

INFORMAZIONI PERSONALI

Martina Damizia

E-MAIL Martina.damizia@uniroma1.it

POSIZIONE RICOPERTA

RTDA (PNRR) presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente; Sapienza Università di Roma

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Da 04/2023 a oggi

RTD-A (Finanziato da PNRR)

Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente, Università di Roma La Sapienza.

Da 11/2022 a 04/2023

Assegno di ricerca (finanziato da POR FESR Regione Lazio I.D. A0375-2020-36690)

Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente, Università di Roma La Sapienza.

Da 11/2019 a 10/2022

Dottorato di Ricerca in processi chimici per l'industria e per l'ambiente

Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente, Università di Roma La Sapienza.

Da 11/2018 a 10/2019

Borsa di studio

Dipartimento di ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Università di Roma La Sapienza

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2023

Dottorato di Ricerca con lode in "Processi chimici per l'industria e per l'ambiente"

Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente, Università di Roma La Sapienza.

- Titolo Tesi: "Pure hydrogen production by chemical looping technology: use of iron as redox element and bioethanol as renewable reductant"

2019

Abilitazione nazionale Ingegnere Industriale

Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università di Roma La Sapienza

2018

Laurea Magistrale In Ingegneria Chimica

Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente, Università di Roma La Sapienza

- Titolo Tesi: "Liquefazione idrotermale di una biomassa lignocellulosica: effetto di metalli sulla resa e sulla qualità del bio-olio"

2018

Laurea Triennale In Ingegneria Chimica

Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente, Università di Roma La Sapienza.

- Titolo Tesi : "Progettazione di serbatoi in pressione"

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- Eladnani I., Bracciale M.P., Damizia M.*, Mousavi S., De Filippis P., Lakhmiri R., de Caprariis B. "Catalytic hydrothermal liquefaction of Brachycton populneous biomass for the production of high-value bio-crude" (2023) *Processes*, 11(2). Doi.org/10.3390/pr11020324. IF=3.35
- Damizia, M. Bracciale, M.P. Anania, F. Tai L. De Filippis, P. de Caprariis, B. "Efficient utilization of Al₂O₃ as structural promoter of Fe into 2 and 3 steps chemical looping hydrogen process: Pure H₂ production from ethanol" (2023) *International Journal of Hydrogen Energy*, Article in Press. doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.04.067. IF=7.14
- de Caprariis, B. Damizia, M.*, Busillo, E. De Filippis, P. "Advances in molten media technologies for methane pyrolysis" (2023) *Advances in Chemical Engineering*, Book Chapter in Press. doi.org/10.1016/bs.ache.2023.03.001.
- Bracciale M.P., Damizia M.*, De Filippis P., de Caprariis B. "Clean Syngas and Hydrogen Co-Production by Gasification and Chemical Looping Hydrogen Process Using MgO-Doped Fe₂O₃ as Redox Material" (2022) *Catalyst*, 12(10). Doi.org/10.3390/catal12101273. IF=4.5
- Marzeddu, S., Dècima, M.A., Camilli, L., Bracciale M.P., Genova, V., Paglia L., Marra F., Damizia M., Stoller M., Chiavola A., Boni M.R. "Physical-Chemical Characterization of Different Carbon-Based Sorbents for Environmental Applications » (2022) *Materials*, 15(20). Doi.org/10.3390/ma15207162. IF= 3.75, citations:1.
- Hamidi, R., Tai, L., Paglia, L., Scarsella, M., Damizia, M., De Filippis, P., Musivand, S., de Caprariis, B. "Hydrotreating of oak wood bio-crude using heterogeneous hydrogen producer over Y zeolite catalyst synthesized from rice husk" (2022) *Energy Conversion and Management*, 255. Doi.org/10.1016/j.enconman.2022.115348. IF= 11.53.
- Tai, L., Musivand, S., de Caprariis, B., Damizia, M., Hamidi, R., Ma, W., De Filippis, P. "Co-treatment of plastics with subcritical water for valuable chemical and clean solid fuel production" (2022) *Journal of Cleaner Production*, 337. Doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130529. IF= 11.07, citations:5.
- De Caprariis B., Damizia M., Tai L., De Filippis P. "Hydrothermal Liquefaction of Biomass using waste materials as catalyst: effect on the bio-crude yield and quality" (2022) *Chemical Engineering Transaction*, 92, pp.607-612. DOI: 10.3303/CET2292102
- Tai, L., Hamidi, R., de Caprariis, B., Damizia, M., Paglia, L., Scarsella, M., Karimzadeh, R., De Filippis, P. "Guaiacol hydrotreating with in-situ generated hydrogen over ni/modified zeolite supports" (2022) *Renewable Energy*, 182, pp. 647-658. Doi.org/10.1016/j.renene.2021.10.048. IF= 8.63, citations:5.

- de Caprariis, B., Damizia, M. *, De Filippis, P., Bracciale, M.P.
 "The role of Al₂O₃, MgO and CeO₂ addition on steam iron process stability to produce pure and renewable hydrogen "(2021) International Journal of Hydrogen Energy, 46 (79), pp. 39067-39078. Doi.org/10.1016/j.ijhydene.2021.09.135. IF= 7.14, citations:5.
- De Filippis, P., D'Alvia, L., Damizia, M. *, de Caprariis, B., Del Prete, Z.
 "Pure hydrogen production by steam-iron process: The synergic effect of MnO₂ and Fe₂O₃"(2021) International Journal of Energy Research, 45 (3), pp. 4479-4494. Doi.org/10.1002/er.6117. IF= 4.67, citations:8.
- Damizia, M. *, Bracciale, M.P., De Caprariis, B., Genova, V., De Filippis, P.
 "High thermal stability fe system to produce renewable pure hydrogen in steam iron process" (2021) Chemical Engineering Transactions, 86, pp. 547-552. Doi.org/10.3303/CET2186092.
- Scarsella, M., de Caprariis, B., Damizia, M. *, De Filippis, P.
 "Heterogeneous catalysts for hydrothermal liquefaction of lignocellulosic biomass: A review "(2020) Biomass and Bioenergy, 140. Doi.org/10.1016/j.biombioe.2020.105662. IF= 5.77, citations: 39.
- de Caprariis, B., Bracciale, M.P., Bavasso, I., Chen, G., Damizia, M., Genova, V., Marra, F., Paglia, L., Pulci, G., Scarsella, M., Tai, L., De Filippis, P.
 "Unsupported Ni metal catalyst in hydrothermal liquefaction of oak wood: Effect of catalyst surface Modification" (2020) Science of the Total Environment,709.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.136215. IF= 10.75, citations: 22
- de Caprariis, B., Bavasso, I., Bracciale, M.P., Damizia, M., De Filippis, P., Scarsella, M.
 "Enhanced bio-crude yield and quality by reductive hydrothermal liquefaction of oak wood biomass: Effect of iron addition" (2019) Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, 139, pp. 123-130. Doi.org/10.1016/j.jaap.2019.01.017. IF= 6.44, citations: 40.Esempio di pubblicazione:

Partecipazione a conferenze internazionali

- 2022 WHEC2022, 23rd World Hydrogen Energy Conference 26-30/06 2022 Istanbul, Turkey.
 - "Utilization of Al₂O₃ and MgO as structural promoters of Fe into 2 and 3 steps chemical looping process: pure and green H₂ production",
- 2022 IconBM2022, International Conference on Biomass,5-8 June 2022, in Naples, Italy.
 "Hydrothermal liquefaction of biomass using waste material as catalyst: effect on the bio-crude yield and quality",
- 2021 15th International Conference on CHEMICAL AND PROCESS ENGINEERING, 23-26 May, Naples, Italy.
 "High Thermal stability Fe₂O₃-Al₂O₃ system to produce renewable pure H₂ in steam iron process"

Partecipazione a progetti

- Da 2022 ad oggi "Production of hydrocarbons from exhausted coffee grounds by hydrothermal liquefaction", Progetto finanziato da Sapienza, Università di Roma
- Da 2021 ad oggi "T-CAV/BIO: tecnologia termo-cavitativa per la produzione di bio- olio". Progetto finanziato da Regione Lazio, POR FESR 2014-2020, ID. A0375- 2020-36690.

Seminari

- 2022 "CLH processes for pure H₂ production"
 Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente, Università di Roma La Sapienza.

2020 "Green H2 production"
Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente, Università di Roma La Sapienza

Collaborazioni internazionali

2022-2023 Ingegneria Chimica e dei Materiali, Università di Siviglia, Spagna.
Collaborazione sulla sintesi di materiali a base Fe per produzione di idrogeno nei processi Chemical Looping

2021/2022 Università Tarbiat Modares, Theran, Iran.
Collaborazione sulla sintesi di catalizzatori per il processo di liquefazione idrotermale

Corsi di specializzazione

2022 "Fundamentals of Electrochemical Processes and their Applications. Heterogeneous Catalysis"
Organizzato da GRICU (GRuppo dell'Ingegneria Chimica dell'Università),
3-9 Luglio 2022, Ischia, Italia.

2021 "Digitalization Tools for the Chemical and Process Industries"
Organizzato da GRICU

2021 "Short Cycle Training on Thermal Analysis"
Organizzato dall'Università di Cipro, 4-8 Ottobre 2021, Nicosia, Cipro.

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data

05/04/2023

f.to