



Fabrizio SCALA - Curriculum vitae - Short BIO

INFORMAZIONI PERSONALI

Telefono: 081 7682239

E-mail: fabrizio.scala@unina.it PEC: scala.fabrizio@pec.it

Website: www.docenti.unina.it/fabrizio.scala

Esperienza lavorativa

POSIZIONE ATTUALE: Professore Ordinario

Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale

S.S.D.: ING-IND/25

2014-2020: Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale

2001-2014: Ricercatore a tempo indeterminato (III livello) presso l'Istituto di Ricerche sulla Combustione del CNR

Formazione e studi

1995 **Laurea in Ingegneria Chimica**

1999 **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Chimica**

2000 **Assegno di ricerca biennale in Impianti Chimici**

Principali attività di ricerca

Le specifiche competenze riguardano: a) l'ingegneria di processo applicata alla termoconversione di fonti rinnovabili di energia (combustione, gassificazione, pirolisi e upgrading di biomasse e rifiuti) ed ai processi chimico-fisici per il trattamento delle emissioni inquinanti dalle conversioni energetiche e dall'industria di processo e di trasformazione; b) il trattamento e la processazione di solidi granulari, lo studio dei reattori multifase, i letti fluidizzati, i meccanismi di trasporto di calore e di materia e le reazioni in fase eterogenea solido-gas.

La produzione scientifica complessiva è la seguente:

- Libri (editore): 1
- Capitoli in libri: 4
- Articoli in riviste con comitato di revisione internazionale: 116
- Articoli in atti di congresso con comitato di revisione internazionale: 131
- Articoli in riviste o volumi con comitato di revisione nazionale: 7
- Atti di congresso con comitato di revisione nazionale (editore): 5
- Articoli in atti di congresso con comitato di revisione nazionale: 60
- Comunicazioni in congressi internazionali e nazionali: 106
- Rapporti tecnici: 47

Parametri bibliometrici (al 11/2024):

H-Index: 39;

n° totale citazioni Scopus: 4220

Principali attività di insegnamento

Titolare del corso di "Ingegneria delle Reazioni Chimiche" presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II (Corso di Laurea in Ingegneria Chimica).

Titolare del corso di "Impianti per l'Industria di Processo" presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II (Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale della Logistica e della Produzione).

Titolare del corso di "Reattori e Apparecchiature Multifase" presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica).

Principali incarichi Accademici ed Organizzativi

- Membro della Commissione su Iniziative di Orientamento in Uscita e Placement, della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dell'Università di Napoli Federico II
- Membro della Commissione Paritetica Docenti/Studenti del Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale dell'Università di Napoli Federico II
- Membro del collegio dei docenti del dottorato in INGEGNERIA DEI PRODOTTI E DEI PROCESSI INDUSTRIALI dell'Università di Napoli Federico II.
- Membro della commissione dell'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere Industriale, presso l'Università di Napoli Federico II.
- Membro della Commissione di Riesame della SUA-RD del Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale dell'Università di Napoli Federico II.



- Membro della commissione di coordinamento dell'accordo internazionale di cooperazione nei campi dell'insegnamento, della ricerca scientifica e della formazione tra l'Università di Napoli Federico II e la Åbo Akademi University (Finlandia).
- Coordinatore per l'Università di Napoli Federico II nell'ambito dell'accordo bilaterale con la Technical University of Ostrava (Repubblica Ceca) del programma europeo Erasmus+ per lo scambio di studenti di 3° livello (PhD).

Principali riconoscimenti nazionali ed internazionali

- Fellow of the Combustion Institute dal 2022.
- Distinguished Visiting Professor presso la Tsinghua University, Beijing, China dal 2021 al 2024.
- Presidente (Chairman) dal 2016 al 2021, membro del Board e Segretario dal 2010 al 2014, della Associazione Sezione Italiana del Combustion Institute.
- Chairman dal 2018 al 2019, vice-chairman dal 2016 al 2017 e dal 2020, e membro rappresentante per l'Italia dal 2012 dell'Executive Committee (ExCo) del "Fluidized Bed Conversion Technology Collaboration Programme" dell'International Energy Agency (IEA-FBC).
- Chairman del congresso internazionale "10th European Combustion Meeting" svolto virtualmente il 14-15/04/2021.
- Associate Editor della rivista internazionale "Fuel Processing Technology" (ISSN: 0378-3820) della Elsevier B.V., dal 2013 al 2021.
- Guest Editor delle seguenti Special Issues di riviste internazionali: Selected papers from the 12th International Conference on Fluidized Bed Technology (CFB-12) - Fuel Processing Technology - 2018; Joint Meeting of the German and Italian Sections of the Combustion Institute - Combustion Science and Technology - 2019; Recent Advances in Fluidized Bed Hydrodynamics and Transport Phenomena - Processes - 2020.
- Membro dell'Editorial Advisory Board delle riviste internazionali: Frontiers in Chemical Engineering dal 2019, Frontiers in Energy Research (ISSN: 2296-598X) e Frontiers in Bioengineering and Biotechnology (ISSN: 2296-4185) dal 2013.
- Consigliere nazionale del Gruppo di Ingegneria Chimica dell'Università (GRICU) dal 2019 al 2022.
- Coordinatore di una convenzione di collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e la Czech Technical University in Prague, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Energy Engineering.
- Revisore di libri scientifici per le case editrici CRC Press, Blackwell Publishing e Wiley, di articoli scientifici per 73 riviste internazionali, e per 9 serie di congressi internazionali.
- Presentazione su invito delle seguenti Plenary lectures: "CO₂ capture and utilization processes involving fluidized beds" 24th Fluidized Bed Conversion Conference (FBC24), Gothenburg, Svezia; "The effect of H₂O and SO₂ on limestone attrition and CO₂ uptake during fluidized bed calcium looping" XXIV International Symposium on Combustion Processes, Wroclaw, Polonia; "Particle agglomeration in fluidized beds: mechanisms, early detection and possible countermeasures" 12th International Conference on Fluidized Bed Technology (CFB-12), Cracovia, Polonia; "CO₂ capture technologies involving fluidized bed reactors: a review of Sorption-enhanced gasification, Calcium-looping, Chemical-looping combustion and Oxy-fuel combustion" 2nd International Congress on Energy Efficiency and Energy Related Materials (ENEFM 2014), Oludeniz, Turchia.
- Membro del comitato scientifico dei congressi internazionali: International Conference on Polygeneration Strategies; International Symposium on Combustion Processes; International Symposium on Coal Combustion; International Conference on Circulating Fluidized Bed Boiler; International Conference on Surface Modification Technologies; International Conference on Chemical Looping.
- Membro del comitato organizzatore dei congressi internazionali: 12th International Conference on Multiphase Flow in Industrial Plants; 19th International Conference on Fluidized Bed Combustion; FLUIDIZATION XI - Present and Future for Fluidization Engineering.
- Vincitore di una Short-term Invitation Fellowship finanziata dalla Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) presso la Tokyo Institute of Technology (Giappone) con la qualifica di visiting fellow.
- Selezione del paper "The effect of pelletization on the attrition of wood under fluidized bed combustion and gasification conditions" come Distinguished Paper nello Stationary Combustion Colloquium del 34th International Symposium on Combustion.
- Vincitore del "The best paper award of advanced gas cleaning (Hosokawa Award)" per il miglior lavoro presentato al congresso internazionale: The 6th International Symposium & Exhibition on Gas Cleaning at High Temperatures.

Napoli, li 27/11/2024

Firma