

Nicola Melis

Data di nascita: 19/03/1987

Curriculum Vitae

ESPERIENZE LAVORATIVE

da **10/2019** a **02/2020** – **Tutor Didattico – 30h**

Chimica, CdL Ingegneria Biomedica
Università degli Studi di Cagliari

da **02/2019** a **01/2020** – **Assegno di Ricerca**

Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali
Università degli Studi di Cagliari

Progetto: Sintesi e caratterizzazione di complessi di metalli non preziosi per la riduzione catalitica della CO₂.

Responsabile Scientifico: Dr. L. Pilia

Descrizione: Preparazione, caratterizzazione chimico fisica (IR, UV, TGA) e studio elettrochimico di varie classi di complessi a base di metalli non preziosi (Co, Cu, Ni, Fe) come catalizzatori nella riduzione elettrochimica dell'anidride carbonica.

da **10/2018** a **12/2018** – **Tutor Didattico – 30h**

Chimica, CdL Ingegneria Biomedica
Università degli Studi di Cagliari

da **10/2018** a **12/2018** – **Tutor Didattico – 30h**

Chimica, CdL Ingegneria Civile e Ambientale
Università degli Studi di Cagliari

da **09/2018** a **12/2018** – **Borsa di Ricerca**

Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche
Università degli Studi di Cagliari

Progetto: Caratterizzazione di materiali meso- o nanostrutturati opportunamente funzionalizzati.

Responsabile Scientifico: Prof. M. F. Casula

Descrizione: Sintesi e caratterizzazione (XRD, TEM, SEM, BET, TGA, DLS, ELS, IR, UV) di ossidi mesoporosi come catalizzatori di reazioni organiche e di metalli nanocristallini per imaging ottico.

da **03/2018** a **07/2018** – **Borsa di Ricerca**

Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali
Università degli Studi di Cagliari

Progetto: Design and synthesis of molecules suitable for the functionalization of meso- or nanostructured metal structures.

Responsabile Scientifico: Prof. F. Delogu, Dr. L. Pilia

Descrizione: Sintesi e studio di leganti ditioleici, ureidici e tioureidici e del loro uso per la complessazione di metalli tramite tecniche spettroscopiche (IR, UV).

da **09/2017** a **12/2017** – **Borsa di Ricerca**

Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche
Università degli Studi di Cagliari

Progetto: Building cyclobutafused dihydroimidazopyridines and analogues by reversible covalent bonding.

Responsabile Scientifico: Prof. A. Frongia

Descrizione: Sintesi e caratterizzazione NMR, IR e MS di nuovi derivati carbo- ed eterociclici con possibile attività biologica.

da **10/2013** a **01/2014** – **Tutor Didattico – 40 h**

Lab. Chimica Organica I, CdL Chimica

Università degli Studi di Cagliari

ISTRUZIONE

da **01/2014** a **03/2017** – **Dottorato di Ricerca (Doctor Europaeus)**

Scienze e Tecnologie Chimiche, Università degli Studi di Cagliari

Tesi: Synthesis and consecutive reactions of α -aminocyclobutanones

Supervisore: Prof. A. Frongia

da **09/2015** a **06/2016** – **Visiting PhD Student** (CP3A, ICMMO, Université Paris-Sud)

Progetto: Photochemical synthesis of novel bicyclic oxetane derivatives

Supervisore: Dr. T. Boddaert, Prof. D. J. Aitken

da **10/2010** a **04/2013** – **Laurea Magistrale in Scienze Chimiche** (Università di Cagliari)

110/110 e lode – 30/04/2013

Tesi: Uso di intermedi a chiralità transiente generati attraverso un riarrangiamento di Payne, per la desimmetrizzazione ed il riarrangiamento di derivati ciclobutanici.

Supervisore: Prof. P. P. Piras, Dr. F. Secci

Tirocinio: Sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle magnetiche di ferrite drogate con opportune

quantità di Zn o Mg.

Responsabile: Prof. A. Musinu, Prof. C. Cannas

da **10/2006** a **02/2011** – **Laurea Triennale in Chimica** (Università di Cagliari)

107/110 – 25/02/2013

Tesi: Processi organocatalitici per la sintesi di leganti fosfinici chirali.

Supervisore: Prof. E. Cadoni, Dr. F. Secci

da **09/2001** a **07/2006** – **Diploma Liceo Scientifico** (A. Pacinotti, Cagliari)

85/100

ATTESTATI

07/2019 – **Attestato di abilitazione all'utilizzo in modalità self service del diffrattometro a raggi-X Bruker D8 Venture per cristallo singolo**

(CeSAR, Università di Cagliari)

07/2019 – Attestato di formazione in Radioprotezione – validità 5 anni
(Servizio di Fisica Sanitaria e Radioprotezione, Università di Cagliari)

12/2018 – Corso di formazione e-learning “Lo sviluppo di competenze didattiche” – Progetto DISCENTIA (Centro Servizi EFIS, Università degli Studi di Cagliari)

02/2017 – Francese A2-I
(OneWorld Cagliari)

07/2016 – Inglese B2
(Centro Linguistico d’Ateneo, Università di Cagliari)

CONGRESSI

PRESENTAZIONI ORALI:

04/03/2019 – Seminario divulgativo: “Nanomedicina: piccoli strumenti in diagnosi e terapia” – Giornata dell’orientamento (UniCA), Facoltà di Biologia e Farmacia.

12/2017 – Giornate Scientifiche Borsisti CINMPIS (Ed. XVII, Cagliari)
“New methodologies for the synthesis of highly functionalized heterocycles”

12/2014 – La Parola ai Giovani 2014 (Sassari)
“Synthesis of cyclobutanone α -amino acid derivatives through tandem condensation asymmetric tautomerization sequence”

PRESENTAZIONI POSTER:

05/2016 – Rencontres des Chimie Organique 2016 (Parigi, Francia)
"Oxetane derivative: a versatile intermediate for post functionalization reactions"
Melis, N.; Frongia, A.; Boddaert T.; Aitken, D. J.

01/2015 – Symposium on Foldamers 2015 (Bordeaux, Francia)
"Towards the synthesis of new cyclobutane-containing optically active unnatural foldamers"
Melis, N.; Secci, F.; Frongia, A.

09/2014 – 5th EuCheMS 2014 (Istanbul, Turchia)
"Organocatalytic synthesis of optically active aryl-lactic acid derivatives from β -ketosulfoxides"
Capitta, F.; Melis, N.; Secci, F.; Frongia, A.

PARTECIPAZIONE:

07/2019 – Summer School "Molecular Modelling" (Pula, Italia)

06/2019 – SotaCarbo Summer School: CCUS and low carbon technologies (Carbonia, Italia)

09/2018 – 6th ISGS Summer School (Alghero, Italia)

06/2018 – Workshop “Gianni Licheri” (Cagliari, Italia)

PUBBLICAZIONI

- L. Pilia, Y. Shuku, S. Dalglish, D. W. M. Hofmann, **N. Melis**, K. Awaga and N. Robertson;
Organomet. Chem., **2020**, 918, 121277. doi: 10.1016/j.jorganchem.2020.121277
- L. Ghisu, **N. Melis**, L. Serusi, A. Luridiana, F. Soddu, F. Secci, P. Caboni, R. Guillot, D.J. Aitken, A. Frongia;
Org. Biomol. Chem. **2019**, 17, 6143–6147. doi: 10.1039/C9OB00758J
- L. Ghisu, **N. Melis**, F. Secci, P. Caboni, M. Arca, R. Guillot, T. Boddaert, D. J. Aitken, A. Frongia;
Org. Biomol. Chem., **2017**, 15, 9779-9784. doi: 10.1039/C7OB02567J
- **N. Melis**, A. Luridiana, R. Guillot, F. Secci, A. Frongia; T. Boddaert, D. J. Aitken;
Eur. J. Org. Chem., **2017**, 39, 5896-5902. doi: 10.1002/ejoc.201701214
- L. Ghisu, **N. Melis**, F. Secci, P. Caboni, A. Frongia;
Tetrahedron, **2016**, 72 (50), 8201-8209. doi: 10.1016/j.tet.2016.10.024
- L. Ghisu, **N. Melis**, F. Secci, A. Frongia;
Tetrahedron Letters, **2015**, 56 (46), 6409-6412. doi: 10.1016/j.tetlet.2015.09.138
- **N. Melis**, F. Secci, T. Boddaert, D. J. Aitken, A. Frongia;
Chem. Commun., **2015**, 51 (83), 15272-15275. doi: 10.1039/C5CC06855J
- **N. Melis**, L. Ghisu, R. Guillot, P. Caboni, F. Secci, D. J. Aitken, A. Frongia;
Eur. J. Org. Chem., **2015**, 20, 4358-4366. doi: 10.1002/ejoc.201500460
- A. Frongia, F. Secci, **N. Melis**;
Comptes Rendus Chimie, **2015**, 18 (4), 456-467. doi: 10.1016/j.crci.2014.05.002
- F. Capitta, **N. Melis**, F. Secci, G. Romanazzi, A. Frongia;
J. Sulfur Chem., **2014**, 35 (6), 649-660. doi: 10.1080/17415993.2014.94650630/
- A. Frongia, **N. Melis**, I. Serra, F. Secci, P. P. Piras, P. Caboni;
Asian J. Org. Chem., **2014**, 378-381. doi: 10.1002/ajoc.201400020