



Ordine degli ingegneri
della provincia di Trento

CORSO DI FORMAZIONE
2017 - 2018



WASTEWATER ADVANCED TREATMENT
AND ENERGY RECOVERY

Programma giornate 18 e 19 giugno 2018

Modalità di svolgimento del corso

Il modulo avrà durata di due giornate, di cui la prima in aula con 8 ore di lezione e la seconda presso l'impianto di depurazione di Strass (Austria) dove è prevista una visita guidata.

Le lezioni saranno tenute dal Prof. Francesco Fatone, dell'Università Politecnica delle Marche, dalla Prof.ssa Vanessa Parravicini della TU Wien e dal PhD Nicola Frison dell'Università di Verona. Orario di lavoro 9.00-12.50, 14.00-17.50

Contenuti dei moduli

Modulo 4 – ZEP Zero Energy Plants

I giorno – 18 giugno 2018 (Trento - sede da definire in base al numero di iscrizioni)

Sessione mattina:

- 9.00 - 10.50 - Sessione 1 **Prof. Francesco Fatone, Università Politecnica delle Marche**
Le azioni di innovazione, coordinamento e standardizzazione europee Horizon2020 per diagnosi, efficientamento e positività energetica degli impianti di depurazione Enerwater, SmartPlant, Hydrousa: metodologie standard e tool di audit energetico, KPI, filiere di processo e tecnologie per l'efficientamento energetico ed il recupero di risorse.
- 10.50 – 11.10 Pausa
- 11.10 – 12.50 – Sessione 2 **Dott.ssa Vanessa Parravicini, PhD, TU Wien**
*POWERSTEP WP4. Nitrogen management in side stream
Trattamento acque madri di disidratazione e "decision tool" del Progetto POWERSTEP.*
- 12.50 - 14.00 Pausa

Sessione pomeridiana:

- 14.00 – 15.50 - Sessione 3 **Prof. Francesco Fatone, Università Politecnica delle Marche**
*Processi innovativi via-nitrito per la riduzione dei consumi energetici integrabili in impianti full scale.
Processo S.C.E.N.A. Peculiarità di processo, analogie e differenze rispetto ai processi Anammox per la rimozione dell'azoto nei flussi ad alto carico.*

Con il patrocinio di

oice

Associazione delle organizzazioni
di ingegneria, di architettura
e di consulenza tecnico-economica



Ordine degli ingegneri
della provincia di Trento

CORSO DI FORMAZIONE
2017 - 2018



WASTEWATER ADVANCED TREATMENT
AND ENERGY RECOVERY

Processi innovativi anaerobici per la riduzione dei consumi energetici integrabili in impianti full scale.

- Anaerobic MBR come cuore degli impianti per il recupero di risorse in impianti di depurazione: schemi impiantistici e risultati in ambiente reale.
- 15.50 – 16.10 Pausa
- 16.10 – 17.50 - Sessione 4 **Dott. Nicola Frison, PhD, Università di Verona**
Fermentazione (acidogenica e alcalina) per la valorizzazione di substrati organici (fanghi primari, misti e F.O.R.S.U.) ed il trattamento di reflui urbani. Teoria, dimensionamento e casi di studio reali.
UASB/EGBR (Up-flow Anaerobic Sludge Blanket/Enhanced Granular Bed Reactor) per il trattamento di reflui ad alto carico organico. Teoria, dimensionamento e casi di studio reali.

Il giorno – 19 giugno 2018

Visita guidata presso l'impianto di Strass (Austria) primo impianto autarchico energeticamente (Zero Energy Plant) grazie allo sviluppo di numerose tecnologie innovative.

- 8.00 - Partenza da Trento
- 10.30 – Arrivo a Strass
- 11.00 - 15.00 Visita guidata all'impianto
- 15.00 – Partenza per Trento
- 17.30 – Arrivo a Trento

Costi

Il costo complessivo per i due giorni di corso è pari ad €600,00, comprensivo di:

- Materiale didattico
- Pranzo del primo giorno
- Pranzo del secondo giorno
- Spostamento A/R presso l'impianto di Strass (Zillertal – Austria)

Sono previsti sconti per adesioni multiple di persone appartenenti alla stessa azienda.

Crediti formativi

Per la frequentazione completa del corso nei due giorni previsti vengono riconosciuti n. 11 CFP per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri.

Iscrizioni e info

Dott.ssa Veronica Lunelli water@etc-eng.it, tel/fax. 0461 825966

Con il patrocinio di

oice

Associazione delle organizzazioni
di ingegneria, di architettura
e di consulenza tecnico-economica