

Sessione parallela
Aula B 3.10 (Edificio B)
h. h 11.00 – 11.30 – 12.00 – 12.30

Sessione D

Un modello di gestione della Digestione

Abstract

A causa della loro complessità, i modelli accurati e dettagliati della digestione anaerobica proposti nella letteratura scientifica non possono essere utilizzati per il monitoraggio in linea e per il controllo, pertanto è necessario sviluppare ed utilizzare modelli di ordine ridotto. Un tema di ricerca si è pertanto dedicato allo sviluppo di tali modelli, partendo dalla modifica del modello AMOCO, al fine di ampliare il suo campo di applicazione.

Successivamente il modello è stato posto in forma frazionaria lineare (LFT), grazie all'utilizzo di uno strumento di manipolazione simbolica, per agevolare l'identificazione dei parametri. L'approccio è stato applicato a due casi test: in un primo caso i dati utilizzati per l'identificazione sono stati generati da una simulazione di un modello completo e dettagliato di digestione anaerobica (ADM1) modello, assumendo fanghi attivi come substrato influente, nel secondo caso i dati sono stati raccolti su un impianto reale, utilizzato per la digestione anaerobica di rifiuti agricoli.

Relatore



Prof. Gianni Ferretti,

Ingegnere Elettronico

Prorettore del Politecnico di Milano, Polo di Cremona

Teacher and researcher of Politecnico di Milano

Expertise:

- Control Systems
- Modeling
- Robotics
- Mechatronics

Mail gianni.ferretti@polimi.it

La Fabbrica della Bioenergia

c/o **Politecnico di Milano**

Polo di Cremona

Via Sesto, 41

26100 Cremona – Italy

Tel +39 0372.567767

Fax +39 0372.567701

Mail info@fabbricabioenergia.it

Web www.fabbricabioenergia.it