

# ALBERTO DI RENZO



## CARRIERA

Dal 2005: Ricercatore Universitario nel settore Teoria dello Sviluppo dei Processi Chimici (ING-IND/26)

Dal 2014: in possesso dell'abilitazione a Professore di II fascia nel settore Sistemi Metodi e Tecnologie dell'Ingegneria Chimica e di Processo (09/D2)

## SCHEDA PERSONALE

Ricercatore, ING-IND/26  
Dipartimento di Ingegneria  
Informatica, Modellistica,  
Elettronica e Sistemistica  
Cubo 41c, 2° piano  
+39 0984 496654  
alberto.direnzo@unical.it



alberto.direnzo@unical.it



+390984496654



www.linkedin.com/in/alberto-di-renzo-395a9218



Handle di  
Twitter

Skype for Business profile:

[alberto.direnzo@unical.it](mailto:alberto.direnzo@unical.it)

Microsoft Teams:

[alberto.di.renzo@servizimicrosoft.unical.it](https://teams.microsoft.com/join/alberto.di.renzo@servizimicrosoft.unical.it)

Google Scholar profile:

<https://scholar.google.com/citations?user=zI73eXwAAAAJ>

## RICERCA

Si interessa di modellazione e simulazione di sistemi complessi di interesse industriale, per lo più di processi multifase che trattano solidi particellari. Insieme al Prof. Di Maio ha sviluppato modelli fisici elementari e codici di calcolo basati sul noto Metodo degli Elementi Discreti (DEM), anche abbinato a fluidodinamica numerica, per la simulazione di letti di particelle fluidizzate.

Gli interessi di ricerca spaziano dal campo fondamentale, nello sviluppo di nuove estensioni della tecnica DEM, alla convalida e l'applicazione dei codici ai problemi di più diretto interesse applicativo industriale.

I principali risultati conseguiti riguardano il settore della fluidodinamica di letti fluidizzati con aria e con acqua, con particolare riferimento alla fluidodinamica, alla miscelazione e segregazione, allo scambio termico. Le applicazioni principali interessano i settori petrolchimico, farmaceutico, biomedico.

Ha partecipato come relatore a 27 congressi internazionali, tenendo una *keynote lecture* all'ultimo congresso mondiale Fluidization XVI (2019). E' stato co-organizzatore della conferenza internazionale MFIP 2006 e è membro del comitato organizzatore della conferenza internazionale CHOPS 2021.

E' stato membro di comitati scientifici di numerosi congressi scientifici internazionali

Ha curato un numero speciale come Guest Editor ed è membro dell'Editorial Board della rivista scientifica internazionale Processes (I.F. 1.96), MDPI, ed è stato membro dell'Editorial Board della rivista Journal of Powder Technology, Hindawi.

Ha partecipato a diversi progetti di ricerca con finanziamento nazionale (PRIN, PON) ed europeo (FP7, COST, HPC-Europa2)

E' stato responsabile scientifico di due contratti di ricerca commissionata da prestigiosi gruppi industriali ed è attualmente responsabile di una contratto ed una convenzione per attività di ricerca.

## SERVIZIO

Dal 2005: membro del Collegio Docenti Dottorato In Ingegneria Chimica e dei Materiali, Scuola di Dottorato in Scienza e Ingegneria dell'Ambiente delle Costruzioni e dell'Energia, Scuola di Dottorato in Ingegneria Civile e Industriale, con compiti di Coordinamento della Commissione Didattica

Dal 2008 al 2017: Delegato Erasmus del Corso di Laurea in Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Chimica

Dal 2018: Delegato del Rettore per il programma Erasmus

## PUBBLICAZIONI

<https://iris.unical.it/cris/rp/rp62433>

## DIDATTICA

Si è occupato di insegnamenti nell'area della modellazione, simulazione, dinamica e controllo dei processi chimici.

Fin dall'ingresso in ruolo è titolare degli insegnamenti di Dinamica e Controllo dei Processi Chimici. Partecipa alla docenza anche nell'ambito degli insegnamenti di Modellazione e Simulazione dei Processi Chimici e di Ottimizzazione e Simulazione Avanzata dei Processi Chimici.

Cura le attività di laboratorio svolte con l'ausilio di software di simulazione di processo.

## <INSEGNAMENTO / I >

*Dinamica e Controllo dei Processi Chimici:*

[https://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view\\_scheda\\_insegnamento.cfm?66205&LANG=ITA&66205&LANG=ITA](https://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?66205&LANG=ITA&66205&LANG=ITA)

*Modellazione e Simulazione dei Processi Chimici:*

[https://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view\\_scheda\\_insegnamento.cfm?72809&LANG=ITA&72809&LANG=ITA](https://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?72809&LANG=ITA&72809&LANG=ITA)

*Ottimizzazione e Simulazione Avanzata dei Processi Chimici:*

[https://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view\\_scheda\\_insegnamento.cfm?73517&LANG=ITA&73517&LANG=ITA](https://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?73517&LANG=ITA&73517&LANG=ITA)

Ricevimento: lunedì dalle 11:00 alle 13:00.

Possibile in altri orari, su appuntamento.