



Scheda Candidato 25 – Ricerca in Molecular Imaging / MRI Contrast Agents

Profilo sintetico

Ricercatore specializzato nello sviluppo di agenti di contrasto MRI e PET/MRI basati su metalli paramagnetici. Esperienza in sintesi organica e inorganica, coordination chemistry, relaxometria, imaging preclinico e validazione funzionale. Attività svolta in contesti accademici di alto livello in Italia e negli Stati Uniti.

Competenze chiave

- Sviluppo agenti di contrasto MRI (Gd, Fe), PET/MRI co-agents
- Coordination chemistry, sintesi organica e inorganica
- Relaxometria, NMR, spettrometria di massa, cromatografia
- Idrogeli paramagnetici biodegradabili
- Sviluppo di sonde diagnostiche e theranostiche
- Imaging preclinico e validazione strutturale
- Scientific writing & reviewing

Esperienze rilevanti

Postdoctoral Researcher – Università di Torino – DBMSS (2025–oggi)

Caratterizzazione e validazione MRI di idrogeli biodegradabili e biocompatibili.

PhD & Researcher in Molecular Imaging – Università di Torino (2019–2025)

Sviluppo di agenti diagnostici e theranostici paramagnetici; studi preclinici e relaxometria.

Visiting PhD Candidate – MD Anderson Cancer Center (Texas, USA) (2021–2022)

Sviluppo PET/MRI probes per misurare pH extracellulare in vivo.

Research Fellow – GADOPPLUS Project – Università di Torino / Bracco Imaging (2018–2019)

Sviluppo agente MRI ad alta rilassività (Gadoplus).

Formazione

PhD in Pharmaceutical and Biomolecular Sciences – Università di Torino (2024)

LM in Chimica (109/110) – Università di Torino (2018)

LT in Chimica e Tecnologie Chimiche – Università di Genova (2015)

Erasmus – Universidade do Porto – Porto (PT) (2013–2014)

Pubblicazioni selezionate

- Digadoglucitol: high-relaxivity MRI agent – Chemical & Biomedical Imaging (2025)



- PET/MRI co-agents per imaging pH tumore – ISMRM (2025)
- Peptide/Fe(III) hydrogels – International Journal of Pharmaceutics (2025)
- Gd-based relaxivity enhancement – European Journal of Medicinal Chemistry (2025)
- Paramagnetic interactions for MRI – JACS (2023)
- Fe(deferasirox)₂ MRI agent – JACS (2021)