

MATTEO SIGNORILE

Nato a Cuneo, 17/07/1989
ORCID ID: 0000-0003-0521-3702

FORMAZIONE | LAUREA TRIENNALE IN SCIENZA DEI MATERIALI

Università degli Studi di Torino

01/03/2011 – 07/10/2011

Voto finale: 110/110 con Lode

Relatrice: Prof.ssa Maria Paola Luda di Cortemilia

Titolo tesi: Metodi di caratterizzazione nell'industria della gomma

Svolta durante un periodo di stage curricolare presso Michelin S.A.A. (Italia).

LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZA DEI MATERIALI

Università degli Studi di Torino

02/11/2012 – 12/07/2013

Voto finale: 110/110 con Lode e Dignità di Stampa

Relatrice: Prof.ssa Silvia Bordiga

Titolo tesi: Synthesis and characterization of highly dispersed molybdenum sulphide: a multitechnique approach

Parzialmente svolta con un periodo trascorso presso Haldor Topsoe A/S (Danimarca).

DOTTORATO IN SCIENZE CHIMICHE E DEI MATERIALI (XXIX ciclo)

Università degli Studi di Torino

01/01/2014 – 31/12/2016 (discusso il 10/01/2017)

Voto finale: excellent cum laude

Relatrice: Prof.ssa Francesca Carla Bonino

Titolo tesi: In situ and operando characterization of zeolite-based catalysts by means of Raman spectroscopy

Parzialmente svolta con un periodo trascorso presso Evonik Resource Efficiency GmbH (Germany).

POST-DOCTORAL POSITIONS

ASSEGNISTA DI RICERCA

Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino

01/01/2017 – 31/12/2017

Titolo progetto: Caratterizzazione di zeoliti mediante un approccio multi-tecnica

Supervisore: Prof. Francesca Carla Bonino

Finanziato da Evonik Resource Efficiency GmbH.

ASSEGNISTA DI RICERCA

Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino

01/01/2018 – 31/12/2018

Titolo progetto: Reazione di molecole semplici prebiotiche sulla superficie di catalizzatori minerali

Supervisore: Prof. Francesca Carla Bonino

Finanziato dal progetto PRIN2015 "STARS in the CHAOS".

ASSEGNISTA DI RICERCA

Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino - Paul Scherrer Institut

01/01/2019 – 31/12/2019

Titolo progetto: Caratterizzazione avanzata di catalizzatori per la conversione dell'anidride carbonica

Supervisore: Prof. Francesca Carla Bonino

Finanziato dal "Bando per l'internazionalizzazione della ricerca – Anno 2018" della Compagnia di San Paolo. Un periodo di sei mesi è stato trascorso come visting post-doc presso il Paul Scherrer Institut (Svizzera), sotto la guida del Dr. Davide Ferri.

ASSEGNISTA DI RICERCA

Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino

01/01/2020 – 31/10/2020

Titolo progetto: Design e caratterizzazione di catalizzatori tramite esperimenti e modelling

Supervisore: Prof. Silvia Bordiga

Parzialmente finanziato dall'Università degli Studi di Torino.

RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO – TIPO A

Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino

01/11/2020 – 30/09/2022

SSD: CHIM/02

RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO – TIPO B

Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino

01/10/2022 – Now

SSD: CHIM/02

N. pubblicazioni: 46 papers + 1 book chapter + 2 patents
N. pubblicazioni (primo autore): 17
N. pubblicazioni (autore corrispondente): 8
h-index: 15
Citazioni totali: 985
Citazioni per articolo: 21.4

PUBBLICAZIONI

1. **M. Signorile**, A. Damin, A. Budnyk, C. Lamberti*, A. Puig-Molina, P. Beato*, S. Bordiga, "MoS₂ supported on P25 titania: A model system for the activation of a HDS catalyst", *J. Catal.*, 328 (2015), 225-235. DOI: 10.1016/j.jcat.2015.01.012
2. **M. Signorile**, F. Bonino*, A. Damin and S. Bordiga, "In Situ Resonant UV-Raman Spectroscopy of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons", *J. Phys. Chem. C*, 119 (2015) 11694–11698. DOI: 10.1021/acs.jpcc.5b02209
3. **M. Signorile**, F. Bonino*, A. Damin and S. Bordiga "UV-Raman fingerprint of Brønsted sites in MFI zeolites: a useful marker in dealumination detection", *J. Phys. Chem. C*, 120 (2016), 18088–18092. DOI: 10.1021/acs.jpcc.6b05520
4. **M. Signorile**, A. Damin*, F. Bonino, V. Crocellà, C. Lamberti and S. Bordiga "The role of dispersive forces determining the energetics of adsorption in Ti zeolites", *J. Comput. Chem.*, 37 (2016), 2659–2666. DOI: 10.1002/jcc.24509
5. D. Rojo-Gama, **M. Signorile**, F. Bonino, S. Bordiga, U. Olsbye, K. P. Lillerud, P. Beato and S. Svelle "Structure–deactivation relationships in zeolites during the methanol–to- hydrocarbon reaction: quantitative assessments of the coke content", *J. Catal.*, 351 (2017), 33-48. DOI: 10.1016/j.jcat.2017.04.015
6. D.K. Pappas, E. Borfecchia*, M. Dyballa, I.A. Pankin, K.A. Lomachenko, A. Martini, **M. Signorile**, S. Teketel, B. Arstad, G. Berlier, C. Lamberti, S. Bordiga, U. Olsbye, K. P. Lillerud, S. Svelle*, P. Beato*, "Methane to methanol: structure–activity relationships for Cu-CHA", *J. Am. Chem. Soc.*, 139 (2017), 14961-14975. DOI: 10.1021/jacs.7b06472
7. **M. Signorile***, F. Bonino, A. Damin, S. Bordiga, "A novel Raman setup based on magnetic-driven rotation of sample", *Top. Catal.*, 64 (2018), 1491-1498. DOI: 10.1007/s11244-018-1033-z
8. **M. Signorile***, D. Rojo-Gama, F. Bonino, P. Beato, S. Svelle and S. Bordiga, "Topology-dependent hydrocarbon transformations in the methanol-to-hydrocarbons reaction studied by: Operando UV-Raman spectroscopy", *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 20 (2018), 26580-26590. DOI: 10.1039/c8cp04240c
9. **M. Signorile**, A. Damin*, F. Bonino, V. Crocellà, G. Ricchiardi, C. Lamberti and S. Bordiga, "Computational assessment of relative sites stabilities and site-specific adsorptive properties of Titanium Silicalite-1", *J. Phys. Chem. C*, 122 (2018), 1612- 1621. DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b10104
10. **M. Signorile**, V. Crocellà, A. Damin, B. Rossi, C. Lamberti, F. Bonino* and S. Bordiga, "Effect of Ti speciation on catalytic performance of TS-1 in the hydrogen peroxide to propylene oxide reaction", *J. Phys. Chem. C*, 122 (2018), 9021-9034. DOI: 10.1021/acs.jpcc.8b01401
11. S.D.Tchernij, T. Lühmann, T. Herzig, J. Küpper, A. Damin, S. Santonocito, **M. Signorile**, P. Traina, E. Moreva, F. Celegato, S. Pezzagna, I.P. Degiovanni, P. Olivero, M. Jakšić, J. Meijer, P.M. Genovese, J. Forneris*, "Single-photon emitters in lead-implanted single-crystal diamond", *ACS Photonics*, 5 (2018), 4864-4871. DOI: 10.1021/acsphotonics.8b01013
12. **M. Signorile**, C. Salvini, L. Zamirri, F. Bonino, G. Martra, M. Sodupe and P. Ugliengo*, "Formamide adsorption at the amorphous silica surface: a combined experimental and computational approach", *Life*, 8 (2018), 42. DOI: 10.3390/life8040042
13. L. Mino*, **M. Signorile**, V. Crocellà, C. Lamberti*, "Ti-Based Catalysts and Photocatalysts: Characterization and Modeling", *Chem. Rec.*, 19 (2018), 1319-1336. DOI: 10.1002/tcr.201800108
14. E. Borfecchia, D.K. Pappas, M. Dyballa, K.A. Lomachenko, C. Negri, **M. Signorile**, G. Berlier*, "Evolution of active sites during selective oxidation of methane to methanol over Cu-CHA and Cu-MOR zeolites as monitored by operando XAS", 333 (2019), 17-27. DOI: 10.1016/j.cattod.2018.07.028
15. C. Negri, **M. Signorile**, N. Porcaro, E. Borfecchia, G. Berlier*, T.V.W. Janssens, S. Bordiga*, "Dynamic Cu^{II}/Cu^I speciation in Cu-CHA catalysts by in situ Diffuse Reflectance UV–vis-NIR spectroscopy", *Appl. Catal. A*, 578 (2019), 1-9. DOI: 10.1016/j.apcata.2019.03.018
16. A.A. Guda, S.A. Guda, K.A. Lomachenko, M.A. Soldatov, I.A. Pankin, A.V. Soldatov, L. Braglia, A.L. Bugaev, A. Martini, **M. Signorile**, E. Groppo, A. Piovano, E. Borfecchia, C. Lamberti*, "Quantitative structural determination of active sites from in situ and operando XANES spectra: from standard ab initio simulations to chemometric and machine learning approaches", *Catal. Today*, 336 (2019), 3-21. DOI: 10.1016/j.cattod.2018.10.071
17. **M. Signorile***, D. Rojo-Gama, F. Bonino, S. Svelle, P. Beato and S. Bordiga, "Operando UV-Raman study of the methanol to olefins reaction over SAPO-34: Spatiotemporal evolution monitored by different reactor approaches", *Catal. Today*, 336 (2019), 203-209. DOI: 10.1016/j.cattod.2018.11.065
18. G. Latini, **M. Signorile**, V. Crocellà*, S. Bocchini, C.F. Pirri, S. Bordiga, "Unraveling the CO₂ reaction mechanism in bio-based amino-acid ionic liquids by operando ATR-IR spectroscopy", *Catal. Today*, 336 (2019), 148-160. DOI: 10.1016/j.cattod.2018.12.050
19. **M. Signorile**, J.G. Vitillo, M. D'Amore, V. Crocellà, G. Ricchiardi*, S. Bordiga, "Characterization and Modelling of Reversible CO₂ Capture From Wet Streams by a MgO/zeolite Y Nanocomposite", *J. Phys. Chem. C*, 123 (2019), 17214-17224. DOI: 10.1021/acs.jpcc.9b01399
20. E. Morra, **M. Signorile**, E. Salvadori, S. Bordiga, E. Giamello, M. Chiesa*, "Nature and Topology of Metal–Oxygen Binding Sites in Zeolite Materials: ¹⁷O High-Resolution EPR Spectroscopy of Metal-Loaded ZSM-5", *Angew. Chem. Int. Ed.*, 58 (2019), 12398-12403. DOI: 10.1002/anie.201906488
21. M. Grahm, A. Faisal, O.G.W. Öhrman, M. Zhou, **M. Signorile**, V. Crocellà*, M Sadegh Nabavi, J. Hedlund*, "Small ZSM-5 crystals with low defect density as an effective catalyst for conversion of methanol to hydrocarbons", *Catal. Today*, 345 (2020), 136-146. DOI: 10.1016/j.cattod.2019.09.023

22. **M. Signorile***, L. Zamirri, A. Tsuchiyama, P. Ugliengo*, F. Bonino, G. Martra, "On the Surface Acid–Base Properties of Amorphous and Crystalline Mg₂SiO₄ as Probed by Adsorbed CO, CO₂, and CD₃CN", *ACS Earth Space Chem.*, 4 (2020), 345–354. DOI: 10.1021/acsearthspacechem.9b00271
23. K. Kvande*, D.K. Pappas, M. Dyballa, C. Buono, **M. Signorile**, E. Borfecchia, K.A. Lomachenko, B. Arstad, S. Bordiga, G. Berlier, U. Olsbye, P. Beato, S. Svelle, "Comparing the Nature of Active Sites in Cu-loaded SAPO-34 and SSZ-13 for the Direct Conversion of Methane to Methanol", *Catalysts*, 10 (2020), 191. DOI: 10.3390/catal10020191
24. S. Pantaleone*, C. Salvini, L. Zamirri, **M. Signorile**, F. Bonino, P. Ugliengo*, "A quantum mechanical study of dehydration vs. decarbonylation of formamide catalysed by amorphous silica surfaces", *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 22 (2020), 8353–8363. DOI: 10.1039/D0CP00572J.
25. **M. Signorile**, S. Pantaleone, N. Balucani, F. Bonino, G. Martra, P. Ugliengo*, "Monitoring the Reactivity of Formamide on Amorphous SiO₂ by In-Situ UV-Raman Spectroscopy and DFT Modeling", *Molecules*, 25 (2020), 2274. DOI: 10.3390/molecules25102274
26. Martini, **M. Signorile**, C. Negri, K. Kvande, K.A. Lomachenko, S. Svelle, P. Beato, G. Berlier, E. Borfecchia*, S. Bordiga, "EXAFS Wavelet Transform analysis of Cu-MOR zeolites for the direct methane to methanol conversion", *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 22 (2020), 18950–18963. DOI: 10.1039/D0CP01257B. **IF₂₀₂₀ = 3.676**
27. C.J. Baranowski, T. Fovanna, M. Roger, **M. Signorile**, J. McCaig, A.M. Bahmanpour, D. Ferri, O. Krocher*, "Water Inhibition of Oxymethylene Dimethyl Ether Synthesis over Zeolite H-Beta: A Combined Kinetic and in Situ ATR-IR Study", *ACS Catal.*, 10 (2020), 8106–8119. DOI: 10.1021/acscatal.0c01805.
28. **M. Signorile***, L. Braglia, V. Crocellà, P. Torelli, E. Groppo, G. Ricchiardi, S. Bordiga, F. Bonino, "Titanium Defective Sites in TS-1: Structural Insights by Combining Spectroscopy and Simulation", *Angew. Chem. Int. Ed.*, 59 (2020), 18145–18150. DOI: 10.1002/anie.202005841.
29. D.H. Simonne*, A. Martini*, **M. Signorile**, A. Piovano, L. Braglia, P. Torelli, E. Borfecchia, G. Ricchiardi, "THORNDOR: a software for fast treatment and analysis of low-energy XAS data", *J. Synchrotron Radiat.*, 27 (2020), 1741–1752. DOI: 10.1107/S1600577520011388.
30. Y. Ganjkanlou, T.V.W. Janssens*, P.N.R. Vennestrom, L. Mino, M.C. Paganini, **M. Signorile**, S. Bordiga, G. Berlier*, "Location and activity of VO_x species on TiO₂ particles for NH₃-SCR catalysis", *Appl. Catal. B*, 278 (2020), 119337. DOI: 10.1016/j.apcatb.2020.119337.
31. Piovano, **M. Signorile**, L. Braglia, P. Torelli, A. Martini, T. Wada, G. Takasao, T. Taniike, E. Groppo*, "Electronic Properties of Ti Sites in Ziegler–Natta Catalysts", *ACS Catal.*, 11 (2021), 9949–9961. DOI: 10.1021/acscatal.1c01735.
32. A.M. Bahmanpour, **M. Signorile**, O. Kröcher*, "Recent progress in syngas production via catalytic CO₂ hydrogenation reaction", *Appl. Catal. B*, 295 (2021), 120319. DOI: 10.1016/j.apcatb.2021.120319.
33. Ramirez, P. Ticali, D. Salusso, T. Cordero-Lanzac, S. Ould-Chikh, C. Ahoba-Sam, A.L. Bugaev, E. Borfecchia, S. Morandi, **M. Signorile**, S. Bordiga*, J. Gascon*, U. Olsbye*, "Multifunctional Catalyst Combination for the Direct Conversion of CO₂ to Propane", *JACS Au*, 1 (2021), 1719–1732. DOI: 10.1021/jacsau.1c00302.
34. A. Airi, **M. Signorile**, F. Bonino, P. Quagliotto, S. Bordiga, J.A. Martens, V. Crocellà*, "Insights on a Hierarchical MFI Zeolite: A Combined Spectroscopic and Catalytic Approach for Exploring the Multilevel Porous System Down to the Active Sites", *ACS Appl. Mater. Interfaces*, 13 (2021), 49114–49127. DOI: 10.1021/acscami.1c11614.
35. G. Deplano, A. Martini, **M. Signorile***, E. Borfecchia, V. Crocellà, S. Svelle, S. Bordiga, "Copper Pairing in the Mordenite Framework as a Function of the Cu^I/Cu^{II} Speciation", *Angew. Chem. Int. Ed.*, 133 (2021), 26095–26100. DOI: 10.1002/anie.202109705.
36. G. Latini, **M. Signorile**, F. Rosso, A. Fin, M. d'Amora, S. Giordani, F. Pirri, V. Crocellà*, S. Bordiga, S. Bocchini*, "Efficient and reversible CO₂ capture in bio-based ionic liquids solutions", *J. CO₂ Util.*, 55 (2022), 101815. DOI: 10.1016/j.jcou.2021.101815.
37. R. Santalucia, M. Pazzi, F. Bonino, **M. Signorile**, D. Scarano, P. Ugliengo, G. Spoto, L. Mino, "From gaseous HCN to nucleobases at cosmic silicate dust surface: an experimental insight into the onset of prebiotic chemistry in space", *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 24 (2022), 7224–7230. DOI: 10.1039/D1CP05407D.
38. J. Hedlund*, M. Zhou*, A. Faisal, O. Öhrman, V. Finelli, **M. Signorile**, V. Crocellà, M. Grahn, "Controlling diffusion resistance, selectivity and deactivation of ZSM-5 catalysts by crystal thickness and defects", *J. Catal.*, 410 (2022), 320–332. DOI: 10.1016/j.jcat.2022.04.013
39. G. Deplano, **M. Signorile***, V. Crocellà, N.G. Porcaro, C. Atzori, B.G. Solemsli, S. Svelle, S. Bordiga*, "Titration of Cu(I) Sites in Cu-ZSM-5 by Volumetric CO Adsorption", *ACS Appl. Mater. Interfaces*, 14 (2022), 21059–21068. DOI: 10.1021/acscami.2c03370
40. F. Rosso, A. Rizzetto, A. Airi, K. Khoma, **M. Signorile**, V. Crocellà, S. Bordiga, S. Galliano, C. Barolo, E. Alladio*, F. Bonino*, "Rationalization of TS-1 synthesis through the design of experiments", *Inorg. Chem. Front.*, 9 (2022), 3372–3383. DOI: 10.1039/d2qi00643j
41. B. Centrella, G. Deplano, A. Damin, **M. Signorile**, M. Tortora, C. Barolo, M. Bonomo*, S. Bordiga*, "A multi-technique approach to unveil the redox behaviour and potentiality of homoleptic Cu^I complexes based on substituted bipyridine ligands in oxygenation reactions", *Dalton Trans.*, 51 (2022), 14439–14451. DOI: 10.1039/d2dt01234k
42. C. Cesare, N. Porcaro, V. Crocellà*, F. Bonino, **M. Signorile**, P. Antico, C. Daniel, V. Venditto*, C.A. Grande, S. Bordiga*, "Tailoring novel polymer/UTSA-16 hybrid aerogels for efficient CH₄/CO₂ separation", *Microporous Mesoporous Mater.*, 341 (2022), 112106. DOI: 10.1016/j.micromeso.2022.112106
43. **M. Signorile**, E. Borfecchia, S. Bordiga, G. Berlier*, "Influence of ion mobility on the redox and catalytic properties of Cu ions in zeolites", *Chem. Sci.*, 13 (2022), 10238–10250. DOI: 10.1039/d2sc03565k
44. M. Cavallo, C. Atzori, **M. Signorile**, F. Costantino, D. Morelli Venturi, A. Koutsianos, K.A. Lomachenko, L. Calucci, F. Martini, A. Giovanelli, M. Geppi, V. Crocellà*, M. Taddei*, "Cooperative CO₂ adsorption mechanism in a perfluorinated Ce^{IV}-based metal organic framework", *J. Mater. Chem. A.*, 11 (2023), 5568–5583. DOI: 10.1039/d2ta09746j

45. **M. Signorile***, D. Salusso, V. Crocellà, M.C. Paganini, S. Bordiga, F. Bonino, D. Ferri, "Surface species in direct liquid phase synthesis of dimethyl carbonate from methanol and CO₂: an MCR-ALS augmented ATR-IR study", *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 25 (2023), 8392–8402. DOI: 10.1039/d2cp05800f
46. D. Salusso, G. Grillo, M. Manzoli, **M. Signorile**, S. Zafeiratos, M. Barreau, A. Damin, V. Crocellà, G. Cravotto, S. Bordiga*, "CeO₂ Frustrated Lewis Pairs Improving CO₂ and CH₃OH Conversion to Monomethylcarbonate", *ACS Appl. Mater. Interfaces*, 15 (2023), 15396–15408. DOI: 10.1021/acsami.2c22122

COMUNICAZIONI A CONGRESSI

Orali: **7** (di cui **3** su invito)
Poster: **9**

PROGETTI DI RICERCA

FP7-PEOPLE-2013-ITN, FP7-PEOPLE-2013-ITN - Marie-Curie Action: "Initial Training Networks", MC-ITN

2013 – 2017 (48 mesi)

Titolo: A new concept in zeolite catalysis: Morphology induced shape selectivity (ZEOMORPH)

Ruolo: partecipante

Convenzione con Evonik Resource Efficiency GmbH

2015 – 2019 (60 mesi)

Titolo: Investigation, at molecular level, of the active species in TS-1 as catalyst in HPPO process & Advanced TS-1 characterization focused on 2-step-synthesis powders, hierarchical structured TS-1 materials as well as spent and regenerated catalysts

Ruolo: partecipante (1 anno di assegno di ricerca finanziato)

PRIN 2015 - MIUR

2017 – 2019 (36 mesi)

Titolo: Simulation Tools for Astrochemical Reactivity and Spectroscopy in the Cyberinfrastructure for Astrochemical Organic Species (STARS in the CAOS)

Ruolo: partecipante (1 anno di assegno di ricerca finanziato)

Progetto PRIN 2015 - MIUR

2017 – 2019 (36 mesi)

Titolo: Nanoporous materials with tailored structure for high performance methane storage and purification

Ruolo: partecipante

Convenzione con Umicore Denmark ApS

2018 – 2023 (60 mesi)

Titolo: Spectroscopic characterization in operando condition of VO_x based catalysts for SCR processes & Spectroscopic characterization of VO_x/TiO₂ based SCR catalysts

Ruolo: partecipante

Convenzione Unito – Compagnia di San Paolo - Bando per l'Internazionalizzazione della Ricerca – Anno 2018

2019 – 2020 (12 mesi)

Titolo: Caratterizzazione avanzata di catalizzatori per la conversione dell'anidride carbonica

Ruolo: PI (1 anno di assegno di ricerca finanziato)

Progetto PRIN 2017 - MIUR

2019 – 2021 (36 mesi)

Titolo: Cutting-edge X-ray methods and models for the understanding of surface site reactivity in heterogeneous catalysts and sensors (MOSCATo)

Ruolo: partecipante

H2020-LC-SC3-2018-2019-2020, CE-SC3-NZE-2-2018 - Conversion of captured CO₂, Research and Innovation Action (RIA)

2019 – 2023 (48 mesi)

Titolo: Efficient CO₂ conversion over multisite zeolite-metal nanocatalysts to fuels and olefins (COZMOS)

Ruolo: partecipante

ERC-2019-SyG – ERC Synergy Grant

2020 – 2026 (72 mesi)

Titolo: Unravelling the secrets of Cu-based catalyst for C-H activation (CuBE)

Ruolo: partecipante (2 anni di RTD-A finanziati)

Progetto PRIN 2020 - MUR

2022 – 2025 (36 mesi)

Titolo: (Per-)fluorinated metal-Organic frameworks-based Mixed matrix membranes for large-scale carbon dioxide separation. (doMino)

Ruolo: partecipante

DIDATTICA | **Docente del corso opzionale “Advanced Methods in Diffraction”**
LT in Scienza e Tecnologia dei Materiali e LM in Scienza dei Materiali
A.A. 2018–2019
16 ore (1 CFU laboratorio)

Docente del corso “Catalisi”
LM in Chimica
A.A. 2019–2020
24 ore (3 CFU lezione frontale)

Docente del corso “Materiali per l’Energia con Laboratorio”
LT in Scienza e Tecnologia dei Materiali
Dall’A.A. 2020–2021 ad oggi
44 ore/anno (1.5 CFU lezione frontale + 2 CFU laboratorio)

Docente del corso “Structure characterization and modeling”
LM in Materials Science
Dall’A.A. 2021–2022 ad oggi
24 ore/anno (1 CFU lezione frontale + 1 CFU laboratorio)

RELATORE DI TESI | **Relatore di >10 tesi triennali + 2 tesi magistrali**
Co-relatore di 3 studenti di dottorato

ALTRE ATTIVITÀ | **MEMBRO DEL COMITATO DI ORGANIZZAZIONE LOCALE**
International Winter School “Innovative Catalysis and Sustainability” (Bardonecchia - TO)
07-11/01/2019

GUEST EDITOR
Journal *Catalysts* (MDPI) – Special Issue “In Situ and Operando Vibrational Spectroscopy in Catalysis”
Pubblicata nel Novembre 2020

PARTECIPAZIONE A ESPERIMENTI PRESSO LARGE SCALE FACILITIES
>20 esperimenti svolti (5 come PI), >1500 ore macchina allocate
Dal 2016 ad oggi

ALLOCAZIONE DI RISORSE COMPUTAZIONALI
4 progetti allocati (1 come PI), oltre 2000000 di ore cpu utilizzate
Dal 2016 ad oggi

ATTIVITÀ COME REFEREE
Referee per diverse riviste dei principali editori (ACS, Wiley, Elsevier, RSC, MDPI). Referee per il bando Vinci 2020 – Area 10. Referee per lo Stanford Synchrotron Radiation Lightsource (SSRL) e per il Nanoscience Foundries And Fine Analysis (NFFA).
Dal 2017 ad oggi

MEMBRO DEL COMITATO DI ORGANIZZAZIONE LOCALE
49° Congresso della Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana (Torino - TO)
04-7/09/2023

Torino, 30/03/2023

Matteo Signorile

