



TITOLO DI STUDIO Dottore di Ricerca in Chimica

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Giugno 2020 - In corso

Assegno di Ricerca

Università degli Studi di Salerno - Dipartimento di Chimica e Biologia "A. Zambelli" - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Sintesi di nuovi derivati Prism(n)arenici e studio delle loro proprietà supramolecolari

Attività o settore: Ricerca

Aprile 2019 - Aprile 2020

Assegno di Ricerca

Università degli Studi di Salerno - Dipartimento di Chimica e Biologia "A. Zambelli" - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Sintesi di nuovi derivati cicloparafenilenici e studio delle loro proprietà

Attività o settore: Ricerca

2019-2021

Cultore della Materia

Università degli Studi di Salerno - Dipartimento di Chimica e Biologia "A. Zambelli" - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Cultore della Materia per gli insegnamenti : "Chimica Sostenibile", "Metodi Avanzati di Caratterizzazione Strutturale" e "Tecniche Spettroscopiche"

Attività o settore: Didattica

Maggio 2017

Attività Alternanza Scuola - Lavoro

Università degli Studi di Salerno - Dipartimento di Chimica e Biologia "A. Zambelli" - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

Liceo Scientifico " Leonardo Da Vinci " - Poggiomarino (Na)

- Introduzione al metodo scientifico, La materia e le sue proprietà, La Chimica Organica.
- Attività pratica di laboratorio.

Attività o settore: Didattica

Aprile 2017 **Attività di Tutorato - Tecniche di analisi Strutturale per Biomolecole - Modulo B**
Università degli Studi di Salerno - Dipartimento di Chimica e Biologia "A. Zambelli" - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Attività pratica di acquisizione ed interpretazione di spettri 1D e 2D NMR, FT-IR e HR-MS.
- Esercitazione in aula di identificazione strutturale di molecole organiche.

Attività o settore: Didattica

Dicembre 2014 - Luglio 2015 **Attività di Ricerca**
Laboratorio di Chimica Supramolecolare dell'Università degli Studi di Salerno - Dipartimento di Chimica e Biologia "A. Zambelli" - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Sintesi di derivati *p*-squarammidici recanti uno o più centri stereogeni per riconoscimento chirale;
- Studio di nuove tecniche di funzionalizzazione di [n]-Cavitandi e [n]-Resorcinareni.

Studio di derivati [n]-Resorcinareni per riconoscimento molecolare.

Attività o settore: Ricerca

Febbraio 2012 - Dicembre 2014 **Attività di Tesi di Ricerca**
Laboratorio di Chimica Supramolecolare dell'Università degli Studi di Salerno - Dipartimento di Chimica e Biologia - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Sintesi e studio di derivati *p*-squarammidocalixarenici e utilizzo in riconoscimento molecolare;
- Caratterizzazione dei derivati sintetizzati e studio di specie anioniche di rilevanza ambientale;

Attività o settore: Ricerca

2009 **Giudice Esperto in Analisi Sensoriale**
CNR-ISA - Via Roma, 64 - Avellino.

- Analisi Sensoriale di Insaccati derivati dalla Carne inerentemente a progetti di ricerca Comunitari.

Attività o settore: Ricerca

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dicembre 2019 **1st HR-MS SCHOOL**
Università degli studi di Salerno - Dipartimento di Chimica e Biologia - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Fondamenti teorici della spettrometria di massa, studio delle diverse strumentazioni disponibili sul mercato e introduzione all'analisi e alla elaborazione dei dati acquisiti. Corso Pratico: Calibrazione, iniezione del campione (ESI e MALDI,), acquisizione spettri dimassa in alta risoluzione, esperimenti di massa tandem (CID), elaborazione dati.

Gennaio 2019 **Dottorato di Ricerca in Chimica** REQ 8
Università degli studi di Salerno - Dipartimento di Chimica e Biologia - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Tesi di dottorato svolta sotto la supervisione del Prof. Carmine Gaeta dal titolo "*Synthesis and Properties of New Macrocyclic Derivatives*" nella quale mi sono concentrato sulla sintesi di sistemi Cicloparafenilenici funzionalizzati e ibridi. Molta enfasi è stata data all'applicazione di tali composti nell'ambito dell'elettronica organica e del riconoscimento molecolare. Inoltre, mi sono occupato dello sviluppo di derivati macrociclici basati su *larger* resorcinareni.

Luglio 2018 **Conseguimento 24 CFU**

Università degli studi di Salerno - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Esami sostenuti: Didattica Laboratoriale per l'Apprendimento della Chimica, Elementi di Base del Funzionamento Psicologico, Metodologia e Tecnologie Didattiche per l'Insegnamento della Chimica, Pedagogia Generale.

Dicembre 2014 **Laurea Magistrale in Scienze Ambientali - Votazione 110/110 e Lode e Menzione Speciale della Commissione di Laurea**

QE Q 7

Università degli studi di Salerno - Dipartimento di Chimica e Biologia - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Tesi svolta sotto la supervisione del Prof. Carmine Gaeta e dal titolo "Sintesi di Nuovi Derivati *p*-squarammidocalixarenici e Studio delle loro Proprietà di Riconoscimento Anionico". Mi sono occupato della sintesi di derivati calix[4]arenici diversamente funzionalizzati per il riconoscimento di specie anioniche. Inoltre, ho rivolto l'attenzione su un derivato recante due centri chirali da utilizzare nel riconoscimento di molecole chirali.

Dicembre 2012 **Laurea Triennale in Valutazione e Controllo Ambientale - Votazione 110/110 e Lode**

QE Q 6

Università degli studi di Salerno - Facoltà di SS.MM.FF.NN. - Via Giovanni Paolo II, 132 - Fisciano.

- Tesi svolta sotto la supervisione del Prof. Carmine Gaeta e dal titolo "Nuovi Hosts Calix[4]arenici per Riconoscimento Anionico". Mi sono occupato della sintesi di un derivato calix[4]arenico recante in posizione distale due funzionalità squarammidiche e testato nei confronti degli anioni cloruro e bromuro.

Luglio 2009 **Diploma di Perito Agrario con Specializzazione in Viticoltura ed Enologia - Votazione 98 su 100**

QE Q 5

Istituto Tecnico Agrario "F. de Sanctis" - Via Tuoro Cappuccini, 44 - Avellino.

- Principali materie affrontate nel corso degli studi: Agronomia, Zootecnia, Biologia, Biotecnologie, Viticoltura, Scienze della Terra, Enologia, Chimica, Chimica Agraria ed Enologica.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1 - Indipendent	B2 - Indipendent	B1 - Indipendent	B1 - Indipendent	B1 - Indipendent

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato

Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative

- Capacità di comunicare a "non esperti" informazioni tecniche dettagliate nonché di sviluppare campagne di comunicazione tramite *Mass Media* con fini divulgativi. Tali competenze sono state acquisite durante il corso di studi.
- Abilità nel relazionare in modo sistematico e conciso quanto svolto nell'ambito lavorativo.

Competenze organizzative e gestionali

- Abilità di organizzazione e coordinazione di gruppi di lavoro composti da differenti professionalità.
- Esperienza nella gestione contemporanea di diversi progetti e del mantenimento dell'efficienza del luogo di lavoro.
- Buona risposta sotto pressione alle scadenze al fine di completare il lavoro in modo accurato ed efficiente.

Competenze professionali

- Sintesi, purificazione e caratterizzazione di molecole organiche;
- Sintesi, caratterizzazione e studio di sistemi supramolecolari;
- Buon uso delle tecniche di lavoro in atmosfera inerte (tecniche Schlenk e Glove-box) ;
- Capacità di ricerca bibliografica su testi o riviste scientifiche internazionali;
- Capacità di analisi di dati ambientali.
- Buona conoscenza ed utilizzo delle seguenti strumentazioni e tecniche analitiche:
1D e 2D NMR, Polarimetro, HPLC, Assorbimento Atomico, Emissione Atomica, Cromatografia a Scambio Ionico, Gascromatografica, Microscopia ottica, Microscopia a Forza Atomica, Spettrometria di Massa ad Alta Risoluzione, Fluorimetria e Spettrofotometria UV-Vis.
- Competenza nello studio di sistemi supramolecolari tramite tecniche computazionali.

Competenze informatiche

- Conoscenza avanzata delle tecnologie informatiche:
- MS Office TM (Power Point TM, Excel TM, Word TM, Publisher TM, Access TM);
 - GIS (ArcGIS TM, QGIS);
 - Matlab - Octave;
 - CAD (AutoCAD TM 2D);
 - Software di Grafica (Adobe Photoshop, Adobe Acrobat Reader);
 - ChemBio TM (ChemBio Draw TM, ChemBio 3D TM);
 - Maestro - Schrödinger TM.
 - Analisi Immagini AFM (Gwyddion);
 - Geopsy (H/V spectral ratio tool);
 - TopSpin TM;
 - Gaussian + GaussView
 - Bruker Daltonics Data Analysis
 - Origin
 - Yasara
 - AutoDock e AutoDock VINA

Patente di guida Patente di Guida di TIPO B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni Carmine Gaeta, Carmen Talotta, **Paolo Della Sala**, Luigi Margarucci, Agostino Casapullo, and Placido Neri "Anion-Induced Dimerization in *p*-Squaramidocalix[4]arene Derivatives", *J.Org.Chem.*, **2014**, 79, 3704-3708.

Paolo Della Sala, Carmine Gaeta, Wanda Navarra, Carmen Talotta, Margherita De Rosa, Giovanna Brancatelli, Silvano Geremia and Placido Neri "Improved Synthesis of Larger Resorcinarenes", *J. Org. Chem.*, **2016**, *81*, 5726-5731

Giovanna Brancatelli, Silvano Geremia, Carmine Gaeta, **Paolo Della Sala**, Carmen Talotta, Margherita De Rosa and Placido Neri "Solid-State Assembly of a Resorcin[6]arene in Twin Molecular Capsules" *CrystEngComm*, **2016**, *18*, 5045-5050.

Carmine Gaeta, **Paolo Della Sala**, Carmen Talotta, Margherita De Rosa, Annunziata Soriente, Giovanna Brancatelli, Silvano Geremia and Placido Neri "A tetrasulfate-resorcin[6]arene cavitand as the host for organic ammonium guests" *Org. Chem. Front.*, **2016**, *3*, 1276-1280.

Paolo Della Sala, Carmen Talotta, Tonino Caruso, Margherita De Rosa, Annunziata Soriente, Placido Neri, Carmine Gaeta "Tuning Cycloparaphenylene Host Properties by Chemical Modification" *J. Org. Chem.* **2017**, *82*, 9885 - 9889.

Paolo Della Sala, Amedeo Capobianco, Tonino Caruso, Carmen Talotta, Margherita De Rosa, Placido Neri, Andrea Peluso, Carmine Gaeta "An Anthracene-Incorporated [8]Cycloparaphenylene Derivative as an Emitter in Photon Upconversion" *J. Org. Chem.* **2018**, *83*, 220-227.

Paolo Della Sala, Carmen Talotta, Amedeo Capobianco, Annunziata Soriente, Margherita De Rosa, Placido Neri, Carmine Gaeta "Synthesis, Optoelectronic, and Supramolecular Properties of a Calix[4]arene-Cycloparaphenylene Hybrid Host" *Org. Lett.* **2018**, *20*, 7415-7418.

Paolo Della Sala, Nunzio Buccheri, Alessandro Sanzone, Mauro Sassi, Placido Neri, Carmen Talotta, Alice Rocco, Valerio Pinchetti, Luca Beverina, Sergio Brovelli, Carmine Gaeta "First demonstration of the use of very large Stokes shift cycloparaphenylenes as promising organic luminophores for transparent luminescent solar concentrators" *Chem. Commun.* **2019**, DOI: 10.1039/c8cc09859j.

Paolo Della Sala, Carmen Talotta, Margherita De Rosa, Annunziata Soriente, Silvano Geremia, Neil Hickey, Placido Neri, Carmine Gaeta "Synthesis, Characterization, and Solid State Structure of [8]Cycloparaphenylenes with Inherent Chirality" *J. Org. Chem.* **2019**, *84*, 9489-9496.

Paolo Della Sala, Rocco Del Regno, Carmen Talotta, Amedeo Capobianco, Neil Hickey, Silvano Geremia, Margherita De Rosa, Aldo Spinella, Annunziata Soriente, Placido Neri, Carmine Gaeta "Prismarenes: A New Class of Macrocyclic Hosts Obtained by Templation in a Thermodynamically Controlled Synthesis" *J. Am. Chem. Soc.* **2020**, *142*, 1752-1756.

Stefania Gambaro, Carmen Talotta, **Paolo Della Sala**, Annunziata Soriente, Margherita De Rosa, Carmine Gaeta, Placido Neri "Kinetic and Thermodynamic Modulation of Dynamic Imine Libraries Driven by the Hexameric Resorcinarene Capsule" *J. Am. Chem. Soc.* **2020**, *142*, 14914-14923.

Rocco Del Regno, **Paolo Della Sala**, Aldo Spinella, Carmen Talotta, Dalila Iannone, Silvano Geremia, Neil Hickey, Placido Neri, Immacolata Bruno, Antonio Pauciulo, Andrea Roberta Bartiromo, Rocco Gliubbizzi, Carmine Gaeta "Calix[2]naphth[2]arene: A Class of Naphthalene-Phenol Hybrid Macrocyclic Hosts" *Org. Lett.* **2020**, *22*, 6166-6170.

Clotilde Capacchione, Davide Picariello, **Paolo Della Sala**, Carmen Talotta, Placido Neri, Carmine Gaeta "Dispersing and Retarding Properties of Water-Soluble Tetrasulfonate Resorcin[4]arene and Pyrogallo[4]arene Macrocycles in Cement-Based Mortar" *ACS Omega* **2020**, *5*, 18218-18225.

Carmen Talotta, Gerardo Concilio, **Paolo Della Sala**, Carmine Gaeta, Christoph A. Schalley, Placido Neri "Study on the Influence of Chirality in the Threading of Calix[6]arene Hosts with Dialkylammonium Axles" *Molecules* **2020**, *25*, 5323.

Jérémy P. Schneider, Stefano Tommasone, **Paolo Della Sala**, Carmine Gaeta, Carmen Talotta, Céline Tarnus, Placido Neri, Anne Bodlenner, Philippe Compain "Synthesis and Glycosidase Inhibition Properties of Calix[8]arene-Based Iminosugar Click Clusters" *Pharmaceuticals* **2020**, *13*, 5323.

Clotilde Capacchione, **Paolo Della Sala**, Ilaria Quaratesi, Immacolata Bruno, Antonio Pauciulo, Andrea Roberta Bartiromo, Patrizia Iannece, Placido Neri, Carmen Talotta, Rocco Gliubizzi, Carmine Gaeta "Poly(Ethylene Glycol)/ β -Cyclodextrin Pseudorotaxane Complexes as Sustainable Dispersing and Retarding Materials in a Cement-Based Mortar" *ACS Omega* **2021**, *6*, 12250-12260.

Paolo Della Sala, Rocco Del Regno, Luca Di Marino, Carmela Calabrese, Carmine Palo, Carmen Talotta, Silvano Geremia, Neil Hickey, Amedeo Capobianco, Placido Neri, Carmine Gaeta "An intramolecularly self-templated synthesis of macrocycles: self-filling effects on the formation of prismarenes" *Chem. Sci.* **2021**, *12*, 9952-9961.

Presentazioni

Paolo Della Sala, Carmen Talotta, Margherita De Rosa, Annunziata Soriente, Giovanna Brancatelli, Silvano Geremia, Francesco Capitelli, Wanda Navarra, Carmine Gaeta, Placido Neri "Synthesis and Supramolecular Properties of Larger Resorcin[5,6]arene Derivatives" Poster in Supramol 2017 - XIII Italian Conference on Supramolecular Chemistry - **2017** - S. Margherita di Pula (Ca) - Italy.

Paolo Della Sala, Amedeo Capobianco, Tonino Caruso, Carmen Talotta, Margherita De Rosa, Placido Neri, Andrea Peluso, Carmine Gaeta "A [8]Cycloparaphenylene Derivative as Emitter in Triplet-Triplet Annihilation Upconversion" Poster in XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana - **2017** - Paestum (Sa) - Italy.

Paolo Della Sala, Carmen Talotta, Giuseppina Di Benedetto, Tonino Caruso, Margherita De Rosa, Placido Neri, Carmine Gaeta "Supramolecular Complexes with a [8]Cycloparaphenylene Derivative: Recognition of Organic Cationic Guests" Poster in 9th International Symposium on Nano & Supramolecular Chemistry - **2017** - Napoli - Italy

Paolo Della Sala, Giovanna Brancatelli, Silvano Geremia, Carmen Talotta, Margherita De Rosa, Carmine Gaeta and Placido Neri "Solid State Self-Assembling of Resorcin[6]arene Macrocycles in a Twin Molecular Capsule" Poster in 2nd Meeting on Porous Molecular Solids - **2018** - Vietri (Sa) - Italy.

Paolo Della Sala, Tonino Caruso, Carmen Talotta, Amedeo Capobianco, Margherita De Rosa, Annunziata Soriente, Peluso Andrea, Carmine Gaeta and Placido Neri "Cycloparaphenylenes: Functionalization, features and application" Oral Communication in XXXVIII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana - **2018** - Milano - Italy.

Paolo Della Sala, Carmen Talotta, Amedeo Capobianco, Annunziata Soriente, Margherita De Rosa, Placido Neri and Carmine Gaeta "Cation Sensing by a Calix[4]arene-Cycloparaphenylene Hybrid Host" Poster in XIV International Symposium on Macrocyclic and Supramolecular Chemistry - **2019** - Lecce - Italy.

FIRMA



Luogo e Data

Montefredane , 11/08/2021

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Art.47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445)

Il/La sottoscritto/a Della Sala Paolo
(cognome) (nome)
nato/a a Avellino (Av) il 25/01/1989
(luogo) (prov.)
residente a Montefredane (Av) in via Santa Caterina n. 7
(luogo) (prov.) (indirizzo)
domiciliato/a in Montefredane (Av) in via Santa Caterina n. 7
(luogo) (prov.) (indirizzo)

consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art.76 del d.P.R. 28.12.2000 n.445, in caso di dichiarazioni mendaci e di formazione o uso di atti falsi

DICHIARA

(indicare gli stati, qualità personali o fatti necessari ai fini dell'autorizzazione richiesta ed autocertificabili ai sensi dell'art .47 D.P.R. 445/2000)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Montefredane, 11/08/2021

.....
(luogo, data)

Il dichiarante

.....

Ai sensi dell'art.38 del D.P.R. del 28.12.2000, n.445 la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e presentata all'ufficio competente, unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore.
E' ammessa la presentazione anche via fax, per via telematica o a mezzo posta.