



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 6091

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Responsabile scientifico: Prof.ssa Maria Luisa Gelmi

Tommaso Gandini

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Gandini
Nome	Tommaso

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Assegnista di ricerca di tipo B	Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche Responsabile scientifico: Prof. Maria Luisa Gelmi

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Dottorato Di Ricerca	Dottorato in Chimica (XXXV ciclo)	Università degli Studi di Milano	2022
Laurea Magistrale	Chimica Industriale (Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale - LM71)	Università degli Studi di Padova	2019 (Voto: 109/110)
Laurea Triennale (di primo livello)	Chimica Industriale (Scienze e Tecnologie Chimiche: L-27)	Università degli Studi di Padova	2016 (Voto: 100/110)

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1
Spagnolo	B1/ B2



PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2023	Miglior "poster presentation" al simposio NTOS2023
2022	Miglior "poster presentation" al simposio NTOS2022
2022	Borsa di studio con presentazione di una short oral communication per la 46 ^{esima} edizione della scuola di dottorato "International School of Organic Chemistry (ISOS) 2022", organizzata dall'Università degli Studi di Milano e tenuta presso palazzo Feltrinelli a Gargnano (Brescia), dal 12 al 16/06/2022.
2019	Borsa di studio per Dottorato di Ricerca in Chimica presso l'Università degli Studi di Milano (Tutor: Prof. Luca Pignataro; Co-tutor: Prof. Cesare Gennari).
2017	Borsa di studio per Programma Erasmus presso lo University College of Dublin (UCD), National University of Ireland.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

<p>Attività di formazione e ricerca (Assegnista di ricerca di tipo B)</p> <ul style="list-style-type: none">- Ente: Università degli Studi di Milano (01/02/2022 - In corso con scadenza 31/01/2023)<ol style="list-style-type: none">1) Sintesi di peptidomimetici mediante processi fotoredox;2) Sintesi asimmetrica
<p>Attività di formazione e ricerca (Dottorato in Chimica)</p> <ul style="list-style-type: none">- Ente: Università degli Studi di Milano (01/10/2019 - In corso)<ol style="list-style-type: none">1) Sintesi e caratterizzazione di catalizzatori chirali a base di ferro (complessi ciclopentadienonici tipo Knölker) per riduzioni enantioselettive di doppi legami polari (es: aldeidi, chetoni, immine) [<i>Chem. Eur. J.</i> 2023, e202302533];2) Apertura riduttiva regiodivergente di epossidi per formare alcoli primari o secondari utilizzando complessi a base di ferro [<i>ACS Catal.</i> 2022, <i>12</i>, 235-246];3) C-O e C-N cross-coupling (tipo Suzuki) via fotocatalisi con Nickel, utilizzando dye organici di ultima generazione [<i>ChemCatChem</i> 2022, <i>14</i>, e202200990];4) Funzionalizzazioni di prodotti carbonilici mediante processi fotoredox [<i>J. Org. Chem.</i> 2023, <i>88</i>, 14283-14291].
<p>Attività di formazione e ricerca (Laurea Magistrale in Chimica Industriale)</p> <ul style="list-style-type: none">- Ente: Università degli Studi di Padova (01/09/2018 - 11/07/2019) Sintesi su fase solida e caratterizzazione peptidica di nuovi inibitori peptidici di SHP-2 [<i>J. Med. Chem.</i> 2021, <i>64</i>, 15973-15990].

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
24/01/2020	Unveiling the nature of single-atom catalysts (Prof. Gianfranco Pacchioni)	Università degli Studi di Milano
21/02/2020	Characterization of metal centers in zeolites for partial oxidation reactions (Prof.ssa Silvia Bordiga)	Università degli Studi di Milano



25/09/2020	The molecular universe (Prof. Alexander Tielens)	Università degli Studi di Milano
23/10/2020	Synthetic carbohydrate materials (Dott.ssa Martina Delbianco)	Università degli Studi di Milano
Seguito in differita	P-Chiral Ligands for Applications in Asymmetric Catalysis (Dr. Ian Powers)	Università degli Studi di Milano
20/11/2020	Sintesi organica e biologia sintetica: "thinking outside the box" in opto-elettronica (Prof. Gianluca Farinola)	Università degli Studi di Milano
27/11/2020	Plasmonic-Enhanced Raman Scattering and its applications in Molecular Detection, Biodiagnostic and Cultural Heritage (Dr. Santiago Sánchez Cortés)	Università degli Studi di Milano
11/12/2020	Mineral self-organization in a lifeless planet. Its role in prebiotic chemistry and primitive life detection (Dr. Juan Manuel García Ruiz)	Università degli Studi di Milano
22/01/2021	Mechanically Chiral Molecules: Synthesis and Applications (Prof. Stephen M. Goldup)	Università degli Studi di Milano
26/02/2021	Redox Switchable Catalysts (Prof.ssa Evamarie Hey-Hawkins)	Università degli Studi di Milano
25/03/2021	Microplastics in our oceans: how to get a realistic picture of the extent and consequences of this emerging form of pollution? (Prof. Valter Castelvetro)	Università degli Studi di Milano
16/04/2021	Nanobiosensors for diagnostic applications (Prof. Arben Merkoçi)	Università degli Studi di Milano
28/05/2021	Reduced Graphene Oxides, Polycrystalline and Amorphous Membranes: Growth, Integration Challenges & Applications Opportunities (Prof. Stephan Roche)	Università degli Studi di Milano
02/07/2021	Multifunctional helicene derivatives: photophysics and chiroptics (Prof.ssa Jeanne Crassous)	Università degli Studi di Milano
04/10/2021	Myths and Models in Physical Organic Chemistry: Mills-Nixon; CIP, Through-Bond Coupling; Polar Pi-Effects (Prof. Jay Siegel)	Università degli Studi di Milano
22/10/2021	Catalytic Alkyne Chemistry: From New Paradigms to Applications in Natural Product Synthesis (Prof. Alois Fürstner)	Università degli Studi di Milano
19/11/2021	Stimuli-responsive hybrid nanoconstructs for efficient theranostic applications in nanomedicine (Prof.ssa Valentina Cauda)	Università degli Studi di Milano



21/01/2022	A difficult energy transition (Dr. Nicola Armaroli)	Università degli Studi di Milano
11/02/2022	Solid acids and solids acidity: application as catalytic materials and catalysts supports (Prof. Guido Busca)	Università degli Studi di Milano
08/04/2022	DNA-encoded Chemical Libraries for small-molecule drug discovery (Prof. Jörg Scheuermann)	Università degli Studi di Milano
20/05/2022	From saving pharmaceuticals to saving priceless historical artefacts via saving the planet: understanding nanostructure with x-rays and algorithms (Prof. Simon J. L. Billinge)	Università degli Studi di Milano
09/09/2022	Gold Catalysis: New Reactivity Patterns and Applications (Prof. Stephen Hashmi)	Università degli Studi di Milano
11/11/2022	Polymers that respond to oxidants (Dott. Nicola Tirelli)	Università degli Studi di Milano
22/09/2023	<i>Novel Methods in Photochemistry and Photocatalysis</i> (Prof. Daniele Leonori)	Università degli Studi di Milano

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
<p>Titolo: Visible Light-promoted β-Functionalization of Carbonyl Compounds in the Presence of Organic Dyes.</p> <p>Autori: L. Dolcini, <u>T. Gandini</u>, R. Castiglioni, A. Bossi, M. Penconi, A. Dal Corso, C. Gennari, L. Pignataro.</p> <p>Rivista: The Journal of Organic Chemistry - American Chemical Society [<i>J. Org. Chem.</i> 2023, <i>88</i>, 14283-14291] (https://doi.org/10.1021/acs.joc.3c00890)</p>
<p>Titolo: Design, Synthesis and Catalytic Activity of (Cyclopentadienone)iron Complexes Containing a Stereogenic Plane and a Stereogenic Axis.</p> <p>Autori: G. M. Fusi, <u>T. Gandini</u>, S. Gazzola, T. Grell, V. Colombo, L. Pignataro, U. Piarulli.</p> <p>Rivista: Chemistry - A European Journal - Wiley-VCH [<i>Chem. Eur. J.</i> 2023, e202302533] (https://doi.org/10.1002/chem.202302533)</p>
<p>Titolo: Metallaphotoredox C-O and C-N Cross-Coupling Using Donor-Acceptor Cyanoarene Photocatalysts.</p> <p>Autori: <u>T. Gandini</u>, L. Dolcini, L. Di Leo, M. Fornara, A. Bossi, M. Penconi, A. Dal Corso, C. Gennari, L.</p>



Pignataro.

Rivista: ChemCatChem - Wiley-VCH [*ChemCatChem* 2022, 14, e202200990]
(<https://doi.org/10.1002/cctc.202200990>).

Titolo: Regiodivergent Reductive Opening of Epoxides by Catalytic Hydrogenation Promoted by a (Cyclopentadienone)iron Complex.

Autori: L. Tadiello, T. Gandini, B. M. Stadler, S. Tin, H. Jiao, J. G. de Vries, L. Pignataro, C. Gennari.

Rivista: ACS Catalysis - America Chemical Society [*ACS Catal.* 2022, 12, 235-246]
(<https://doi.org/10.1021/acscatal.1c03549>).

Titolo: Targeting Oncogenic Src Homology 2 Domain-Containing Phosphatase 2 (SHP2) by Inhibiting its Protein-Protein Interactions.

Autori: S. Bobone; L. Pannone; B. Biondi; M. Solman; E. Flex; V. Canale; P. Calligari; C. De Faveri; T. Gandini; A. Quercioli; G. Torini; M. Venditti; A. Lauri; G. Fasano; J. Hoeksma; V. Santucci; G. Cattani; A. Bocedi; G. Carpentieri; V. Tirelli; M. Sanchez; C. Peggion; F. Formaggio; J. den Hertog; S. Martinelli; G. Bocchinfuso; M. Tartaglia; L. Stella.

Rivista: Journal of Medicinal Chemistry - American Chemical Society [*J. Med. Chem.* 2021, 64, 15973-15990] (<https://doi.org/10.1021/acs.jmedchem.1c01371>).

Atti di convegni

Partecipazione alla 37^{esima} edizione del simposio “New Trends in Organic Synthesis (NTOS) 2023” con Poster communication (P1 - selezionato dal comitato scientifico come “best poster presentation”), organizzata dall’Università degli Studi di Milano il 27/11/2022.

Poster Communication: *Synthesis of Peptidomimetics Via a Novel Photocatalytic Strategy*

Partecipazione a tariffa agevolata al 41^{esimo} Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana (CDCO2023) con Poster Communication (PC56), tenuto presso L’Università degli Studi di Roma “la Sapienza” (Roma), dal 10 al 14/09/2023

Poster Communication: *Innovative Photoredox-Catalyzed Approach for the Synthesis of Peptidomimetics*

Partecipazione alla 36^{esima} edizione del simposio “New Trends in Organic Synthesis (NTOS) 2022” con Poster communication (P11 - selezionato dal comitato scientifico come “best poster presentation”), organizzata dall’Università degli Studi di Milano il 28/11/2022.

Poster Communication: *C-O and C-N Cross-coupling via Ni-Based Photocatalysis Using Inexpensive Organic Dyes*

Partecipazione a tariffa agevolata alla 19^{esima} edizione di “Ischia Advanced School of Organic Chemistry (IASOC) 2022” con Poster Communication (P47), organizzata dall’Università degli Studi di Napoli e tenuta presso l’Hotel Continental a Ischia (Napoli), dal 23 al 26/09/2022

Poster Communication: *Metallaphotoredox C-O and C-N cross-coupling using donor-acceptor cyanoarene photocatalysts*

Partecipazione con borsa alla 46^{esima} edizione di “International School of Organic Chemistry (ISOS) 2022”



con Short Oral Communication (O08), organizzata dall'Università degli Studi di Milano e tenuta presso palazzo Feltrinelli a Gargnano (Brescia), dal 12 al 16/06/2022

Short Oral Communication: *An iron catalyzed, regiodivergent methodology for the reductive opening of epoxides*

Partecipazione al 27^{esimo} Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana con Poster communication (ORG P0049), (Modalità online), dal 14 al 23/09/2021.

Poster Communication: *An iron catalyzed, regiodivergent methodology for the reductive opening of epoxides*

Partecipazione alla 45^{esima} edizione di "International School of Organic Chemistry (ISOS) 2021" con Poster communication (P-16), (Modalità online) organizzata dall'Università degli Studi di Milano, dal 14 al 17/06/2021.

Poster Communication: *Regiodivergent reductive opening of epoxides by catalytic hydrogenation promoted by a (cyclopentadienone)iron complex*

ALTRE INFORMAZIONI

- In possesso del certificato di abilitazione all'esercizio della professione di chimico (sez. A) con valutazione 47/50.
- In possesso della certificazione di lingua inglese TOEIC (Test of English for International Communication) con votazione 785+310
- Svolgimento di attività di tutoraggio (Articolo 45) per i seguenti corsi:
 - 1- Laboratorio di chimica organica - Modulo 1 (1053/M) con titolari Prof. Laura Belvisi e Sara Sattin (32 ore), tenuto nel periodo dal 18/10/2021 al 31/01/2022;
 - 2- Chimica organica e laboratorio di chimica (1130/J) con titolari Prof. Sergio Rossi, Alberto Dal Corso, Lucia Carlucci, Pierluigi Mercandelli, Alessia Colombo (20 ore), tenuto nel periodo dal 15/03/2022 al 17/06/2022;
 - 3- Chimica organica - modulo di laboratorio (linea MZ) con titolari Prof.ssa Sara Sattin e Prof. Dal Corso Alberto (40 ore), tenuto nel secondo semestre dell'a.a. 2022-2023;
 - 4- Assistenza agli studenti in aula (10 ore) nell'ambito dell'insegnamento di chimica organica (linea M-Z) sotto il coordinamento della Prof.ssa Pellegrino (a.a. 2023-2024)
- Iscrizione all'Albo dei Tutor ed Esercitatrici del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari (Codice: ID 2022066_DISFEB) con validità dall'anno accademico 2022/2023.
- Attività di tutoraggio di laureandi magistrali e triennali nel corso del dottorato in chimica all'interno del gruppo di ricerca stesso.
- Attività del Piano Lauree Scientifiche svolte durante il dottorato di ricerca in chimica:
 - 1- Laboratorio di orientamento per gli studenti delle scuole superiori per il corso "Biocatalisi" sotto la supervisione del Prof. Carlo Morelli (10 ore);
 - 2- "Marinella Ferrara Summer School" per gli studenti delle scuole superiori, sotto la supervisione del Dr. Sergio Rossi (14 ore).
- Attività inerenti alle Soft Skills (Competenze trasversali) organizzate dall'Università degli Studi di Milano per i dottorandi in chimica del 35^{esimo} ciclo (72 ore).
- 12 CFU accumulati nel corso del dottorato in chimica sostenendo i seguenti esami:
 - 1- *Literature search in chemistry* (Prof.ssa Anna Bernardi)
 - 2- *Green chemistry and pharmaceutical industry: a winning combination?* (Prof.ssa Emanuela Licandro)



- 3- *Organic chemistry applied to biological systems and smart materials* (Prof.ssa Silvia Cauteruccio)
- 4- *Physical Organic Chemistry* (Prof. Jay Siegel - visiting professor)
- 5- *Innovative methodologies: photochemistry, photocatalysis and flow chemistry* (Prof.ssa Alessandra Puglisi)
- 6- *Biocatalysis in industrial processes* (Prof.ssa Giovanna Speranza)

- Orcid: 0000-0002-3682-914X
- Membro della Società Chimica Italiana (SCI) - Divisione di Chimica Organica

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Milano, 11/12/2023