

Curriculum



Nome Name:	Fabio
Cognome Surname:	CARNIATO

ORCID:	0000-0002-6268-1687
Scopus Author ID:	23090172900
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	https://upobook.uniupo.it/fabio.carniato

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2020
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Ricercatore
-----------------------------	-------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Alessandria, AL, Italia
Anno inizio Start Year:	2013
Anno fine End Year:	2020
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	B2
Comunicazione Communication:	B2

Lingua Language:	Francese
Scrittura Writing:	B1
Comunicazione Communication:	B1

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze chimiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	03
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Chimica generale e inorganica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CHEM-03/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<i>Nell'ultimo decennio, la mia attività di ricerca si è incentrata sulla preparazione di materiali ibridi multifunzionali innovativi che includono nella loro struttura una combinazione di sonde luminescenti e complessi paramagnetici di Gd(III), Mn(II) e Fe(III), molecole farmacologiche o antitumorali da impiegare come agenti di contrasto e trasportatori di farmaci nella terapia preclinica, per applicazioni teranostiche. Particolare attenzione è stata dedicata all'indagine delle proprietà relaxometriche di queste sonde paramagnetiche, mediante l'integrazione di tecniche NMR e di rilassometria. L'esperienza acquisita in diversi campi è stata fondamentale per lo sviluppo di vari progetti europei, nazionali e industriali in cui sono coinvolto. Numero di articoli su riviste scientifiche con peer review: 144; Numero di libri: 4 capitoli; 1 brevetto nazionale, 1 brevetto internazionale Indice H (H-Index): 34</i>
-----------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Maier, Karley B., Rust, Lauren N., Carniato, Fabio, Botta, Mauro, Woods, Mark (2024). α -Aryl substituted GdDOTA derivatives, the perfect contrast agents for MRI?. CHEMICAL COMMUNICATIONS, vol. 60, p. 2898-2901, ISSN: 1359-7345, doi: 10.1039/d3cc05989h

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Carniato, Fabio, Ricci, Marco, Tei, Lorenzo, Garelo, Francesca, Furlan, Chiara, Terreno, Enzo, Ravera, Enrico, Parigi, Giacomo, Luchinat, Claudio, Botta, Mauro (2023). Novel Nanogels Loaded with Mn(II) Chelates as Effective and Biologically Stable MRI Probes. SMALL, vol. 19, p. 202302868-202302882, ISSN: 1613-6810, doi: 10.1002/smll.202302868

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Lagostina, V, Carniato, F, Esteban-Gomez, D, Platas-Iglesias, C, Chiesa, M, Botta, M (2023). Magnetic and relaxation properties of vanadium(IV) complexes: an integrated H-1 relaxometric, EPR and computational study. INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS, vol. 10, p. 1999-2013, ISSN: 2052-1553, doi: 10.1039/d2qi02635j

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Carniato F., Ricci M., Tei L., Garelo F., Terreno E., Ravera E., Parigi G., Luchinat C., Botta M. (2022). High Relaxivity with No Coordinated Waters: A Seemingly Paradoxical Behavior of

	[Gd(DOTP)] ₅ -Embedded in Nanogels. INORGANIC CHEMISTRY, vol. 61, p. 5380-5387, ISSN: 0020-1669, doi: 10.1021/acs.inorgchem.2c00225
--	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Lalli, Daniela, Ferrauto, Giuseppe, Terreno, Enzo, Carniato, Fabio, Botta, Mauro (2021). Mn(II)-Conjugated silica nanoparticles as potential MRI probes. JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY. B, vol. 9, p. 8994-9004-9004, ISSN: 2050-750X, doi: 10.1039/d1tb01600h

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Baranyai Z., Carniato F., Nucera A., Horvath D., Tei L., Platas-Iglesias C., Botta M. (2021). Defining the conditions for the development of the emerging class of FeIII-based MRI contrast agents. CHEMICAL SCIENCE, vol. 12, p. 11138-11145, ISSN: 2041-6520, doi: 10.1039/d1sc02200h

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Anbu S., Hoffmann S. H. L., Carniato F., Kenning L., Price T. W., Prior T. J., Botta M., Martins A. F., Stasiuk G. J. (2021). A Single-Pot Template Reaction Towards a Manganese-Based T1 Contrast Agent. ANGEWANDTE CHEMIE. INTERNATIONAL EDITION, vol. 60, p. 10736-10744, ISSN: 1433-7851, doi: 10.1002/anie.202100885

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Carniato F., Tei L., Botta M., Ravera E., Fragai M., Parigi G., Luchinat C. (2020). ¹ H NMR Relaxometric Study of Chitosan-Based Nanogels Containing Mono- And Bis-Hydrated Gd(III) Chelates: Clues for MRI Probes of Improved Sensitivity. ACS APPLIED BIO MATERIALS, vol. 3, p. 9065-9072, ISSN: 2576-6422, doi: 10.1021/acsabm.0c01295

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Carniato, Fabio, Alberti, Diego, Lapadula, Angelica, Martinelli, Jonathan, Isidoro, Ciro, Geninatti Crich, Simonetta, Tei, Lorenzo (2019). Multifunctional Gd-based mesoporous silica nanotheranostic for anticancer drug delivery. JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY. B, vol. 7, p. 3143-3152, ISSN: 2050-750X, doi: 10.1039/C9TB00375D

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione	Carniato F, Botta M, Ferrauto G, Di Gregorio E,

Citation:	Tei L (2019). Photoacoustic ratiometric assessment of mitoxantrone release from theranostic ICG-conjugated mesoporous silica nanoparticles. NANOSCALE, vol. 11, p. 18031-18036, ISSN: 2040-3364, doi: 10.1039/c9nr06524e
-----------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	- Titolare del finanziamento annuale individuale delle attività base di ricerca (FABR) erogato dal MIUR per l'anno 2018. - Coordinatore del Progetto FAR2019, erogato dall'Università degli Studi del Piemonte Orientale. Titolo del Progetto "Nuovi materiali a struttura lamellare per applicazioni in ambito diagnostico e ambientale" - Co-Principal Investigator: Bando Ricerca UPO 2022. Titolo: "Metabolomics approach for predicting response to immunotherapy in patients with lung cancer" (2023). - Principal Investigator (Unit UPO): Bando PRIN PNRR 2022 (P20224R8YZ). Titolo: "Exploring Spin Dynamics of Earth Abundant Transition Metal Ion Complexes as MRI Diagnostic Probes" - STARS (2023).
-----------------------------	--

Descrizione Description:	- Coordinatore finanziamento annuale individuale delle attività base di ricerca (FABR-MIUR) 2018.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	- Coordinatore Progetto FAR2019, erogato dall'Università degli Studi del Piemonte Orientale.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	- Co-Principal Investigator: Bando Ricerca UPO 2022.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	- Principal Investigator (Unit UPO): Bando PRIN PNRR 2022 (P20224R8YZ).
-----------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Collaborazione con i Prof. Giuseppe Ferrauto e il suo gruppo di Ricerca dell'Università degli Studi di Torino sullo studio di complessi paramagnetici e nanoparticelle di silice funzionalizzate con chelati a base di Gd(III) e centri luminescenti per applicazioni di diagnostica e teranostica. Collaborazione con Il Prof. Giacomo Parigi ed il suo gruppo di ricerca nello sviluppo di nanogel paramagnetici contenenti complessi di Gd(III) e Mn(II), quali potenziali sonde MRI. Collaborazione con il Prof. N. Gianneschi dell'Università di San Diego (USA) sullo studio rilassometrico di particelle organiche funzionalizzate con centri Fe(III) o Gd(III). Collaborazione con il Prof. M. J. Allen della Wayne State University di Detroit (USA) sulla caratterizzazione NMR di complessi di Eu(II) e Gd(III). Collaborazione con il Prof. Mark Woods della Portland State University (USA) sullo studio delle proprietà magnetiche di chelati di Gd(III) a basso peso molecolare. Collaborazione con Il Prof. Carlos Platas-Iglesias dell'Università di La Coruña (Spagna) sulla sintesi e caratterizzazione rilassometrica di complessi di Mn(II), Fe(III) e Gd(III) per applicazioni MRI.</i></p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2014: Organizzazione del Workshop "NMR Relaxometry: Principles and Applications", presso il Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro", sede di Alessandria.</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2024: organizzatore del GIDRM Workshop (31 Maggio 2024, Alessandria): "Exploring diagnostic probes and procedures beyond Gd(III) for MRI applications".</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>XI Edizione delle Giornate Italo-Francesi di Chimica (Torino, 4-5 Aprile 2024). Titolo della presentazione: "Design and properties of</p>
-------------------------------------	--

	nanoparticles for MRI diagnostic applications". Comunicazione Plenary su Invito.
Descrizione Description:	GIDRM Workshop (31 Maggio 2024): "Exploring diagnostic probes and procedures beyond Gd(III) for MRI applications". Invited speaker.
Descrizione Description:	9th International Workshop of Layered and Nanostructured Materials (23-26 Giugno, Perugia): "Design and properties of paramagnetic synthetic clays for MRI diagnostic applications". Key-note.

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	<i>Attività di valutatore esterno per progetti di ricerca per: - National Centre of Science and Technology Evaluation del Kazakhstan (2014-2015, 2016-2017, 2017-2018, 2020-2021, 2022-2023) - Science Fund of the Republic of Serbia (2021) - FNRS (Belgio, 2017) - ANVUR (VQR 2011-2014, VQR 2015-2019) - Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020. Patto per lo sviluppo della Regione Sardegna. Anno 2017 - European Molecular Imaging Meeting (EMIM 2018, EMIM 2021) - Università di Verona, Domanda di finanziamento per JOINT PROJECTS 2018 - Università degli Studi dell'Insubria, Domanda di finanziamento per assegnazione Assegni di Ricerca Junior 2018. - riviste scientifiche (Journal of Molecular Catalysis A: Chemical, Journal of Colloid and Interface Science, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, Journal of the American Chemical Society, RSC Advances, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Inorganica Chimica Acta, Nanomaterials, Industrial & Engineering Chemistry Research,</i>
-----------------------------	--

	<i>Journal of Luminescence, Chemistry Select, Green Chemistry, Journal of Materials Chemistry B, Advanced Healthcare Materials, Applied Surface Science, Inorganics, Journal of Molecular Structure, Catalysis Science & Technology, Dalton Transactions, Molecules, International Journal of Biological Macromolecules, Microporous and Mesoporous Materials, Bioinorganic Chemistry and Applications). Dal 2021: Member of the Editorial Board Editor della rivista Processes. 2024: Guest Editor della rivista Processes, Special Issue: Magnetic Nanoparticles: Synthesis, Assembly and Applications 2022: Guest Editor della rivista Processes, Special Issue: Multifunctional Inorganic Nanoparticles for Biomedical and Environmental Applications. 2020-2021: Guest Editor della rivista Processes, Special Issue: Development of Innovative Micro and Mesoporous Materials.</i>
--	--

Descrizione Description:	Dal 2021: Member of the Editorial Board Editor della rivista Processes.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Revisore ANVUR (VQR 2011-2014, VQR 2015-2019)
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Revisore di Progetti per National Centre of Science and Technology Evaluation del Kazakhstan (2014-2015, 2016-2017, 2017-2018, 2020-2021, 2022-2023, 2025)
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Revisore per il Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020. Patto per lo sviluppo della Regione Sardegna. Anno 2017
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Revisore per: Università di Verona, Domanda di finanziamento per JOINT PROJECTS 2018
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	- Dal 2022: Membro della Commissione di Dipartimento per l'organizzazione dell'iniziativa
-----------------------------	---

	<p><i>UPO SCIENCE SLAM nell'ambito della manifestazione "Settimana della Ricerca 2022". - Dal 2022 a Novembre 2024: Responsabile della Commissione Terza Missione e Comunicazione del Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica. - Dal 2022: Responsabile della Qualità del Dipartimento per la Terza Missione (RQDTM). - Da Novembre 2024: Membro della Commissione Brevetti e Spin-Off dell'Ateneo.</i></p>
--	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Dal 2022 a Novembre 2024: Responsabile della Commissione Terza Missione e Comunicazione del Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica.</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2021: Coordinatore della XVI Notte dei Ricercatori dell'Università del Piemonte Orientale.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Da Novembre 2024: Membro della Commissione Brevetti e Spin-Off dell'Ateneo</p>
-------------------------------------	---

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 30-04-2025

Fabio CARNIATO

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto