L'avviamento e la conduzione del Digestore Anaerobico

Premessa:
Il Digestore Anaerobico è uno strumento per la produzione di biogas da materiale di scarto e rifiuti in genere. Oltre alla **riduzione della massa del rifiuto**, l'utilità di tale processo è legata alla produzione di biogas utilizzato in cogenerazione per la produzione di **energia elettrica**, come combustibile per produrre **energia termica**, come **combustibile per trazione**. Il processo di digestione è poi di grande importanza per un riutilizzo intelligente del materiale di scarto, come base per **compost di qualità**.
La D.A. trasforma in biogas materiale organico secco, semi-secco e umido: reflui industriali, frazione organica dei rifiuti solidi urbani, fanghi di depurazione, rifiuti zootecnici di varia natura (escrementi, deiezioni, residui lavorazioni carni), residui alimentari in genere e altro.
Per ottenere risultati adeguati è fondamentale che il Digestore Anaerobico funzioni con **efficienza**.

Obiettivi del corso: *fornire strumenti pratici per un corretto avviamento ed una efficiente conduzione del digestore anaerobico, prevenendo e risolvendo problemi tipici che possono verificarsi*.
Durata e date: 16h, divise in due giornate da 8h, giovedì 30 settembre + venerdì 01 ottobre 2010 orario 9-18.
Luogo: il corso si svolgerà presso il bellissimo agriturismo "Cascina Caremma" di Besate (MI) – colazioni di lavoro con cucina tipica locale. Indirizzo: Strada per il Ticino -20080- Besate (MI)
Costo: 550€ + iva20% -- 460€cad. per iscrizioni di due o più persone – comprende materiale didattico, attestato di partecipazione,coffee break e colazione di lavoro.

Pagamento: 1) inviare i dati per la fatturazione e il numero di partecipanti a formazionelavoro@copernicocs.it
2) riceverete avviso di fattura da saldare 3) dopo il saldo riceverete la relativa fattura.

Docenti: si alterneranno nella trattazione dei contenuti docenti e ricercatori dell'istituto **Politecnico di Milano: dott.ssa Francesca Malpei, dott.ssa Elena Ficara, dott. Alessandro Casula.**

Programma:
A1) La Digestione Anaerobica in Italia e all'estero.
1 – Diffusione e caratteristiche dei Digestori Anaerobici in Italia.
2 - Cenni legislativi (autorizzazioni e classificazione prodotti alimentati e di scarto, norme sulle emissioni)
3 – Gli incentivi e l'iter di allacciamento alla rete
A2) Tecniche di Digestione Anaerobica.
4 - Introduzione al processo biochimico di Digestione Anaerobica.
5 – Produzione e caratteristiche del biogas
5 – Matrici alimentabili: caratteristiche, rese in biogas, opportunità e limiti della co-digestione
6 – Tipologie impiantistiche: a fase unica/bifase, wet, semi- dry, dry
7 - Principali processi/impianti commerciali
A3) Problematiche della Biomassa avviata alla D.A.
8 - Pre-Trattamenti delle varie Biomasse avviate alla D.A.
9 - Post-Trattamenti della frazione solida e liquida in uscita dalla D.A.
10 - Tecniche di rimozione dell'azoto e del fosforo dalla frazione liquida in uscita dalla D.A.
B1) La conduzione e la gestione del processo di Digestione anaerobica.
11 - Avvio di un D.A. Procedure e controlli operativi.
12 – Verifica di funzionalità di digestori in esercizio
13 - Parametri analitici per la conduzione di Digestore Anaerobico. I valori ottimali di una buona digestione.
14 - Controllo e Valutazione dei valori che indicano delle disfunzioni nel processo di D. A.
15 – Azioni preventive e correttive in caso di malfunzionamento del processo
C1) Elementi ed informazioni sulle: tecnologie, strumentazioni; materiali e software a supporto dei tecnici della D.A.
18 - Tecnologie d'avanguardia nell'impiantistica di un D.A.
19 - Strumentazione analitica in linea e non in linea nel controllo del processo di D.A.
20 - Bibliografia e software dedicati.

800180486 – www.copernicocs.it copernicocs@copernicocs.it
Viale della Repubblica, 193/i 31100 Treviso – Via Monte Grappa, 3 San Bonifacio (VR)
Responsabile corso – Roberto Torresan 392 9243712