioni della direttiva europea sulle acque reflue urbane**. Particolare attenzione viene dedicata agli strumenti informatici di supporto alla modellazione e agli interventi per migliorare **l'efficienza energetica e ai trattamenti di quarto stadio per la rimozione dei microinquinanti**, con esperienze significative attuate in alcuni impianti di depurazione.
Il modulo si conclude con la **visita tecnica facoltativa presso un impianto nei dintorni di Milano.**

MODULO 4

"**Trattamento e smaltimento fanghi**", della durata complessiva di 19 ore, approfondisce l'ultima fase di processo della depurazione analizzando sia gli aspetti normativi che economici, oltre alle più recenti tecnologie applicate con uno sguardo attento ai principi dell'**economia circolare**. Anche in questo ultimo modulo sono presentati significativi casi di studio ed esperienze aziendali.
Il modulo si conclude con la **visita tecnica facoltativa presso un impianto nei dintorni di Milano.**

MODULO 5

"**Analisi della biomassa attiva nel processo di depurazione**", della durata complessiva di circa 14 ore, approfondisce gli **aspetti biologici** che regolano i processi di trattamento delle acque reflue, **con focus su formazione, evoluzione e analisi della biomassa.** Le lezioni mirano a fornire una visione integrata dei processi biologici, illustrando la struttura e le caratteristiche delle biomasse sospese e adese, metodologie di indagine e tecniche analitiche per la diagnosi dei processi biologici. Il modulo si conclude con una **sessione pratica di laboratorio presso il Centro Congressi FAST, piazzale R. Morandi, 2, 20121 Milano (MI),** dedicata all'osservazione dei fanghi al microscopio ottico e alla valutazione dello stato di salute della biomassa.

.

VISITE TECNICHE E LABORATORIO

Nei primi 4 moduli si prevede una sessione anche in presenza (facoltativa) con visita ad impianti di depurazione innovativi nei dintorni di Milano e nell'ultimo modulo è prevista una sessione in presenza per esercitazioni pratiche di laboratorio.

Depuratore di Milano Nosedo, MM S.p.A

PROGRAMMA

MODULO 1 23 – 24 FEBBRAIO, 2 – 3 MARZO 2027

Conduzione e manutenzione degli impianti di depurazione

Coordinatore scientifico:
Dott. Paolo Giovanni Viola, *Presidente Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Lombardia, Comitato scientifico FAST Ambiente Academy*

MARTEDÌ 23 FEBBRAIO
Introduzione alla materia e aspetti normativi

14.00	Saluti di benvenuto e introduzione al corso
14.15	**Perché depurare, un po' di storia; le aziende dell'acqua; cosa fa il progettista; cosa fa il gestore**
15.00	**Legislazione per impianti civili e industriali, standard effluenti, campionamento**
15.45	Pausa caffè
15.50	**Caratteristiche delle acque di scarico: chimiche e biologiche. Le analisi e la loro precisione**
16.30	Pausa caffè
16.40	**Rischi dell'ambiente di lavoro: biologici, meccanici, chimici**
17.20	Domande dei partecipanti
17.30	Chiusura della giornata

MERCOLEDÌ 24 FEBBRAIO
Introduzione alla materia e aspetti normativi

14.00	**Basi di idraulica e impianti di sollevamento per acque reflue: esempi di applicazioni**
14.45	**Fognature e impianti di depurazione civili e industriali**
15.30	Pausa caffè
15.40	**Basi di chimica e biologia per gli impianti: esempi di applicazioni**
16.25	**La Linea 1 Acque: trattamenti primari, griglie, dissabbiatori, disoleatori, sedimentatori, flottatori**
17.10	Domande dei partecipanti
17.30	Chiusura della giornata

MARTEDÌ 2 MARZO
Introduzione alla materia e aspetti normativi

14.00	**La Linea 2 Acque: trattamenti biologici, fanghi attivi CAS, MBR, MBBR, percolatori, biodischi, operazioni di regolazione**
15.00	**La Linea 1 Fanghi: ispessitori, digestori anaerobici e aerobici, operazioni di regolazione**
16.00	Pausa caffè
16.10	**La Linea 2 Fanghi: disidratazione: presse, nastropresse, centrifughe, essiccatori, incenerimento**
17.10	**Test pratici per la valutazione del processo**
17.50	Domande dei partecipanti
18.10	Chiusura della giornata

MERCOLEDÌ 3 MARZO
Visita tecnica

Per questa giornata è prevista la partecipazione sia online che in presenza (facoltativa) e la visita tecnica presso un impianto nei dintorni di Milano.

10.00	Registrazione dei partecipanti presso l'impianto
10.15	**Strumentazione, operazioni di regolazione e modelli di gestione del processo**
11.15	Pausa caffè
11.30	**La figura del "gestore"**
	Responsabilità e modalità operative nei rapporti con gli enti di controllo
	Problemi di processo e manutenzione
13.00	Dibattito e conclusioni
13.15	Test di apprendimento per ingegneri
13.30	Pausa pranzo
15.00	**Visita tecnica presso un impianto nei dintorni di Milano**
17.30	Conclusione della visita

MODULO 2 16 – 17 – 19 – 22 - 23 – 24 MARZO 2027

Gestione del processo di depurazione biologica – Livello base

Coordinatore scientifico:
Prof. Roberto Canziani*, Comitato Scientifico FAST Ambiente Academy*

MARTEDÌ 16 MARZO
Principi di depurazione biologica e aspetti normativi

9.30	Saluti di benvenuto e introduzione al corso *Olga Chitotti, Fast Ambiente Academy* *Roberto Canziani, coordinatore scientifico del corso*
10.00	**Caratteristiche e biodegradabilità dei liquami**
11.00	Pausa caffè
11.15	**Principi di depurazione biologica**
12.30	Domande dei partecipanti
13.00	Conclusioni lavori

MERCOLEDÌ 17 MARZO
Responsabilità del gestore, aspetti normativi e controlli depurazione

14.15	**Compiti e responsabilità del gestore: legislazione, collaudo fiscale e tariffario**
15.15	Domande dei partecipanti
15.30	Pausa caffè
15.40	**Controlli microscopici e microbiologici del Foaming e del Bulking**
17.10	**Progettazione, ottimizzazione e verifica degli effetti ambientali degli scarichi a mare**
17.30	Domande dei partecipanti
17.30	Conclusione dei lavori

VENERDÌ 19 MARZO
Schemi di impianto – Piccoli impianti

9.00	**Schemi generali di impianto**
9.50	Pausa caffè
10.10	**Piccoli impianti e fitodepurazione**
11.10	**Fanghi attivi con separazione dei fanghi a mezzo membrane**
12.10	Domande dei partecipanti
12.30	Conclusione dei lavori

LUNEDÌ 22 MARZO
Età del fango – Rimozione biologica dell'azoto
Linea fanghi

14.15	**Fanghi attivi - Età del fango - Nitrificazione e denitrificazione**
15.30	Pausa caffè
15.40	**Linea fanghi: bilanci, schemi, opzioni, tecniche di riduzione**
16.40	**Disidratazione fanghi**
17.30	Domande dei partecipanti
17.45	Conclusione dei lavori

MARTEDÌ 23 MARZO
Processi a biomassa adesa e MBR

9.00	**Cenni su reattori a colonie adese – Percolatori e Biofiltri**
10.00	**Reattori MBBR (Moving Bed Biofilm Reactors)**
11.00	Pausa caffè
11.15	**Controlli di processo e strumentazione**
12.15	Dibattito
12.45	Conclusione dei lavori

MERCOLEDÌ 24 MARZO
Visita tecnica

Per questa giornata è prevista la partecipazione sia online che in presenza (facoltativa) e la visita tecnica presso un impianto nei dintorni di Milano.

10.30	*Registrazione dei partecipanti in presenza*
10.45	**Digestione anaerobica e cenni sulla digestione aerobica dei fanghi**
11.45	Dibattito e conclusioni
12.15	Test di apprendimento per ingegneri
12.30	Pranzo di lavoro
14:30	**Visita tecnica presso un impianto nei dintorni di Milano**
17.30	Conclusione della giornata

MODULO 3 12 – 13– 14 – 16 – 19 – 20 – 21 APRILE 2027

Gestione del processo di depurazione biologica - Livello avanzato

Coordinatore scientifico:
***Prof. Roberto Canziani**, Comitato Scientifico FAST Ambiente Academy*

LUNEDÌ 12 APRILE
Modelli dei processi a fanghi attivi

14.15	Presentazione di Fast Ambiente Academy e dei partecipanti *Olga Chitotti, FAST Ambiente Academy*
14.30	Presentazione del corso *Roberto Canziani, coordinatore scientifico del corso*
14.45	**La modellistica ASM: cenni di teoria**
15.45	Domande dei partecipanti
16.00	Pausa caffè
16.10	**Esempio di ausilio informatico per la modellazione di processo**
17.40	Domande dei partecipanti
18.00	Conclusione dei lavori

MARTEDÌ 13 APRILE
Applicazione di modelli di processo e processi a ossigeno, ozono e UV

9.00	**Esempi di applicazione dei modelli ai processi biologici a fanghi attivi**
10.00	**Esempi di utilizzo di software per la modellazione di processo**
11.00	Domande dei partecipanti
11.15	Pausa caffè
11.30	**Processi a fanghi attivi con ossigeno puro**
12.15	**L'aerazione nel processo a fanghi attivi: teoria, test in acqua pulita e prove in campo**
13.00	Domande dei partecipanti
13.15	Conclusioni dei lavori

MERCOLEDÌ 14 APRILE
L'aerazione nei processi a fanghi attivi

9.15	**Applicazioni dell'ozono nel trattamento delle acque reflue**
	Trattamenti terziari con UV
10.15	Domande dei partecipanti
10.30	Pausa caffè
10.45	**Sistemi di diffusione a bolle fini**
11.45	**Macchine per la produzione di aria compressa**
12.30	Domande dei partecipanti
13.00	Conclusione dei lavori

VENERDÌ 16 APRILE
Controllo di processo e risparmi energetici

9.00	Introduzione alla giornata
9.10	**Gestione dei microinquinanti emergenti**
10.20	Pausa caffè
10.40	**Misure ed automazione a servizio del processo: ottimizzazione di un impianto su scala reale Caso studio**
11.40	**Processi con biomasse granulari: Teoria e applicazioni**
13.00	Domande dei partecipanti
13.15	Conclusioni dei lavori

LUNEDÌ 19 APRILE
Processi biologici innovativi e trattamenti di quarto stadio

14.00	Introduzione alla giornata
14.10	**Applicazioni della respirometria aerobica e anaerobica**
15.00	**Tecnologie MABR**
15.45	Pausa caffè
16.00	**Trattamenti di quarto stadio per la rimozione di microinquinanti: modelli e applicazioni**
16.50	**Risparmi energetici nella miscelazione e conclusioni**
17.50	Domande dei partecipanti
18.00	Conclusione dei lavori

MARTEDÌ 20 APRILE
Controlli di processo, neutralità energetica e trattamenti di quarto stadio

9.00	Introduzione alla giornata
9.10	**Il controllo di processo**
10.00	**Il controllo di processo e i criteri di gestione avanzata**
11.00	Pausa caffè
11.30	**Gli obiettivi della nuova UWWTD: interventi previsti per i depuratori MM**
12:15	**Trattamenti di quarto stadio per la rimozione dei microinquinanti emergenti: alcune proposte**
13.00	Dibattito e conclusioni dei lavori

MERCOLEDÌ 21 APRILE
Visita tecnica

Per questa giornata è prevista la partecipazione sia online che in presenza (facoltativa) e la visita tecnica presso un impianto nei dintorni di Milano.

10.30	*Registrazione dei partecipanti in presenza*
10.45	Introduzione alla giornata
11.00	**Introduzione alla visita tecnica di un impianto nei dintorni di Milano**
12.00	Test di apprendimento ingegneri
12.30	Pranzo
14.30	**Visita tecnica presso un impianto nei dintorni di Milano**
17.30	Conclusione visita tecnica

MODULO 4 — 11 – 12 – 14 – 18 – 19 MAGGIO 2027

Trattamento e smaltimento fanghi

Coordinatore scientifico:
***Prof. Roberto Canziani**, Comitato Scientifico FAST Ambiente Academy*

MARTEDÌ 11 MAGGIO
Quadro generale tecnico/normativo – il recupero di materia ed energia

9.00	Presentazione di Fast Ambiente Academy e dei partecipanti *Olga Chitotti, Fast Ambiente Academy*
9.15	Presentazione del Modulo 4 *Roberto Canziani, coordinatore scientifico del corso*
9.30	**Fanghi di depurazione: normativa, vincoli, costi di trattamento e smaltimento**
10.30	Pausa caffè
10.45	**Quadro generale delle tecniche di trattamento dei fanghi**
12.00	**Il Piano Fanghi nell'ambito del nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Situazione attuale**
13.00	Domande dei partecipanti
13.15	Conclusioni

MERCOLEDÌ 12 MAGGIO
Sviluppi tecnologici nel trattamento dei fanghi

9.00	**Recupero di materia ed energia dai fanghi**
9.45	**Ozonolisi dei fanghi: analisi di un caso**
10.30	**Ozonolisi come pretrattamento alla digestione anaerobica**
11.00	Pausa caffè
11.25	**Metodi di ottimizzazione e auditing della digestione fanghi**
12.30	Domande dei partecipanti
13.00	Conclusione dei lavori

VENERDÌ 14 MAGGIO
Trattamenti termochimici, disidratazione

9.00	Introduzione alla giornata
9.10	**Lisi termica dei fanghi: analisi di un caso**
9.50	**Tecnologie di trattamento termochimico: Pirolisi, HTC, HTL**
10.30	Pausa caffè

10.40 **Carbonizzazione idrotermica: principi**

11.30 **Tecnologie di disidratazione meccanica**

12.40 Domande dei partecipanti

13.00 Conclusione dei lavori

MARTEDÌ 18 MAGGIO
Destino finale dei fanghi di depurazione

9.00 Introduzione alla giornata

9.15 **Recupero del fosforo dalle ceneri dei fanghi**

10.00 Pausa caffè

10.15 **Mono-incenerimento dei fanghi: casi di studio**

11.00 **L'essiccamento termico dei fanghi biologici**

11.30 **Trasformazione in correttivi per uso agronomico secondo le specifiche del D. Lgs 75/2010**

12.00 **Co-incenerimento dei fanghi: aspetti termodinamici**
Realizzazione e gestione di un impianto HTC per il trattamento di fanghi organici e fly ashes

12.45 Dibattito

13.00 Conclusioni

MERCOLEDÌ 19 MAGGIO
Visita tecnica

Per questa giornata è prevista la partecipazione sia online che in presenza (facoltativa) e la visita tecnica presso un impianto nei dintorni di Milano.

10.00 *Registrazione dei partecipanti in presenza*

10.15 **Il forno di incenerimento di un impianto di depurazione**

11.00 **EOW ceneri da monoincenerimento – Studi e prove sulle ceneri del forno di un impianto**

12.00 Test di apprendimento ingegneri

12.30 Pranzo

14.30 **Visita tecnica presso un impianto nei dintorni di Milano**

17.30 Conclusione della visita tecnica

MODULO 5 — 8 - 10 - 15 GIUGNO 2027

Analisi della biomassa attiva nel processo di depurazione

Coordinatrice scientifica:
Dott.ssa Eleonora Pasinetti*, SIAD, Comitato Scientifico FAST Ambiente Academy*

MARTEDÌ 8 GIUGNO
Biologia dei processi di depurazione e dinamiche della biomassa

14.00	Introduzione della giornata e presentazione Fast Ambiente Academy *Olga Chitotti*, Responsabile Fast Ambiente Academy *Eleonora Pasinetti, SIAD - Coordinatrice scientifica del corso*
14.15	**Processi biologici nella depurazione delle acque reflue. Fanghi attivi e MBRR**
14.45	**Componenti biologiche coinvolte nella depurazione delle acque reflue**
15.15	Pausa caffè
15.30	**Formazione e struttura della biomassa sospesa e sue alterazioni**
16.00	**Studio della microfauna: dinamica di popolazione, calcolo dell'SBI e Classe di Qualità**
16.30	**Formazione e struttura della biomassa adesa e sue alterazioni**
17.15	Dibattito
17.30	Conclusione dei lavori

GIOVEDÌ 10 GIUGNO
Metodologie di indagine e diagnosi nei processi biologici di depurazione delle acque

14.00	Introduzione della giornata
14.10	**Disfunzioni, cause e rimedi nei processi a biomasse sospese**
14.50	**Disfunzioni, cause e rimedi nei processi a biomassa adesa**
15.10	**Valutazione complessiva di un processo biologico**
15.50	Pausa caffè
16.00	**Tecniche biomolecolari per lo studio dei microrganismi coinvolti nella depurazione delle acque reflue**
17.00	**Attività al microscopio ottico: presentazione e descrizione dell'attività propedeutica all'esercitazione pratica**
17.30	Dibattito
17.45	Conclusione dei lavori

MARTEDÌ 15 GIUGNO

Esercitazione pratica al microscopio su campioni di fango attivo e biomassa adesa: dalla teoria alla pratica

Per questa giornata è prevista la partecipazione in presenza (facoltativa) per le esercitazioni pratiche di laboratorio presso il Centro Congressi FAST, piazzale R. Morandi, 2, 20121 Milano (MI).

10.30	Introduzione della giornata
10.40	**Preparazione del campione per osservazione a fresco** **Valutazione della struttura** **Conteggio della microfauna** **Compilazione modulo analisi e SBI**
12.30	Pausa pranzo
14.00	**Preparazione del campione per osservazione a fresco** **Identificazione batteri filamentosi** **Osservazione delle colorazioni (già preparate)** **Compilazione modulo analisi**
17.00	Dibattito
17.30	Conclusione dei lavori

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. Alcune sessioni saranno svolte sia online che in presenza per permettere agli interessati di incontrare i docenti del corso e per partecipare alle visite tecniche previste presso impianti innovativi.

Quote di partecipazione

- € 700 + Iva per il mod. 1 - per le iscrizioni saldate entro il 12 febbraio 2027
- € 750 + Iva per il mod. 1 - per le iscrizioni saldate dopo il 12 febbraio 2027
- € 850 + Iva per il mod. 2 - per le iscrizioni saldate entro il 5 marzo 2027
- € 900 + Iva per il mod. 2 - per le iscrizioni saldate dopo il 5 marzo 2027
- € 900 + Iva per il mod. 3 - per le iscrizioni saldate entro il 9 aprile 2027
- € 950 + Iva per il mod. 3 - per le iscrizioni saldate dopo il 9 aprile 2027
- € 750 + Iva per il mod. 4 - per le iscrizioni saldate entro il 7 maggio 2027
- € 800 + Iva per il mod. 4 - per le iscrizioni saldate dopo il 7 maggio 2027
- € 650 + Iva per il mod. 5 - per le iscrizioni saldate entro il 28 maggio 2027
- € 700 + Iva per il mod. 5 - per le iscrizioni saldate dopo il 28 maggio 2027
- € 3.100 + Iva per i 5 moduli - per le iscrizioni saldate entro il 12 febbraio 2027
- € 3.200 + Iva per i 5 moduli - per le iscrizioni saldate dopo il 12 febbraio 2027

20% di sconto per i Soci delle Associazioni Federate FAST, in regola con la quota associativa dell'anno in corso
50% di sconto per studenti e neolaureati (da 1 anno dalla laurea) posti disponibili limitati.
Per ricevere lo sconto è necessario inviare l'attestato di laurea a **segreteria.ambiente@fast.mi.it**

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)

ATTENZIONE!
Gli sconti indicati sopra non sono cumulabili

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 e il materiale messo a disposizione dai docenti.

Modalità di iscrizione

Le iscrizioni devono essere effettuate mediante la compilazione della scheda di registrazione disponibile sul sito https://fast.mi.it/scheda-di-iscrizione-impianti-biologici-di-depurazione-2027 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

FAST Ambiente Academy
www.fast.mi.it

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

CORSI E SEMINARI ONLINE 2027

➢ INIZIATIVE SUL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

IMPIANTI BIOLOGICI DI DEPURAZIONE
Modulo 1 - Conduzione e manutenzione degli impianti
Modulo 2 - Gestione del processo di depurazione biologica / base
Modulo 3 - Gestione del processo di depurazione biologica / avanzato
Modulo 4 - Trattamento e smaltimento fanghi
Modulo 5 - Analisi della biomassa attiva NEI processi di depurazione

ACQUE POTABILI: PROGETTAZIONE E GESTIONE OTTIMALE DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE

PROGETTAZIONE DI OPERE PER L'INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA

PROGETTAZIONE IMPIANTI DI DEPURAZIONE

LA MODELLAZIONE DI PROCESSO NELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE
CON IL SOFTWARE WEST
Base
Avanzato

SISTEMI DI FOGNATURE E DEFLUSSI URBANI
Modulo 0 - Progettazione e Gestione dei Sistemi di Fognatura
Modulo 1 - Soluzioni Progettuali e Tecnologie Innovative
Modulo 2 - Rischio, Resilienza, Misure e Monitoraggio
Modulo 3 - BIM e Codice Appalti

LA MODELLAZIONE DI PROCESSO NELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE
CON IL SOFTWARE BIOWIN
Base
Avanzato

LA DEPURAZIONE DEGLI SCARICHI INDUSTRIALI

➢ INIZIATIVE SU TEMATICHE AMBIENTALI

CICLO DI WEBINAR SULLE TECNOLOGIE TRENCHLESS

CONTROLLO E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

CITTÀ RESILIENTI AL CAMBIAMENTO CLIMATICO.
SOLUZIONI NATURE POSITIVE PER LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESAGGISTICA

L'ANALISI DI RISCHIO DI SITI CONTAMINATI

EMISSIONI ODORIGENE

L'ECONOMIA DELL'IDROGENO, PONTE PER UNA RIVOLUZIONE SOSTENIBILE
SFIDE E OPPORTUNITÀ NELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

IMPIANTI FER - EOLICI E AGROVOLTAICI E BESS
PROCEDURE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE E SEMPLIFICAZIONI. ITER AUTORIZZATIVI E ANALISI DI CASI.
Modulo 1 - parte 1: Valutazione ambientale e permitting degli impianti FER. Quadro normativo e procedurale
parte 2: Fasi conclusive della valutazione ambientale, sistemi di stoccaggio energetico (BESS) e sicurezza energetica
Modulo 2 - Eolici
Modulo 3 - Fotovoltaici e agrivoltaici

AIA – AUA
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE

TERRE E ROCCE DA SCAVO

LA VALUTAZIONE AMBIENTALE
VAS, DNSH, PAESAGGISTICA E VINCA
PROCEDURE, TEORIE, METODOLOGIE, TECNICHE APPLICATIVE