

CURRICULUM SCIENTIFICO DEL PROF. MASSIMO MIGLIORI

FORMAZIONE

Massimo Migliori è, dal Dicembre 2017, Professore Associato nel S.S.D. ING- IND/27 “Chimica Industriale e Tecnologica” presso l’Università della Calabria.

Abilitato alle funzioni di Professore di Prima Fascia per il SC 09-D3 “Impianti e Processi Industriali Chimici dal 04 Settembre 2019.

CURRICULUM DELL’ATTIVITÀ SCIENTIFICA

- **Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati sulla base di bandi competitivi**
 - Dal 1 Aprile 2019 a tutt’oggi: Responsabile Scientifico dell’Unità di Ricerca locale dell’Università della Calabria (Dipartimento di Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica) nell’ambito del Progetto di Ricerca “Advanced Membranes for biogas upgrading and high added value compounds recovery - BIOVALUE”, finanziato dalla Comunità Europea nell’ambito del Bando M-ERA.NET Call 2018 - Call Topic: Functional materials. Partenariato Scientifico: CNR-ITM (Italia), CALABRA MACERI E SERVIZI S.p.A. (Italia), UNIVERSITA' DELLA CALABRIA (Italia), MEMBRAIN s.r.o.(Rep. Ceca).
 - Dal 1 Agosto 2017 al 17 Novembre 2019: Responsabile Scientifico dell’Unità di Ricerca locale dell’Università della Calabria (Dipartimento di Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica) nell’ambito del Progetto di Ricerca industriale “PVC UpCycling - Economia Circolare a Rifiuti Zero con l'upcycling degli scarti provenienti dai processi di gestione degli impianti elettrici”, finanziato dalla Regione Calabria nell’ambito del POR CALABRIA FESR-FSE 2014-2020, Asse I – Promozione della Ricerca e dell’Innovazione, Obiettivo specifico 1.2 “Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale”, Az. 1.2.2 “Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all’applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3”.
- **Responsabilità scientifica di studi ed attività di Ricerca finanziate da Enti di Ricerca ed Aziende Private**
 - Dal 1 Agosto 2017 a tutt’oggi: Responsabile Scientifico dell’Accordo di Collaborazione tra TECHFEM S.p.A. (Fano) e Università della Calabria (Dipartimento di Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica) per l'attività di ricerca dal titolo “Progetto di R&S per un processo di recupero di idrocarburi dispersi in acqua”;
 - Dal 1 Gennaio 2014 al 30 Settembre 2014: responsabile Scientifico dell’Accordo di Collaborazione tra ENEA e Università della Calabria (Dipartimento di Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica) per l'attività di ricerca dal titolo “Analisi sperimentale dei catalizzatori per l'upgrading del syngas nei processi di gassificazione delle biomasse con acqua in condizioni supercritiche ” stipulato nell'ambito dell' Accordo di Programma MSE-ENEA sulla Ricerca di Sistema Elettrico - Piano Annuale di Realizzazione 2014 Progetto 2.1.2 “ Studi sulla produzione elettrica locale da biomasse e scarti” Obiettivo A6: Gassificazione con acqua supercritica SCWG;
 - Dal 1 Gennaio 2013 al 30 Settembre 2013: responsabile Scientifico dell’Accordo di Collaborazione tra ENEA e Università della Calabria (Dipartimento di Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica) per l'attività di ricerca dal titolo “Supporto sperimentale al processo di gassificazione di biomasse e rifiuti con catalisi eterogenea in condizioni supercritiche SCWG” stipulato nell'ambito dell' Accordo di Programma MSE-ENEA sulla Ricerca di Sistema Elettrico - Piano

Annuale di Realizzazione 2013 Progetto 2.1.2 “ Studi sulla produzione elettrica locale da biomasse e scarti” Obiettivo A6: Gassificazione con acqua supercritica SCWG;

- **Attività di Revisione scientifica di Progetti**

- Attività di Revisore Scientifico per progetti di ricerca della Czech Science Foundation, dal giugno 2019

Oltre ad aver partecipato a numerosi congressi Nazionali ed Internazionali in qualità di relatore, il Prof. Massimo MIGLIORI è stato coinvolto nell'organizzazione di conferenze nazionali ed internazionali. Di seguito il dettaglio:

- **Organizzazione di Convegni Scientifici Nazionali ed Internazionali**

- Membro Tesoriere del Comitato Organizzatore del Congresso Internazionale "EuroAsia Zeolite Conference 4" - Taormina, 27 - 30 Gennaio 2019.
- Membro Tesoriere del Comitato Organizzatore del Convegno Internazionale: 8th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis, convegno congiunto con il XVI Convegno Nazionale dell'AIZ Associazione Italiana Zeoliti e con il XXI Convegno Nazionale di Catalisi del GIC - Gruppo Interdivisionale di Catalisi - Amantea (CS), 11-14 Giugno 2019
- Membro del Comitato Scientifico del Convegno "AIZ Day 2018" - Università di Modena e Reggio Emilia, Modena 20 - 21 Giugno 2018
- Membro Tesoriere del Comitato Organizzatore del XIII Congresso sulla Scienza e Tecnologia delle Zeoliti - Firenze 1-2 settembre 2017;
- Membro del "National Scientific Committee" del Convegno Internazionale: EuropaCat 2017 - Palazzo dei Congressi Villa Vittoria, Firenze 27-31 Agosto 2017;
- Membro del Comitato Organizzatore del Convegno Internazionale: 6th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis, convegno congiunto con il XII Convegno Nazionale dell'AIZ Associazione Italiana Zeoliti e con il XVIII Convegno Nazionale di Catalisi del GIC - Gruppo Interdivisionale di Catalisi - Hotel "La Principessa" Amantea (CS), 14-17 Giugno 2015;
- Membro del Comitato Organizzatore del Convegno Nazionale "AIZ Day 2014" Università della Calabria, Rende (CS), 6 Settembre 2014;
- Membro del Comitato Organizzatore Locale del Convegno Nazionale "Gr.I.C.U. 2008 Ingegneria Chimica: Le Nuove Sfide", Hotel Club, Le Castella (KR), 14-17 Settembre 2008;
- Membro del Comitato Organizzatore del "IX Convegno Nazionale della Società Italiana di Reologia", Hotel Scoglio del Leone, Tropea (VV), 20-23 Settembre 2006.

- **Invited lectures e chair di Sessioni in Convegni Scientifici Nazionali ed Internazionali**

- Chairman della Morning Session del 9 Agosto del Convegno Internazionale "International Symposium on Zeolites and Microporous Crystals - ZMPC 2018", Yokohama, Giappone, 5-9 Agosto 2018
- Invited Speaker al Pre Symposium ZMPC 2018, Tokyo Institute of Technology, con la conferenza dal titolo "DME synthesis via carbon dioxide oxidation: the role of ferrierite nanocrystals", Yokohama, Giappone, 4 Agosto 2018
- Chairman della Sessione 8 del XIII Congresso sulla Scienza e Tecnologia delle Zeoliti - Firenze 2 Settembre 2017;
- Chairman dello Short Symposium "Methanol conversion and zeolite chemistry" del Convegno Internazionale: EuropaCat 2017 - Palazzo dei Congressi Villa Vittoria, Firenze 29 Agosto 2017;

- Chairman della sessione "Mesoporous hierarchical" del 18th International Zeolite Conference, Rio de Janeiro (RJ), Brasile, 20 Giugno 2016;
- Chairman della sessione "Colloidi" del X Convegno Nazionale di Reologia, Ravenna - 20 maggio 2008.
- **Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio**
 - Guest Editor per la rivista Catalysis Today (Elsevier. I.F. 4.667) per il numero speciale "8th Czech-Italian-Spanish Symposium on Zeolites and Catalysis" – in Stampa
 - Curatore degli Atti del Convegno Internazionale "8th Czech-Italian- Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis 2015" (a cura di G. CRUCIANI, A. MARTUCCI, M. MIGLIORI)- 2019
 - Curatore degli Atti del Convegno Internazionale "6th Czech-Italian- Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis 2015" (a cura di G. GIORDANO, L. MARCHESE, S. PERATHONER, M. MIGLIORI - 2015).
 - Curatore degli Atti del XIII Convegno Nazionale di Scienza e Tecnologia delle Zeoliti, Firenze 1-2 Settembre 2017;
 - Curatore degli Atti del Convegno Nazionale "AIZ Day 2014" (a cura di G. GIORDANO, M. MIGLIORI - 2014).

Svolge regolarmente o ha svolto attività di revisore per le seguenti riviste scientifiche a diffusione internazionale:

- Langmuir, ACS Publications
- Applied Catalysis A, Elsevier
- Microporous and Mesoporous Materials
- Catalysis Communications, Elsevier
- Catalysis Today, Elsevier
- Fuel Processing Technology, Elsevier
- Industrial & Engineering Chemistry Research, Elsevier
- International Journal of Hydrogen Energy, Elsevier
- Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, Taylor & Francis Group
- Food Research International, Elsevier
- International Journal of Food Properties, Taylor & Francis Group
- Applied Rheology, Kerschensteiner Verlag GmbH
- International Journal of Food Engineering, Walter de Gruyter GmbH
- **Affiliazione a Società Scientifiche Nazionali ed Internazionali**
 - Membro Eletto del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana Zeoliti con il ruolo di Tesoriere e Segretario dell'Associazione dal 1 Gennaio 2016 al 31 Dicembre 2019;
 - Membro dell'International Zeolite Association - IZA dal 01 Gennaio 2016 a tutt'oggi;
 - Membro della Associazione Italiana Zeoliti dal 01 Settembre 2014 a tutt'oggi;
 - Membro dell'Associazione Scientifica GRICU-Gruppo di Ingegneria Chimica dell'Università dal 01 Gennaio 2002 a tutt'oggi;
 - Membro della Associazione Italiana di Reologia - SIR dal 01-01-2000 al 31-05-2010.
- **Attività Accademiche istituzionali e di servizio**
 - Membro del Gruppo di lavoro per l'attuazione della Programmazione Triennale e la proposizione del Piano Strategico d'Ateneo 2020-2022 dell'Università della Calabria;

- Membro del Gruppo di lavoro per l'attuazione della Programmazione Triennale per le annualità 2017-2018 dell'Università della Calabria;
- Senatore Accademico in carica dell'Università della Calabria, eletto nella componente "Professori e Ricercatori" per il triennio 2018-2021, fino al 15 Luglio 2020;
- Senatore Accademico dell'Università della Calabria, eletto nella componente "Professori e Ricercatori" per il triennio 2015-2018;
- Senatore Accademico dell'Università della Calabria nel periodo Luglio 2014- Novembre 2015, subentrato (primo dei non eletti) nella componente "Professori e Ricercatori" per il triennio 2012-2015;
- Componente eletto della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ed Ingegneria Chimica, triennio 2012-2015, fino al Luglio 2014;
- Componente della segreteria della Scuola di Dottorato Pluri-dottorato "Life Sciences" dell'Università della Calabria, fino al maggio 2010

- **Attività di ricerca in breve, nel periodo 2010 – 2020**

L'attività di ricerca del Prof. M. Migliori, nel periodo indicato, è legata allo studio dei processi produttivi e di trasformazione industriale, con particolare riferimento alla sintesi, caratterizzazione ed applicazione di materiali nanostrutturati per applicazioni a processi sostenibili e di "Green Chemistry". Inoltre, è stato attivo nel campo di ricerca relativo all'utilizzo dell'acqua in condizione supercritiche per condurre reazioni di gassificazione di substrati umidi per ricavare (bio) syngas e nello sviluppo di processi su scala pilota per la purificazione di biogas, tramite tecniche di separazione a membrana, per l'immissione in griglia.

Nel periodo indicato, la ricerca si è caratterizzata per aspetti di multidisciplinarietà, attestati anche dalle collaborazioni con gruppi di ricerca differenti attivi presso aziende private ed Enti di Ricerca. Le principali tematiche affrontate possono essere riassunte nei seguenti filoni di ricerca:

1. La valorizzazione delle biomasse attraverso processi termochimici ad alta pressione e la purificazione di biogas per la immissione diretta nella rete di distribuzione.;
2. Lo sviluppo di materiali nanostrutturati a supporto dei processi di produzione di bio-combustibili, additivi ed intermedi di "Green Chemistry";
3. Lo sviluppo di materiali nanostrutturati per la separazione di frazioni idrocarburiche da soluzioni acquose diluite per la creazione di processi innovativi di trattamento di acque inquinate da frazioni organiche.
4. La messa a punto di processi di recupero, valorizzazione e riciclo delle frazioni plastiche a base di Cloruro di Polivinile (PVC), provenienti dal recupero di materiali di scarto.
5. Lo sviluppo e l'innovazione tecnologica nella valorizzazione della Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani

Elenco delle pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con peer review

1. Cannilla, C., Bonura, G., Maisano, S., Frusteri, L., Migliori, M., Giordano, G., Todaro, S., Frusteri, F. Zeolite-assisted etherification of glycerol with butanol for biodiesel oxygenated additives production (2020) *Journal of Energy Chemistry*, 48, pp. 136-144.
2. Aloise, A., Marino, A., Dalena, F., Giorgianni, G., Migliori, M., Frusteri, L., Cannilla, C., Bonura, G., Frusteri, F., Giordano, G. Desilicated ZSM-5 zeolite: Catalytic performances assessment in methanol to DME dehydration (2020) *Microporous and Mesoporous Materials*, 302, art. no. 110198, .
3. Brunetti, A., Migliori, M., Cozza, D., Catizzone, E., Giordano, G., Barbieri, G. Methanol Conversion to Dimethyl Ether in Catalytic Zeolite Membrane Reactors (2020) *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 8 (28), pp. 10471-10479.
4. Lanzafame, P., Papanikolaou, G., Perathoner, S., Centi, G., Giordano, G., Migliori, M. Weakly acidic zeolites: A review on uses and relationship between nature of the active sites and catalytic behaviour (2020) *Microporous and Mesoporous Materials*, 300, art. no. 110157, .
5. Migliori, M., Condello, A., Dalena, F., Catizzone, E., Giordano, G. CuZnZr-zeolite hybrid grains for DME synthesis: New evidence on the role of metal-acidic features on the methanol conversion step (2020) *Catalysts*, 10 (6), art. no. 671, pp. 1-12.
6. Macrì, D., Catizzone, E., Molino, A., Migliori, M. Supercritical water gasification of biomass and agro-food residues: Energy assessment from modelling approach (2020) *Renewable Energy*, 150, pp. 624-636.
7. Catizzone, E., Migliori, M., Mineva, T., van Daele, S., Valtchev, V., Giordano, G. New synthesis routes and catalytic applications of ferrierite crystals. Part 1: 1,8-Diaminooctane as a new OSDA (2020) *Microporous and Mesoporous Materials*, 296, art. no. 109987.
8. Catizzone, E., Migliori, M., Mineva, T., van Daele, S., Valtchev, V., Giordano, G. New synthesis routes and catalytic applications of ferrierite crystals. Part 2: The effect of OSDA type on zeolite properties and catalysis (2020) *Microporous and Mesoporous Materials*, 296, art. no. 109988, .
9. Frusteri, L., Bonura, G., Cannilla, C., Todaro, S., Giordano, G., Migliori, M., Frusteri, F. Promoting Direct CO₂ Conversion to DME over Zeolite-based Hybrid Catalysts (2020) *Petroleum Chemistry*, 60 (4), pp. 508-515.
10. Bonura, G., Cannilla, C., Frusteri, L., Catizzone, E., Todaro, S., Migliori, M., Giordano, G., Frusteri, F. Interaction effects between CuO-ZnO-ZrO₂ methanol phase and zeolite surface affecting stability of hybrid systems during one-step CO₂ hydrogenation to DME (2020) *Catalysis Today*, 345, pp. 175-182.
11. Comboni, D., Pagliaro, F., Lotti, P., Gatta, G.D., Merlini, M., Milani, S., Migliori, M., Giordano, G., Catizzone, E., Collings, I.E., Hanfland, M. The elastic behavior of zeolitic frameworks: The case of MFI type zeolite under high-pressure methanol intrusion (2020) *Catalysis Today*, 345, pp. 88-96.
12. Lanzafame, P., Papanikolaou, G., Perathoner, S., Centi, G., Migliori, M., Catizzone, E., Giordano, G. Reassembly mechanism in Fe-Silicalite during NH₄OH post-treatment and relation with the acidity and catalytic reactivity (2019) *Applied Catalysis A: General*, 580, pp. 186-196.
13. Catizzone, E., Daele, S.V., Bianco, M., Di Michele, A., Aloise, A., Migliori, M., Valtchev, V., Giordano, G. Catalytic application of ferrierite nanocrystals in vapour-phase dehydration of methanol to dimethyl ether (2019) *Applied Catalysis B: Environmental*, 243, pp. 273-282.
14. Catizzone, E., Migliori, M., Purita, A., Giordano, G. Ferrierite vs. Γ -Al₂O₃: The superiority of zeolites in terms of water-resistance in vapour-phase dehydration of methanol to dimethyl ether (2019) *Journal of Energy Chemistry*, pp. 162-169.

15. Catizzone, E., Migliori, M., Aloise, A., Lamberti, R., Giordano, G. Hierarchical low si/al ratio ferrierite zeolite by sequential postsynthesis treatment: Catalytic assessment in dehydration reaction of methanol (2019) *Journal of Chemistry*, 2019, art. no. 3084356, .
16. Catizzone, E., Bonura, G., Migliori, M., Braccio, G., Frusteri, F., Giordano, G. Direct CO₂-to-dimethyl Ether Hydrogenation over CuZnZr/zeolite Hybrid Catalyst: New evidences on the interaction between acid and metal sites (2019) *Annales de Chimie: Science des Materiaux*, 43 (3), pp. 141-149.
17. Migliori, M., Catizzone, E., Giordano, G., Le Pera, A., Sellaro, M., Lista, A., Zanardi, G., Zoia, L. Pilot plant data assessment in anaerobic digestion of organic fraction of municipal waste solids (2019) *Processes*, 7 (1), art. no. 54, .
18. Migliori, M., Catizzone, E., Aloise, A., Bonura, G., Gómez-Hortigüela, L., Frusteri, L., Cannilla, C., Frusteri, F., Giordano, G. New insights about coke deposition in methanol-to-DME reaction over MOR-, MFI- and FER-type zeolites (2018) *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 68, pp. 196-208.
19. Miletto, I., Catizzone, E., Bonura, G., Ivaldi, C., Migliori, M., Gianotti, E., Marchese, L., Frusteri, F., Giordano, G. In situ FT-IR characterization of CuZnZr/ferrierite hybrid catalysts for one-pot CO₂-to-DME conversion (2018) *Materials*, 11 (11), art. no. 2275.
20. Catizzone, E., Cirelli, Z., Aloise, A., Lanzafame, P., Migliori, M., Giordano, G. Methanol conversion over ZSM-12, ZSM-22 and EU-1 zeolites: from DME to hydrocarbons production (2018) *Catalysis Today*, 304, pp. 39-50.
21. Lanzafame, P., Barbera, K., Papanikolaou, G., Perathoner, S., Centi, G., Migliori, M., Catizzone, E., Giordano, G. Comparison of H⁺ and NH₄⁺ forms of zeolites as acid catalysts for HMF etherification (2018) *Catalysis Today*, 304, pp. 97-102.
22. Bonura, G., Migliori, M., Frusteri, L., Cannilla, C., Catizzone, E., Giordano, G., Frusteri, F. Acidity control of zeolite functionality on activity and stability of hybrid catalysts during DME production via CO₂ hydrogenation (2018) *Journal of CO₂ Utilization*, 24, pp. 398-406.
23. Catizzone, E., Bonura, G., Migliori, M., Frusteri, F., Giordano, G. CO₂ recycling to dimethyl ether: State-of-the-art and perspectives (2018) *Molecules*, 23 (1), art. no. 31.
24. Lanzafame, P., Papanikolaou, G., Perathoner, S., Centi, G., Migliori, M., Catizzone, E., Aloise, A., Giordano, G. Direct versus acetalization routes in the reaction network of catalytic HMF etherification (2018) *Catalysis Science and Technology*, 8 (5), pp. 1304-1313.
25. Sansotera, M., Baggioli, A., Ieffa, S., Tedesco, M., Sacchi, B., Bianchi, C.L., Navarrini, M., Migliori, M., Magagnin, L., Navarrini, W. Catalytic microreactor with electrodeposited hierarchically nanostructured nickel coatings for gas-phase fluorination reactions (2018) *Journal of Fluorine Chemistry*, 205, pp. 22-29.
26. Aloise, A., Catizzone, E., Migliori, M., B.Nagy, J., Giordano, G. Catalytic behavior in propane aromatization using GA-MFI catalyst (2017) *Chinese Journal of Chemical Engineering*, 25 (12), pp. 1863-1870.
27. Migliori, M., Aloise, A., Catizzone, E., Caravella, A., Giordano, G. Simplified Kinetic Modeling of Propane Aromatization over Ga-ZSM-5 Zeolites: Comparison with Experimental Data (2017) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 56 (37), pp. 10309-10317.
28. Molino, A., Marino, T., Larocca, V., Casella, P., Rimauro, J., Cerbone, A., Migliori, M. Supercritical water gasification of *scenedesmus dimorphus* μ -algae (2017) *International Journal of Chemical Reactor Engineering*, 15 (4), art. no. 20160218.
29. Catizzone, E., Aloise, A., Migliori, M., Giordano, G. The effect of FER zeolite acid sites in methanol-to-dimethyl-ether catalytic dehydration (2017) *Journal of Energy Chemistry*, 26 (3), pp. 406-415.
30. Vuono, D., Catizzone, E., Aloise, A., Policicchio, A., Agostino, R.G., Migliori, M., Giordano, G. Modelling of adsorption of textile dyes over multi-walled carbon nanotubes: Equilibrium and kinetic (2017) *Chinese Journal of Chemical Engineering*, 25 (4), pp. 523-532.

31. Frusteri, F., Migliori, M., Cannilla, C., Frusteri, L., Catizzone, E., Aloise, A., Giordano, G., Bonura, G. Direct CO₂-to-DME hydrogenation reaction: New evidences of a superior behaviour of FER-based hybrid systems to obtain high DME yield (2017) *Journal of CO₂ Utilization*, 18, pp. 353-361.
32. Catizzone, E., Aloise, A., Migliori, M., Giordano, G. From 1-D to 3-D zeolite structures: performance assessment in catalysis of vapour-phase methanol dehydration to DME (2017) *Microporous and Mesoporous Materials*, 243, pp. 102-111.
33. Migliori, M., Catizzone, E., Aloise, A., Braccio, G., Giordano, G. Synthesis and catalytic performances evaluation of FER-based catalysts with different acidity in methanol conversion to DME (2017) *Advanced Science Letters*, 23 (6), pp. 5847-5850.
34. Vuono, D., Catizzone, E., Aloise, A., Policicchio, A., Agostino, R.G., Migliori, M., Giordano, G. Study of adsorption behavior of multi-walled carbon nanotubes towards dyes applied in textile applications (2017) *Advanced Science Letters*, 23 (6), pp. 5851-5854.
35. Molino, A., Migliori, M., Blasi, A., Davoli, M., Marino, T., Chianese, S., Catizzone, E., Giordano, G. Municipal waste leachate conversion via catalytic supercritical water gasification process (2017) *Fuel*, 206, pp. 155-161.
36. Bonura, G., Frusteri, F., Cannilla, C., Drago Ferrante, G., Aloise, A., Catizzone, E., Migliori, M., Giordano, G. Catalytic features of CuZnZr-zeolite hybrid systems for the direct CO₂-to-DME hydrogenation reaction (2016) *Catalysis Today*, 277, pp. 48-54.
37. Molino, A., Giordano, G., Migliori, M., Lauro, V., Santarcangelo, G., Marino, T., Larocca, V., Tarquini, P. Process Innovation Via Supercritical Water Gasification to Improve the Conventional Plants Performance in Treating Highly Humid Biomass (2016) *Waste and Biomass Valorization*, 7 (5), pp. 1289-1295.
38. Molino, A., Migliori, M., Macrì, D., Valerio, V., Villone, A., Nanna, F., Iovane, P., Marino, T. Glucose gasification in super-critical water conditions for both syngas production and green chemicals with a continuous process (2016) *Renewable Energy*, 91, pp. 451-455.
39. Barbera, K., Lanzafame, P., Perathoner, S., Centi, G., Migliori, M., Aloise, A., Giordano, G. HMF etherification using NH₄-exchanged zeolites (2016) *New Journal of Chemistry*, 40 (5), pp. 4300-4306.
40. Frusteri, F., Bonura, G., Cannilla, C., Drago Ferrante, G., Aloise, A., Catizzone, E., Migliori, M., Giordano, G. Stepwise tuning of metal-oxide and acid sites of CuZnZr-MFI hybrid catalysts for the direct DME synthesis by CO₂ hydrogenation (2015) *Applied Catalysis B: Environmental*, 176-177, pp. 522-531.
41. Lanzafame, P., Barbera, K., Perathoner, S., Centi, G., Aloise, A., Migliori, M., MacArio, A., Nagy, J.B., Giordano, G. The role of acid sites induced by defects in the etherification of HMF on Silicalite-1 catalysts (2015) *Journal of Catalysis*, 330, pp. 558-568.
42. Catizzone, E., Aloise, A., Migliori, M., Giordano, G. Dimethyl ether synthesis via methanol dehydration: Effect of zeolite structure (2015) *Applied Catalysis A: General*, 502, pp. 215-220.
43. Molino, A., Nanna, F., Villone, A., Iovane, P., Tarquini, P., Migliori, M., Giordano, G., Braccio, G. Pressure and time effect over semi-continuous gasification of zootechnical sludge near critical condition of water for green chemicals production (2014) *Fuel*, 136, pp. 172-176.
44. Migliori, M., Aloise, A., Giordano, G. Methanol to dimethylether on H-MFI catalyst: The influence of the Si/Al ratio on kinetic parameters (2014) *Catalysis Today*, 227, pp. 138-143.
45. Molino, A., Migliori, M., Nanna, F. Glucose gasification in near critical water conditions for both syngas production and green chemicals with a continuous process (2014) *Fuel*, 115, pp. 41-45.
46. Migliori, M., Aloise, A., Catizzone, E., Giordano, G. Kinetic analysis of methanol to dimethyl ether reaction over H-MFI catalyst (2014) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 53 (38), pp. 14885-14891.
47. Molino, A., Migliori, M., Nanna, F., Tarquini, P., Braccio, G. Semi-continuous biomass gasification with water under sub critical conditions (2013) *Fuel*, 112, pp. 249-253.

48. Migliori, M., Corraera, S. Modelling of dough formation process and structure evolution during farinograph test (2013) *International Journal of Food Science and Technology*, 48 (1), pp. 121-127.
49. Molino, A., Nanna, F., Migliori, M., Iovane, P., Ding, Y., Bikson, B. Experimental and simulation results for biomethane production using peek hollow fiber membrane (2013) *Fuel*, 112, pp. 489-493.
50. Molino, A., Migliori, M., Ding, Y., Bikson, B., Giordano, G., Braccio, G. Biogas upgrading via membrane process: Modelling of pilot plant scale and the end uses for the grid injection (2013) *Fuel*, 107, pp. 585-592.
51. Migliori, M., Gabriele, D., Lupi, F.R., De Cindio, B. The effect of waxes addition on rheological properties of O/W concentrated model emulsions (2012) *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects*, 34 (9), pp. 851-857.
52. Gabriele, D., Baldino, N., Migliori, M., De Cindio, B., Tricarico, C. Modelling flow behaviour of dairy foams through a nozzle (2012) *Journal of Food Engineering*, 109 (2), pp. 218-229.
53. Migliori, M., Gabriele, D., Baldino, N., Lupi, F.R., De Cindio, B. Rheological properties of batter dough: Effect of egg level (2011) *Journal of Food Process Engineering*, 34 (4), pp. 1266-1281.
54. Gabriele, D., Migliori, M., Baldino, N., Di Sanzo, R., De Cindio, B., Vuozzo, D. Rheological characterisation of dairy emulsions for cold foam applications (2011) *International Journal of Food Properties*, 14 (4), pp. 786-798.
55. Gabriele, D., Migliori, M., Lupi, F.R., De Cindio, B. Rheological study of O/W concentrated model emulsions for heavy crude oil transportation (2011) *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects*, 33 (1), pp. 72-79.
56. Migliori, M., Gabriele, D., Checchetti, A., Facciolo, D., Battipede, B. Effect of water addition on pectin recovery from solution in centrifugal separation process (2011) *International Journal of Food Science and Technology*, 46 (1), pp. 116-121.
57. Migliori, M., Gabriele, D. Effect of pentosan addition on dough rheological properties (2010) *Food Research International*, 43 (9), pp. 2315-2320.
58. Migliori, M., Gabriele, D., Checchetti, A., Battipede, B. Compatibility analysis of pectin at different esterification degree from intrinsic viscosity data of diluted ternary solutions (2010) *Reactive and Functional Polymers*, 70 (10), pp. 863-867.
59. Gabriele, D., Migliori, M., de Cindio, B. Innovation in fig syrup production process: A rheological approach (2010) *International Journal of Food Science and Technology*, 45 (9), pp. 1947-1955.
60. Baldino, N., Gabriele, D., Migliori, M. The influence of formulation and cooling rate on the rheological properties of chocolate (2010) *European Food Research and Technology*, 231 (6), pp. 821-828.
61. Baldino, N., Seta, L., Migliori, M., Gabriele, D., de Cindio, B., Chidichimo, G. Rheological modelling of plaster deposition for painting restoration (2010) *Applied Rheology*, 20 (2), pp. 23310.1-23310.9.
62. Gabriele, D., Migliori, M., Di Sanzo, R., Rossi, C.O., Ruffolo, S.A., de Cindio, B. Characterisation of dairy emulsions by NMR and rheological techniques (2009) *Food Hydrocolloids*, 23 (3), pp. 619-628.
63. Gabriele, D., Migliori, M., Baldino, N., De Cindio, B. Influence of fat content on chocolate rheology (2008) *AIP Conference Proceedings*, 1027, pp. 1265-1267.
64. Gabriele, D., Migliori, M., Lupi, F.R., De Cindio, B. Olive oil based emulsions in frozen puff pastry production (2008) *AIP Conference Proceedings*, 1027, pp. 1262-1264.
65. Migliori, M., Gabriele, D., Baldino, N., Lupi, F.R., De Cindio, B. Rheological study of batter dough for yorkshire pudding production (2008) *AIP Conference Proceedings*, 1027, pp. 1259-1261.
66. Migliori, M., Gabriele, D., Di Sanzo, R., De Cindio, B., Corraera, S. Viscosity of multicomponent solutions of simple and complex sugars in water (2007) *Journal of Chemical and Engineering Data*, 52 (4), pp. 1347-1353.

67. Migliori, M., Gabriele, D., De Cindio, B., Pollini, C.M. Modelling of high quality pasta drying: Quality indices and industrial application (2005) *Journal of Food Engineering*, 71 (3), pp. 242-251.
68. Migliori, M., Gabriele, D., De Cindio, B., Pollini, C.M. Modelling of high quality pasta drying: Mathematical model and validation (2005) *Journal of Food Engineering*, 69 (4), pp. 387-397.
69. Gabriele, D., Curcio, S., Migliori, M., De Cindio, B. The use of rheology to characterize flow behavior of liquorice solutions (2004) *Journal of Food Process Engineering*, 27 (6), pp. 464-475.
70. Peressini, D., Sensidoni, A., Pollini, C.M., Gabriele, D., Migliori, M., De Cindio, B. Filled-snacks production by co-extrusion-cooking. Part 3. A rheological-based method to compare filler processing properties (2002) *Journal of Food Engineering*, 54 (3), pp. 227-240.
71. Gallino, G., Migliori, M., De Cindio, B. A rheological approach to drill-in fluids optimization (2001) *Rheologica Acta*, 40 (2), pp. 196-203.
72. De Cindio, B., Celot, F., Migliori, M., Maria Pollini, C. Simple rheological model to predict filled fresh pasta failure during heat treatment (2001) *Journal of Food Engineering*, 48 (1), pp. 7-18.

Elenco dei capitoli di libro

1. Molino, A., Migliori, M., Larocca, V., Marino, T., Figoli, A., Casella, P., Iovane, P., Cerbone, A., Rimauro, J., Donatelli, A. Power production by biomass gasification technologies (2018) in *Current Trends and Future Developments on (Bio-) Membranes: Renewable Energy Integrated with Membrane Operations*, pp. 293-318.
2. Molino, A., Iovane, P., Migliori, M. Biomethane production by biogas with polymeric membrane module (2016) in *Membrane Technologies for Biorefining*, pp. 465-482.