



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO



Control possibilities in wastewater treatment

Gustaf Olsson

Professor in Industrial Automation and Professor Emeritus
Lund University, Sweden

Control in wastewater treatment systems is now an established and recognised research and technical area. Control is strictly related to the knowledge of the processes, to the measure of the variables of interest and to the prediction of the effects of the variables' manipulation (models). Control has several advantages: performance improvement, operating costs reduction, system simplification. Prediction performed using a plant-wide model permits to develop an optimal control strategy and control of process and increase the efficiency of wastewater treatment while reducing operating costs. The seminar has the goal to provide an overview on why, how and what to control.

Il controllo dei sistemi di trattamento delle acque reflue è oggi un settore tecnico e di ricerca consolidato e riconosciuto. Il controllo è strettamente legato alla conoscenza dei processi, alla misura delle variabili di interesse e alla predizione degli effetti della manipolazione delle variabili operative (modelli). Il controllo ha numerosi vantaggi: il miglioramento delle performance, la riduzione dei costi operativi e la semplificazione dei sistemi. La predizione condotta a mezzo di modelli a scala di impianto consente lo sviluppo di strategie di controllo e di processo ottimali e l'aumento dell'efficienza del trattamento dei reflui mirando alla riduzione dei costi operativi. Il seminario ha l'obiettivo di fornire una panoramica sul perché, sul come e su cosa controllare.

Giorgio Mannina

13|03|2014

Aula Satellite C340
Scuola Politecnica
Ore 15.00

Viale delle Scienze, edificio 7 Palermo



Evento organizzato nell'ambito del progetto PRIN2012 "Energy consumption and GreenHouse Gas (GHG) emissions in the wastewater treatment plants: a decision support system for planning and management"