

FLUIDODINAMICA E REATTORI CHIMICI

Responsabile	Prof. Andrea DI CARLO
Docenti	Nader JAND, Katia GALLUCCI, Andrea DI GIULIANO.
Staff tecnico	Antonelli GIAMPAOLO.
Dottorandi e Assegnisti	Rasha AL HAJ YOUSSEF, Alessandra TACCONI, Alessandro Antonio PAPA, Arno LALAUT, Umberto Pasqual LAVERDURA, Zaheer AHMAD.
Attività	<ul style="list-style-type: none">• Sperimentazione, modellistica, diagnosi e progettazione dei sistemi reagenti fluido-solido.• Test di agglomerazione di ceneri in letti fluidizzati ad alta temperatura• Test di devolatilizzazione di combustibili solidi in reattori a letto fluidizzato• Sintesi e valutazione dell'efficienza dei catalizzatori e/o sorbenti particellari• Misure di granulometria di solidi particellari• Prove di attrition test su catalizzatori solidi• Sviluppo EOS e dei modelli termodinamici• Idrogenazione catalitica di oli vegetali• Produzione di bio- e green diesel

FLUIDODINAMICA E REATTORI CHIMICI

Collocazione	Edificio E "C. D'Ascanio" – Sede ROIO – Piano terra
Principale dotazione strumentale	<ul style="list-style-type: none">• Analizzatore Shimadzu TOC-CPN• Ranulometro laser Malvern MS 2000• Misuratore in linea di composizione gassosa per CO, CO₂, CH₄, H₂ ; C_nH_midrocarburi• Impianto per la fluidizzazione di polveri con gas ad alta pressione• Reattori a letto fluidizzato al quarzo per test ad elevate temperature• Stazione di misura di fluttuazioni di pressione• Modelli a freddo di vari gassificatori di biomasse• Impianto in scala laboratorio per lo studio dello steam reforming e cattura CO₂ ad alta temperatura• Moduli cluster High Performance Computing (HPC)• Principali Software: Labview, Maple, Mathcad, CVF, Absoft Pro Fortran, Solidworks, Dwsim, Codesaturn

FLUIDODINAMICA E REATTORI CHIMICI

Preposto alla Sicurezza	Giampaolo ANTONELLI
Corsi per i quali contribuisce alla didattica	<ul style="list-style-type: none">• Reattori chimici• Analisi dei sistemi dell'ingegneria chimica• Termodinamica dell'Ingegneria chimica• Chimica Industriale• Principi di Ingegneria Biochimica• Introduzione agli studi ingegneria chimica