

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 03/B1-FONDAMENTI DELLE SCIENZE CHIMICHE E SISTEMI INORGANICI, settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA presso il Dipartimento di CHIMICA, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 7 del 25/01/2022)

Codice concorso 4934

[Marta Stucchi] **CURRICULUM VITAE**

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	STUCCHI
NOME	MARTA
DATA DI NASCITA	01.12.1989
ORCID	0000-0003-0711-3684
SCOPUS ID	57201699687
WoS ID	C-4324-2018

H-INDEX (SCOPUS)	CITATIONS
11	343

H-INDEX (WoS)	CITATIONS
11	345

H-INDEX (SCHOLAR)	CITATIONS
13	480

TITOLI**TITOLO DI STUDIO**

Laurea Magistrale in Chimica Industriale e Gestionale, Università degli studi di Milano, 01.10.2013. Titolo della tesi: "Degradazione fotocatalitica del toluene mediante biossido di titanio", Relatore: Prof.ssa Claudia Bianchi.

Laurea triennale in Chimica Industriale, Università degli studi di Milano, 10.10.2011. Titolo della tesi: "Studio delle correlazioni terreno/uve mediante analisi elementare", Relatore: Prof.ssa Santagostini.

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Dottorato di Ricerca (PhD) in Industrial Chemistry, Università degli studi di Milano, 17.03.2017. Titolo della tesi: "TiO₂ Photocatalysis for improving the air quality: from molecules, to building materials development", Relatore: Prof.ssa Claudia Bianchi - Correlatore: Prof. Christos Argiris.

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

Assegno di ricerca Post-doc (1 anno) presso il Chemical Engineering department dell'École Polytechnique de Montreal. 1.01.2017 - 31.12.2017

Assegno di ricerca Post-doc (2+2 anni) presso il Dipartimento di chimica, Università degli studi di Milano. 01.02.2018 - 31.01.2022

Dottorato di ricerca (3 anni) presso il Dipartimento di chimica, Università degli studi di Milano, finanziato dalla borsa di studio "Progetto Giovani, Advanced materials for structural applications".

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

IN ITALIA

AA. 2014/2015: Università degli studi di Milano, dipartimento di chimica, didattica integrativa - art. 45 n. **16 ore** di esercitazione per il corso di elettrochimica, corso di laurea triennale in scienze chimiche (docente di riferimento: Prof.ssa Sandra Rondinini)

AA. 2015/2016: Università degli studi di Milano, dipartimento di chimica, didattica integrativa - art. 45 n. **8 ore** di esercitazione per il corso di Processi e Impianti, corso di laurea triennale in chimica industriale (docente di riferimento: Prof.ssa Claudia Bianchi)

AA 2016/2017: Università degli studi di Milano, dipartimento di chimica, n. **8 ore** di tutoraggio per la Summer School "Energia Verde" (docente di riferimento: Prof. Carlo Pirola)

AA 2017/2018: Università degli studi di Milano, dipartimento di chimica, didattica integrativa - art. 45 n. **32 ore** di assistenza per il Laboratorio di Chimica Analitica I (docente di riferimento: Prof. Alberto Villa)

AA 2018/2019: Università degli studi di Milano, dipartimento di chimica, didattica integrativa - art. 45 n. **16 ore** di assistenza per il laboratorio di Chimica Analitica I (docente di riferimento: Prof. Alberto Villa)

AA. 2018-19/2019-20/2020-21/2021-22: Correlatore degli studenti in tesi magistrale o tirocinio triennale:

Laureandi triennali:

2018, Joseba Lizarazu, Erasmus project, Titolo della tesi: "Molybdenum as Catalyst and Modifier for Furfural Transformation"; Relatore: Prof. Alberto Villa, Correlatore: Dr. Marta Stucchi

2019, Silvio Bellomi, LT Chimica, Titolo della tesi: "Catalizzatori a base di Molibdeno per reazioni di idrogenazione di Acido Levulinico"; Relatore: Prof. Alberto Villa, Correlatore: Dr. Marta Stucchi

2020, Alessandro Colella, LT Chimica, Titolo della tesi: "Ossidazione catalitica di cicloesano a K-A oil"; Relatore: Prof. Alberto Villa, Correlatore: Dr. Marta Stucchi

2021, Alessio Pietro Latanza, LT Chimica, Titolo della tesi: "Rilassometria NMR applicata alla catalisi eterogenea"; Relatore: Prof. Laura Prati, Correlatori: Prof. Francesca Vasile e Dr. Marta Stucchi

Laureandi magistrali:

2018, Andrea Cappella, LM Scienze Chimiche, Titolo della tesi: "Catalizzatori bimetallici AuPd per l'ossidazione di molecole modello derivanti dalla lignina"; Relatore: Prof. Alberto Villa, Correlatore: Dr. Marta Stucchi

2020, Xin Zhang, LM Scienze Chimiche, Titolo della tesi: "Catalytic oxidation of alcohols by Au-based catalysts"; Relatore: Prof. Laura Prati, Correlatore: Dr. Marta Stucchi

2020, Greta Gandolfi, LM Industrial Chemistry, Titolo della tesi: "TiO₂ catalysts for VOC degradation"; Relatore: Prof. Claudia Bianchi, Correlatore: Dr. Marta Stucchi

2021/22, Maryam Baraazandeh, LM Scienze Chimiche, Titolo della tesi: “NMR analyses to forecast the catalytic activity”; Relatore: Prof. Laura Prati, Correlatore: Prof. Francesca Vasile e Dr. Marta Stucchi.

Dottorandi:

2021/22-2023/24, Alessandro Vomeri, dottorando in Chimica Industriale XXXVI Ciclo, Titolo del progetto di dottorato: “Selective oxidation of cyclohexane to K-A oil with heterogeneous catalysts”; Relatore: Prof. Laura Prati, Correlatore: Dr. Marta Stucchi.

Attività di Tutorato

Attività di tutorato degli studenti in tesi o tirocinio (svolta durante il dottorato di ricerca, **IN ITALIA**):

AA. 2013/2014-2014/2015-2015/2016-2016/2017

(2014) Arianna Restelli, LM Industrial Chemistry, Relatore: Prof.ssa Claudia Bianchi

(2015) Vanessa Orzatti, LM Industrial Chemistry, Relatore: Prof.ssa Claudia Bianchi

(2015) Valentina Bonassi, LM Industrial Chemistry, Relatore: Prof.ssa Claudia Bianchi

(2016) Stefano Licari, LM Industrial Chemistry, Relatore: Prof.ssa Claudia Bianchi

(2015) Alessandro Rogora, LT Industrial Chemistry, Relatore: Prof.ssa Claudia Bianchi

(2015) Michele Casiraghi, LT Industrial Chemistry, Relatore: Prof.ssa Claudia Bianchi

(2016) Ivan Bonassi, LT Industrial Chemistry, Relatore: Prof.ssa Claudia Bianchi

Attività di tutorato degli studenti in tesi o tirocinio (svolta durante il dottorato di ricerca, **ALL'ESTERO**):

2015, NTUA (National technical university of Athens):
Selma Johanna Lohan, bachelor student, Thesis title: “Chemical decoration of titanium dioxide semiconductor particles”

2017, Ecole Polytechnique de Montreal:
Zhara Khani, PhD student, Thesis title: “Advanced oxidation of recalcitrant water pollutants under ultrasound with ozone”.

ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

AA. 2018/2019: presso il Liceo Scientifico A. Banfi (Vimercate), corso di aggiornamento volto ai professori delle scuole superiori, per un totale di **n. ore 30** suddivise in 5 incontri (attività seminariale + attività di laboratorio). Dettaglio incontri e argomenti presentanti: 2.04.2019 “Catalisi Enzimatica”; 8.04.2019 “Acidità dell’olio”; 16.04.2019 “Polimeri e Gel”; 23.04.2019 “Acidità del vino”; 30.04.2019 “Incontro finale”.

AA. 2018/2019: presso il dipartimento di chimica dell’Università degli studi di Milano, partecipazione al programma “Chimiallena”, **n. 10 ore** di tutoraggio a studenti delle scuole superiori per la preparazione ai giochi della chimica. (01.03.2019-01.04.2019).

AA. 2019/2020: Università degli studi di Milano, dipartimento di chimica, in collaborazione con Federchimica e PLS, “*La Chimica è difficile? Ma va!*” Seminario di formazione insegnanti, 17.10.2019, **n. 12 ore** dedicate alla preparazione degli esperimenti, dei video e all’organizzazione del seminario.

AA. 2019/2020: Università degli studi di Milano, dipartimento di chimica, **n. 30 ore** dedicate alla stesura e alla revisione delle domande di chimica analitica e chimica generale inorganica del test di "cultura generale sulla chimica", presente online alla pagina Ariel-piano lauree scientifiche area chimica. (09.2019/12.2019) (ART. 45)

AA. 2019/2020: presso l'istituto di scuola superiore Marie Curie (Meda), all'interno del progetto "Qualità dell'aria e fotocatalisi" **n. 10 ore** di incontri teorici con gli studenti e **n. 2 ore** di attività di laboratorio, svolte in data: 23.01.2020/4.02.2020/27.02.2020/01.03.2020.

AA. 2019/2020: Università degli studi di Milano, dipartimento di chimica, **n. 60 ore** di Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (PLS). Responsabile dell'organizzazione degli incontri con le scuole superiori per svolgere le seguenti attività (ART. 45):

- presentazione dei corsi di laurea in chimica e chimica industriale dell'Università degli Studi di Milano;
- selezione di studenti per la partecipazione al programma "Chimiallena" (attività piano PLS del dipartimento di chimica). (01.12.2019-01.03.2020)

AA. 2019/2020: presso il dipartimento di chimica dell'Università degli studi di Milano, partecipazione al programma "Chimiallena", **n. 10 ore** di tutoraggio a studenti delle scuole superiori per la preparazione ai giochi della chimica. (01.03.2020-01.04.2020).

AA. 2020/2021: Università degli studi di Milano, dipartimento di chimica, **n. 60 ore** di Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (PLS) (vedi attività 2019/20) (01.12.2020-01.03.2021) (ART. 45)

AA. 2020/2021: in collaborazione con la Centrale dell'Acqua di Milano (MM), all'interno del ciclo "Primo Levi e la poesia della chimica", il 7.05.2021 presentazione de *"La corsa all'oro: un setaccio per le nanoparticelle - a cura di M. Stucchi"*.

AA. 2021/2022: Università degli studi di Milano, dipartimento di chimica, **n. 60 ore** di Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (PLS) (vedi attività 2019/20) (01.12.2021-31.01.2022) (ART. 45)

AA. 2021/2022: presso il dipartimento di chimica dell'Università degli studi di Milano, all'interno delle attività formative per docenti Edizione 2021, nei giorni 30.09.2021 e 01.10.2021, presentazione del seminario "Nanoparticelle metalliche: proprietà nascoste, potenzialità, inaspettate applicazioni" e coordinamento dell'attività di laboratorio "Silver Rainbow: sintesi di nanoparticelle di argento di colori diversi".

AA. 2021/2022: presso il dipartimento di chimica dell'Università degli studi di Milano, all'interno del ciclo di seminari per docenti Edizione 2022, dal titolo "La chimica incontra l'arte", nei giorni 01-02-03/02/2022, presentazione del seminario: *"Nanoparticelle, colore e arte"*.

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

AA 2012/2013 (04.2013/06.2013): (**periodo di ricerca**) parte della **tesi magistrale** è stata svolta presso i laboratori della National Technical University of Athens, Laboratory of Inorganic Materials Technology, Supervision of Prof. Christos Argiris - Synthesis of TiO₂ based photocatalyst by means of high-energy Ultrasound (in the master thesis' project: TiO₂ for the photocatalytic abatement of VOCs).

AA 2014/2015: (17-19.02.2014) **1st SINCEM School of sustainable Industrial Chemistry**, Università di Bologna, 2014.

AA 2014/2015 (01.10.2014/01.12.2014): (**periodo di ricerca**) parte del periodo di **dottorato di ricerca** è stato svolto presso i laboratori della National Technical University of Athens, Laboratory of Inorganic Materials Technology, Supervision of Prof. Christos Argiris - Surface decoration of

commercial micro-sized TiO₂ by means of high energy ultrasound (in the PhD project: TiO₂ Photocatalysis for improving the air quality: from molecules, to building materials development).

AA 2015/2016 (05.2015/07.2015): periodo di ricerca presso la Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige, in the “C.R.I. - unità qualità sensoriale”, Supervision of Prof. Franco Biasioli - 04.2016/06.2016 - Study the simultaneous photodegradation of VOC mixture by a proton-transfer reaction mass spectrometer (in the PhD project: TiO₂ Photocatalysis for improving the air quality: from molecules, to building materials development).

AA 2015/2016: (9-12.09.2015) AMPERE 2015 Summer School in High Energy Processing Ultrasound & Microwave Technologies, Faculty of Chemical Engineering and Technology, Cracow University of Technology, Poland.

AA 2018/2019: (7-11.01.2019) ICS Winter School, Innovative Catalysis and Sustainability - Scientific and Socio-Economic Aspects”, on 7-11 January 2019, Bardonecchia (Turin).

AA 2021/2022: (21-25.02.2022) CHESS 2022, school on Conventional and High-Energy spectroscopy for inorganic, organic and biomolecular surfaces and interfaces, Online.

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

01/2014-12/2017 - Partecipazione al progetto “LIFE+ DIGITALIFE - A novel manufacturing process for photocatalytically activate ceramic tiles by digital printing” (LIFE13 ENV/IT/000140), PI: Prof. Claudia Bianchi (LIFE Programm).

01/2017-12/2017 - Partecipazione al progetto: “Sono-photocatalysis for wastewater purification”, PI: Prof. Daria Boffito (Ecole Polytechnique de Montreal) - (MAECI: Bando per la raccolta di progetti congiunti di ricerca scientifica e tecnologica nell’ambito del Programma di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e CANADA-QUÉBEC per il periodo 2017 - 2019).

04/2017-11/2017 - Partecipazione al progetto: “Influence of frequency and amplitude of a mechano-acoustic treatment device on the mucus viscoelasticity for help cure cystic fibrosis”, PI: Prof. Daria Boffito, Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) and the Canada Research Chairs program.

01/2018-01/2022 - Partecipazione al progetto: “Catalizzatori bimetallici AuCu e AuAg supportati per l’ossidazione selettiva di alcoli (benzilico, glicerolo): effetto del rapporto Au/Cu(Ag), della struttura e del supporto”, PI: Dr. Claudio Evangelisti (Progetto Bilaterale CNR-HAS(MTA), fra l’Istituto di Scienze e Tecnologie Molecolari (ISTM, Milano) del CNR, e il Centro per la ricerca energetica (EK) dell’Accademia delle Scienze Ungherese (MTA)).

01/2018-01/2022 - Partecipazione al progetto: “Tailoring catalyst active sites in hydrogenation/hydrogenolysis reactions for biofuels production”, PI: Prof. Laura Prati (TotalEnergies)

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

Partecipazione:

2011, gruppo di ricerca della Prof.ssa Sanatagostini (Dip. Chimica, Università di Milano), come laureando triennale, tirocinio: “Studio delle correlazioni terreno/uve mediante analisi elementare”;

2012, gruppo di ricerca della Prof.ssa Claudia Bianchi (Dip. Chimica, Università di Milano), come laureando magistrale, tesi: “Degradazione fotocatalitica del toluene mediante biossido di titanio”;

2012, gruppo di ricerca del Prof. Christos Argirusis (Laboratory of Inorganic Materials Technology, National technical University of Athens), come laureando magistrale, progetto: “sonochemistry: US assisted synthesis of photocatalysts”;

2014-17, gruppo di ricerca della Prof.ssa Claudia Bianchi (Dip. Chimica, Università di Milano), come dottorando, progetto: “TiO₂ photocatalysis for improving the air quality: from molecules to building materials”;

2015, gruppo di ricerca del Prof. Christos Argirusis (Laboratory of Inorganic Materials Technology, National technical University of Athens), come dottorando, progetto: “sonocatalysis and photocatalysis: synthesis and characterization on photocatalytic materials”;

2015, gruppo di ricerca del Prof. Franco Biasioli (Fondazione Edmund Mach, San. Michele all’Adige), come dottorando, progetto: “Simultaneous degradation of VOCs monitored by a proton-transfer reaction mass spectrometer”;

2017-18, gruppo di ricerca del Prof. Gregory Patience e della Prof.ssa Daria Boffito (Chemical engineering dept. Ecole polytechnique de Montreal), come post-doc, progetto: “sono-catalysis for wastewater treatment”;

2018-22, gruppo ricerca della Prof.ssa Laura Prati (Dip. Chimica, Università di Milano), come post-doc, progetto: “Tailoring catalyst active sites in hydrogenation/hydrogenolysis reactions for biofuels production”.

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(*oratore/speaker)

1. **1st Workshop of Catalysis**, Clausthal 22-23.11.2013. M. Stucchi*, C.L. Bianchi, Micro-Sized TiO₂ for Toluene Photodegradation in Gas Phase: catalyst preparation and role of doped metal to increase the photo-activity - [Oral presentation](#).
2. **Workshop of the Greek Ceramic Society**, Athens 3-4.04.2014. M. Stucchi*, C.L. Bianchi, C. Pirola, C. Argirusis, G. Sourkouni, P.M. Sakkas, D. Kanellopoulou, G. Cerrato, S. Morandi, Surface Decorated Photocatalytic TiO₂: A Sonochemical Method to Improve its Activity. - [Oral presentation](#).
3. **14th Meeting of the European Society of Sonochemistry**, Avignon 2-3.6.06.2014. M. Stucchi*, C.L. Bianchi, C. Pirola, C. Argirusis, G. Sourkouni, P.M. Sakkas, D. Kanellopoulou, G. Cerrato, S. Morandi, Surface Decorated Photocatalytic TiO₂: A Sonochemical Method to Improve its Activity. - [Oral presentation](#).
4. **SPEA8 - 8th European meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Application**, Thessaloniki 25-28.06.2014. M. Stucchi, C.L. Bianchi, C. Pirola, C. Argirusis, G. Sourkouni, P.M. Sakkas, D. Kanellopoulou, G. Cerrato, S. Morandi, Surface decoration of photocatalytic TiO₂ with metal nanoparticles by means of high-energy ultrasound to improve its photocatalytic activity. - [Poster presentation](#).
5. **X Convegno Nazionale INSTM sulla scienza e tecnologia dei materiali**, Favignana 28.06-1.07.2015. M. Stucchi*, C.L. Bianchi, C. Pirola, S. Vitali, V. Capucci, Entire photocatalytic tiles (60x60cm) evaluation in NO_x degradation in a continuous bench-scale reactor. - [Oral presentation](#).
6. **2nd Asia-Oceania Sonochemical Society Conference**, Kuala Lumpur, Malaysia 25-28.07.2015. M. Stucchi*, C. Bianchi, C. Pirola, G. Cerrato, S. Morandi, C. Argirusis, G. Sourkouni, A. Naldoni, S. Vitali, V. Capucci, Copper NPs Decorated Titania: a Novel Synthesis by High Energy US with a Study of the Photocatalytic Activity under Visible Light. - [Oral presentation](#).
7. **4th European Conference on Environmental Applications of advanced oxidation processes**, Athens 21-24.10.2015. M. Stucchi*, C. Bianchi, C. Pirola, G. Cerrato, S. Morandi, C. Argirusis, G.

Sourkouni, A. Naldoni, S. Vitali, V. Capucci, Copper NPs Decorated Titania to Improve the Photoactivity Under Visible Light: a Novel Synthesis by High Energy US. - [Oral presentation](#).

8. **EMEC 16, The European meeting on Environmental Chemistry** 30.11-03.12.2015, Torino. M. Stucchi*, M. Lanza, C.L. Bianchi, G. Cerrato, L. Cappellin, V. Capucci, F. Biasioli, Formaldehyde Abatement by Photocatalysis: Fast Detection by PTR-MS. - [Oral Presentation](#).

9. **CIMTEC 2016, 5th International Conference "Smart and Multifunctional Materials, Structures and Systems"**, 5-9.06.2016, Perugia. M. Stucchi*, C.L. Bianchi, C. Pirola, G. Cerrato, A. Di Michele, V. Capucci, Micro-TiO₂ as Photocatalyst For New Ceramic Surfaces Activated Via Digital Printing. - [Oral Presentation](#).

10. **SPEA 9, 9th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications**, 13-17.06.2016, Strasburgo. M. Stucchi, C.L. Bianchi, C. Pirola, G. Cerrato, S. Morandi, F. Biasioli, V. Capucci, Formaldehyde abatement: Micro-TiO₂ and Innovative Photoactive Grés Tiles as Very Promising Allies to Improve Air Quality. - [Poster presentation](#).

11. **JUNIOR EUROMAT 2016**, 10-14.07.2016, Lausanne, Switzerland. M. Stucchi*, C.L. Bianchi, C. Pirola, G. Cerrato, S. Morandi, V. Capucci, Digital Printing: a new tool to activate Ceramic Surfaces using Micro-TiO₂ as Photocatalyst. - [Oral presentation](#).

12. **CCE-2017 Conference on Catalysis and Chemical Engineering**, 22-24.02.2017, Baltimore, USA. M. Stucchi*, C.L. Bianchi, D.C. Boffito, C. Argirusis, G. Cerrato, G. Cappelletti, E. Pargoletti, V. Capucci, TiO₂ surface decoration with metal nanoparticles: visible-light photocatalysis to improve indoor air quality. - [Oral presentation](#).

13. **TOCAT8 The 8th Tokyo Conference on Advance catalytic science**, Yokohama, August 2018. C.L. Bianchi*, G. Cerrato, M. Stucchi, V. Capucci, Ag nano-doping onto micro-sized TiO₂: a challenge for enhancing the photocatalytic abatement of air pollution under LED light - [Oral presentation](#). (co-autore non partecipante)

14. **25th Canadian Symposium on Catalysis**, in Saskatoon, Saskatchewan, Canada, May 8 to 11, 2018; Z. Khani*, M. Stucchi, H. Khan, D.C. Boffito, Tuning photocatalytic properties of Mn-TiO₂ and Zr-TiO₂ by Ultrasound. - [Oral presentation](#). (co-autore non partecipante)

15. **SPEA 10**, in Almería (SPAIN), June 4th-8th - 2018; C.L. Bianchi*, M. Stucchi, V. Bonassi, S. Morandi, G. Cerrato, V. Capucci, Micro-TiO₂ Supporting Nano-Ag With High Photocatalytic Visible Light Activity For Air and Water Purification. - [Oral presentation](#). (co-autore non partecipante)

16. **CARBOCAT VIII**, in Porto (Portugal), June 2018; M. Stucchi*, A. Villa, A. Jouve, L. Prati, Tomography Analysis of Ru Supported on Micro and Mesoporous Carbon: A Correlation Between Morphology and Catalytic Activity. - [Oral presentation](#).

17. **GOLD 2018**, in Paris (France), June 2018; A. Jouve, M. Stucchi, S. Cattaneo, A. Villa, C. Evangelisti, A. Beck, R. Zanella, L. Prati*, Gold-Silver Catalysts: Effect Of Catalyst Structure On The Selectivity Of Glycerol Oxidation. - [Oral presentation](#). (co-autore non partecipante)

18. **European Society of Sonochemistry**, Besançon 15-19/04/2018; D. Schieppati*, F. Galli, M. Stucchi, C.L.M. Bianchi, D. Boffito, An ultrasound-assisted photocatalytic treatment to remove an herbicidal pollutant from wastewaters. - [Oral presentation](#). (co-autore non partecipante)

19. **European Advanced Materials Congress**, Stockholm, Sweden, 20-23/08/2018. G. Cerrato*, C. L. Bianchi, M. Stucchi, S. Morandi, V. Capucci, Metal nano-doping onto micro-sized TiO₂: a challenge for enhancing the photocatalytic abatement of air pollution under LED light. - [Oral presentation](#). (co-autore non partecipante)

20. **7th EuCheMS Chemistry Congress**, Liverpool, England, 25-30 August 2018, **M. Stucchi**, A. Cappella, A. Villa, L. Prati, Bimetallic Au-Pd Supported on Activated Carbon for the Catalytic Valorization of Lignin - [Poster presentation](#).
21. **Congresso Nazionale di Catalisi, GIC - Gruppo Interdivisionale di Catalisi, Società Chimica Italiana** - Milano, 2-5 September 2018. **M. Stucchi**, S. Cattaneo, U. Lassi, A. Villa, L. Prati, Noble metal replacement in catalytic biomass conversion - [Poster presentation](#).
22. **Congresso Nazionale di Chimica Inorganica** - Società Chimica Italiana - Bologna, 10-13 September 2018. **M. Stucchi***, S. Cattaneo, A. Cappella, A. Villa, L. Prati, Bimetallic AuPd supported on activated carbon for the catalytic valorization of lignin derivatives- [Oral presentation](#).
23. **Merck & Elsevier Young Chemists Symposium 2018** - Società Chimica Italiana - Rimini, 19-21 November 2018. **M. Stucchi***, S. Cattaneo, A. Cappella, A. Villa, L. Prati, AuPd Bimetallic catalyst for Lignin-derivatives alcohols valorization - [Oral presentation](#).
24. **Europacat, 14th European Congress on Catalysis**, Aachen, Germany, 18 - 23 August, 2019. **M. Stucchi**, S. Alijani, M. Manzoli, A. Villa, R. Lahtic, M.G. Galloni, Ulla Lassi, Laura Prati, A Pt-Mo Hybrid Catalyst for Furfural Transformation. - [Poster presentation](#).
25. **Milan Polymer Days Congress-MIPOL2019**, March 11-13, 2019, Milan, Italy. A. Villa, S. Capelli, S. Cattaneo, **M. Stucchi**, L. Prati, Polymer protected nanoparticles as catalysts for liquid phase reactions, - [Poster presentation](#).
26. **AIZ 2019 Congress - 8th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis-GIC 2019 Congress** - Amantea (CS) 11-14 June 2019 - **M. Stucchi***, A. Jouve, A. Villa and L. Prati, Post-synthesis modification of gold-silver nanoparticles: a way to tune catalytic activity and selectivity. - [Oral presentation](#).
27. **Merck & Elsevier Young Chemist Symposium 2019** - Società Chimica Italiana - Rimini, 25-27 November 2019. **M. Stucchi***, S. Cattaneo, M. Manzoli, A. Villa, L. Prati, Catalytic systems for the selective transformation of levulinic acid to pentanediols - [Oral presentation](#).
28. **Materials for green chemistry symposium (UNIMI-UNIBO)** - Milano, 4 February 2021. **M. Stucchi***, M. Manzoli, F. Bossola, A. Villa, Laura Prati, Ruling factors in cinnamaldehyde hydrogenation: activity and selectivity of Pt-Mo catalysts - [Oral presentation](#).
29. **XXVII National Congress of SCI (Italian Chemical Society): Chemistry drives sustainable development**, Milano, 14-23 September 2021. Oral presentation: **M. Stucchi***, D. Meroni, C.L. Bianchi, L. Prati, The synergistic and photochromic effect of Au nanoparticles on a Silver-waste derived TiO₂ photocatalyst - [Oral presentation](#).
30. **Merck & Elsevier Young Chemist Symposium 2021** - Società Chimica Italiana - Rimini, 22-24 November 2021. **M. Stucchi***, D. Meroni, C.L. Bianchi, L. Prati, Noble metal promoted TiO₂ from silver-waste valorisation: synergism between Ag and Au - [Oral presentation](#).

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

BORSA DI PARTECIPAZIONE: CHESS2022 grant, 03/02/2022, scholarships dedicated to young researchers' members of the Inorganic Chemistry Division of the Italian Chemical Society, funded by SCI (Società chimica Italiana).

PREMIO MIGLIOR PROGETTO: Catalysis Contest Best project: 2° premio, 30/07/2021, organized by GIC (Gruppo Interdivisionale di Catalisi) & SCI (Società Chimica italiana).

PREMIO LETTERARIO: “1000xChemistry”: 1° premio, 09/06/2020, organized by SCI (Società Chimica Italiana) & ChemistryViews.

PREMIO NAZIONALE GIOVEDISCIENZA: selezionata tra i primi 10 finalisti, 13/05/2019, organizzato dall’associazione torinese CentroScienza e presentato al Salone del Libro di Torino. (Partecipazione di 60 ricercatori e ricercatrici italiani).

BORSA DI PARTECIPAZIONE: ICS Winter School, Innovative Catalysis and Sustainability, 07/01/2019, organized by GIC (Gruppo Interdivisionale di Catalisi).

PREMIO MIGLIOR POSTER: “Noble metal replacement in catalytic biomass conversion”, 20/09/2018, Milano, XX Congresso Nazionale di Catalisi.

BORSA DI PARTECIPAZIONE: XLVI Congresso Nazionale di Chimica Inorganica, 10/09/2018, organized by SCI (Società Chimica italiana).

BORSA DI PARTECIPAZIONE: Young researcher scholarship for the 7th EuCheMS Chemistry Congress, 25/08/2018, organized by Divisione di Chimica Inorganica - Società Chimica Italiana

BORSA DI STUDIO: Merit scholarship program for foreign students (PBEEE): pre-selected as single candidate of Polytechnique Montréal, 01/11/2016, Ecole Polytechnique de Montreal.

BORSA DI PARTECIPAZIONE: EMEC16, The European Meeting on Environmental Chemistry, 01/12/2015, EMEC16 Organizing Committee.

BORSA DI STUDIO: “Ing. Giacomo Bonaiuti”: 1st prize, 01/05/2015, funded by the Bonaiuti family, by ALDAI (Federmanager), and by the Bracco Foundation.

BORSA DI STUDIO: PhD scholarship “Progetto Giovani, Advanced materials for structural applications”, 01/01/2014, Università degli studi di Milano.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(*Corresponding author)

Papers:

1. **M. Stucchi***, D. Meroni, G. Safran, A. Villa, C. L. Bianchi, L. Prati, Noble metal promoted TiO₂ from silver-waste valorisation: synergism between Ag and Au, Catalysts 12(2) (2022) 235. [IF = 4.146](#)
2. S. Capelli, S. Cattaneo, **M. Stucchi**, A. Villa, L. Prati*, Iron as modifier of Pd and Pt-based catalysts for sustainable and green processes, Inorganica Chimica Acta 535 (2022) 120856. [IF = 2.545](#)
3. A. Vomeri, **M. Stucchi**, A. Villa, C. Evangelisti, A. Beck, L. Prati*, New insights for the catalytic oxidation of cyclohexane to K-A oil, Journal of Energy Chemistry (2022), In press <https://doi.org/10.1016/j.jechem.2022.02.008>. [IF = 9.676](#)
4. S. Capelli, S. Cattaneo, **M. Stucchi**, A. Chieragato, B. Vandegehuchte, A. Villa, L. Prati*, The nature of active site in Pd/C catalysed hydrogenation/hydrodeoxygenation reaction, Catalysts (2022), In press. [IF = 4.146](#)
5. C. Cionti, **M. Stucchi**, D. Meroni*, Mimicking Stained Glass: A Hands-on Activity for the Preparation and Characterization of Silica Films Colored with Noble Metal Ions and Nanoparticles, Journal of Chemical Education (2022), In press <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c01141>. [IF = 2.979](#)

6. S. Cattaneo, S. Capelli, **M. Stucchi**, F. Bossola, V. Dal Santo, E. Araujo-Lopez, D. I. Sharapa, F. Studdt, A. Villa, A. Chieragato, B. D. Vandegehuchte, L. Prati*, Discovering the role of substrate in aldehyde hydrogenation, *Journal of Catalysis* 399 (2021) 162-169. [IF = 7.920](#)
7. **M. Stucchi***, M. Manzoli, F. Bossola, A. Villa, L. Prati, Ruling factors in cinnamaldehyde hydrogenation: activity and selectivity of Pt-Mo catalysts, *Nanomaterials* 11 (2021) 362. [IF = 5.076](#)
8. D. German, E. Pakrieva, E. Kolobova, S. A.C. Carabineiro, **M. Stucchi**, A. Villa, L. Prati, N. Bogdanchikova, V. Cortés Corberán, A. Pestryakov*, Oxidation of 5-hydroxymethylfurfural on supported Ag, Au, Pd and bimetallic Pd-Au catalysts: Effect of the support, *Catalysts* 11 (2021) 115. [IF = 4.146](#)
9. **M. Stucchi***, M. Rigamonti, D. Carnevali, D.C. Boffito, A Kinetic Study on the Degradation of Acetaminophen and Amoxicillin in Water by Ultrasound, *Chemistry Select* 5 (2020) 14986-14992. [IF = 2.109](#)
10. E. Pakrieva, E. Kolobova, D. German, **M. Stucchi**, A. Villa, L. Prati, S.A. Carabineiro, N. Bogdanchikova, V. Cortés Corberán, A. Pestryakov*, Glycerol Oxidation over Supported Gold Catalysts: The Combined Effect of Au Particle Size and Basicity of Support, *Processes* 8 (2020), 1016. [IF = 2.847](#)
11. **M. Stucchi**, S. Capelli, S. Cardaci, S. Cattaneo, A. Jouve, A. Beck, G. Sáfrán, C. Evangelisti, A. Villa, L. Prati*, Synergistic Effect in Au-Cu Bimetallic Catalysts for the Valorization of Lignin-Derived Compounds, *Catalysts* 10(3) (2020) 332. [IF = 4.146](#)
12. M. G. Rigamonti, M. Chavalle, H. Li, P. Antitomaso, L. Hadidi, **M. Stucchi**, F. Galli, H. Khan, M. Dollé, D. C. Boffito, G. S. Patience*, LiFePO₄ spray drying scale-up and carbon-cage for improved cyclability, *Journal of Power Sources* 462 (2020) 228103. [IF = 9.127](#)
13. S. Morandi, M. Manzoli, C. Chanthaw, B. Bonelli, **M. Stucchi**, L. Prati, H. Störmer, W. Wang, D. Wang, M. Pabel and A. Villa*, Unraveling the effect of ZrO₂ modifiers on the nature of active sites on AuRu/ZrO₂ catalysts for furfural hydrogenation, *Sustainable Energy Fuels* 4 (2020) 1469-1480. [IF = 6.367](#)
14. **M. Stucchi**, S. Cattaneo, A. Cappella, W. Wang, D. Wang, A. Villa, L. Prati*, Catalytic Oxidation of Methoxy Substituted Benzyl Alcohols as Model for Lignin Valorisation, *Catalysis Today* 357 (2020) 15-21. [IF = 6.766](#)
15. **M. Stucchi***, S. Alijani, M. Manzoli, A. Villa, R. Lahti, M.G. Galloni, U. Lassi and L. Prati, A Pt-Mo Hybrid Catalyst for Furfural Transformation, *Catalysis Today* 357 (2020) 122-131. [IF = 6.766](#)
16. S. Cattaneo, **M. Stucchi**, G. M. Veith, L. Prati, D. Wang*, W. Wang, A. Villa*, Ru supported on micro and mesoporous carbons as catalysts for biomass-derived molecules hydrogenation, *Catalysis Today* 357 (2020) 143-151. [IF = 6.766](#)
17. Jouve, S. Cattaneo, S. Capelli, **M. Stucchi**, C. Evangelisti, A. Villa, L. Prati*, CNF-Functionalization as Versatile Tool for Tuning Activity in Cellulose-Derived Product Hydrogenation, *Molecules* 24 (2019), 316. [IF = 4.412](#)
18. S. Cattaneo, **M. Stucchi**, A. Villa and L. Prati*, Gold Catalysts for the Selective Oxidation of Biomass Derived Products, *ChemCatChem* 11 (2019) 309-323. [IF = 5.686](#)
19. **M. Stucchi**, A. Jouve, A. Villa, G. Nagy, M. Németh, C. Evangelisti, R. Zanella, L. Prati*, Gold-silver catalysts: ruling factors for establishing synergism, *ChemCatChem* 11 (2019) 4043-4053. [IF = 5.686](#)
20. D. Schieppati, R. Germon, F. Galli, M.G. Rigamonti, **M. Stucchi**, D.C. Boffito*, Influence of Frequency and Amplitude on the Mucus Viscoelasticity of the Novel Mechano-Acoustic Frequencer™, *Respiratory Medicine Journal* 153 (2019) 52-59. [IF = 3.415](#)

21. **M. Stucchi**, G. Cerrato, C.L. Bianchi*, Ultrasound to improve both synthesis and pollutants degradation based on metal nanoparticles supported on TiO₂, *Ultrasonics Sonochemistry* 51 (2019) 462-468. [IF= 7.491](#)
22. **M. Stucchi***, C.L. Bianchi, C. Argiris, V. Pifferi, B. Neppolian, G. Cerrato, D.C. Boffito, Ultrasound assisted synthesis of Ag-decorated TiO₂ active in visible light, *Ultrasonics Sonochemistry*, 40 (2018) 282-288. [IF= 7.491](#)
23. **M. Stucchi**, F. Galli*, C.L. Bianchi, C. Pirola, D.C. Boffito, F. Biasioli, V. Capucci, Simultaneous photodegradation on VOC mixture by TiO₂ powders, *Chemosphere* 193 (2018) 198-20. [IF= 7.086](#)
24. **M. Stucchi**, A. Elfiad, M. Rigamonti, H. Khan, D.C. Boffito*, Water treatment: Mn-TiO₂ synthesized by ultrasound with increased aromatic adsorption, *Ultrasonics Sonochemistry* 44 (2018) 272-279. [IF= 7.491](#)
25. A. Jouve, **M. Stucchi**, I. Barlocco, C. Evangelisti, F. Somodi, A. Villa, L. Prati*, Carbon-supported Au Nanoparticles derived from Solvated Au Atoms: catalytic activity ruled out by Carbon Support, *Topics in Catalysis* 61 (2018) 1928-1938. [IF = 2.790](#)
26. **M. Stucchi***, D.C. Boffito, E. Pargoletti, G. Cerrato, C.L. Bianchi, G. Cappelletti, Nano-MnO₂ decoration of TiO₂ microparticles to promote gaseous visible photoremoval, *Nanomaterials* 8 (2018) 686. [IF = 5.076](#)
27. D. Carnevali, O. Guévremont, M.G. Rigamonti, **M. Stucchi**, F. Cavani, G. S. Patience*, Gas-phase fructose conversion to furfural in micro-fluidized bed reactor, *ACS Sustainable Chemistry & Engineering* 6 (2018) 5580-5587. [IF= 8.198](#)
28. C.L. Bianchi*, **M. Stucchi**, C. Pirola, G. Cerrato, S. Morandi, B. Sacchi, S. Vitali, A. Di Michele, V. Capucci, Micro-sized TiO₂ catalyst in powder form and as coating on porcelain grès tile for the photodegradation of phenol as model pollutant for water phase, *Advanced Material Science* 2(2) (2017) 1-6. [IF= 2.130](#)
29. C.L. Bianchi*, C. Pirola, F. Galli, S. Vitali, A. Minguzzi, **M. Stucchi**, F. Manenti, V. Capucci, NO_x degradation in a continuous large-scale reactor using full-size industrial photocatalytic tiles, *Catal. Sci. Technol.* 6 (2016) 2261-2267. [IF= 6.119](#)
30. **M. Stucchi***, C.L. Bianchi, C. Pirola, G. Cerrato, S. Morandi, C. Argiris, G. Sourkouni, A. Naldoni, V. Capucci, Copper NPs decorated titania: A novel synthesis by high energy US with a study of the photocatalytic activity under visible light, *Ultrasonics Sonochemistry* 31 (2016) 295-301. [IF= 7.491](#)
31. C.L. Bianchi*, **M. Stucchi**, C. Pirola, M. Lanza, G. Cerrato, L. Cappellin, F. Biasioli, V. Capucci, TiO₂ photocatalysis for the abatement of ubiquitous indoor pollutants: study of the simultaneous degradation of aldehydes, *Trends in Photochemistry & Photobiology*, 17 (2016) 31-43.
32. **M. Stucchi***, C.L. Bianchi, C. Pirola, S. Vitali, G. Cerrato, S. Morandi, C. Argiris, G. Sourkouni, P.M. Sakkas, V. Capucci, Surface Decoration of Commercial Micro-sized TiO₂ by means of High Energy Ultrasound: a Way to Enhance its Photocatalytic Activity Under Visible Light, *Applied Catalysis B: Environmental* 178 (2015) 124-132. [IF= 19.503](#)
33. G. Cerrato*, C.L. Bianchi, S. Morandi, C. Pirola, **M. Stucchi**, M.V. Diamanti, M.P. Peddeferri, V. Capucci, The role of the nano/microstructure in the case of the photodegradation of two model VOC pollutants using commercial TiO₂, *Energy and Environment Focus* 4 (2015) 226-231.
34. C.L. Bianchi, C. Pirola, F. Galli, **M. Stucchi***, S. Morandi, G. Cerrato, V. Capucci, Nano and micro-TiO₂ for the photodegradation of ethanol: experimental data and kinetic modelling, *RSC Advances* 5 (2015) 53419-53425. [IF= 3.361](#)

35. C.L. Bianchi*, E. Colombo, S. Gatto, **M. Stucchi**, G. Cerrato, S. Morandi, V. Capucci, Photocatalytic degradation of dyes in water with micro-sized TiO₂ as powder or coated on porcelain-grès tiles, Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, 280 (2014) 27-31. [IF= 4.291](#)

Book chapters:

36. C.L. Bianchi*, C. Pirola, **M. Stucchi**, B. Sacchi, G. Cerrato, S. Morandi, A. Di Michele, A. Carletti, V. Capucci, A New Frontier of Photocatalysis Employing Micro-Sized TiO₂: Air/Water Pollution Abatement and Self-Cleaning/Antibacterial Applications, in Cao W. (ed.): Photocatalysis, InTech Europe, ISBN 978-953-51-4661-2 (2016).

37. C.L. Bianchi*, C. Pirola, **M. Stucchi**, F. Minozzi, V. Capucci, Digital printing to ecoactivate porcelain gres large slabs using micro-TiO₂ as photocatalyst - In: Proceedings of the Annual International Conference on Architecture and Civil Engineering, First Edition, (2016), 490-494. ((Print ISSN: 2301-394X, E-Periodical ISSN: 2301-3958).

38. C.L. Bianchi*, C. Pirola, **M. Stucchi**, G. Cerrato, F. Galli, A. Di Michele, S. Biella, W.F. Chen, P. Koshy, C. Sorrel, V. Capucci, TiO₂-photocatalytic ceramic: from spray technology to digital printing in: Titanium Dioxide, Intech, (2018).

Data

21/02/2022

Luogo

Milano