

# CURRICULUM VITAE NINO MARINO

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** NINO  
**Cognome** MARINO  
**Indirizzo** [REDACTED]  
**Data di nascita** [REDACTED]  
**Cell:** [REDACTED]  
**E-mail** [ninomarino@yahoo.it](mailto:ninomarino@yahoo.it) PEC [ninomarino79@pec.it](mailto:ninomarino79@pec.it)  
**Nazionalita'** Italiana

## COMPETENZE PROFESSIONALI

- Gestione della strumentazione di laboratorio e produzione farmaceutica, pianificazione interventi di qualifica annuale, pianificazione interventi di fornitori esterni, verifica della corretta documentazione di laboratorio, certificazioni e training del personale, contatti con aziende esterne per risoluzione di problemi.
- Qualifiche e Manutenzioni Strumentali quali HPLC Agilent 1290-1260-1200 1100, Waters Alliance 2695, e tutta la strumentazione di laboratorio e produzione farmaceutica.
- Analisi qualitativa e quantitativa di prodotti farmaceutici finiti.
- 10 anni di sintesi organica in diversi ambiti dalle, sostanze naturali ai sistemi supramolecolari come Calixareni e Pillarareni per finire a sistemi per il drug-delivery foto attivabili.
- Utilizzo intensivo di strumentazioni quali: Massa, NMR, Spettrofotometro UV, IR, CD, Spettrofluorimetro, HPLC con fasi stazionarie normali e chirali, amperometro.
- Manipolazioni cellulari per esperimenti in-vitro ed ex-vivo con cellule di diverse linee tumorali e cellule umane della cornea.
- Purificazione di composti organici tramite cromatografia liquida in fase normale e inversa.

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Da 09/2023 Ricercatore presso CNR Istituto per la microelettronica e microsistemi (IMM)
- Dal 09/2019 a 09/2023 Consulente Farmaceutico per PQE Pharma Quality Europe.
- Dal 10/2018 al 04/2019 QC Analyst presso Aurobindo Pharma LTD presso Birzebuggia Malta.
- Dal 03/2018 al 10/2018 ricercatore con fellowship presso il CNR Istituto ICB

presso via Gaifami 18, 95125 Catania.

- Dal 05/2016 al 02/2018, Post-doc Research Associate presso l'Università dell'Ulster, Scuola di Scienze Biomediche SAAD, Coleraine BT521SA, Irlanda del Nord, dove mi sono occupato della progettazione e della sintesi di nuovi nanomateriali per la veicolazione di farmaci per la terapia antitumorale, in particolare polimeri come nanocarrier per il trattamento anti-VEGF.
- Dal 05/2015 al 12/2015 Post-doc research presso Università degli Studi di Catania Facoltà di SS.MM.FF.NN. in Viale A. Doria 6, 95125 Catania, Dipartimento di Scienze del Farmaco, Laboratorio di Fotochimica, dove mi sono occupato di un progetto di ricerca dal titolo *Multimodal cancer therapy implemented with functionalized photoactivable nanoparticles*, con particolare riguardo alla sintesi e caratterizzazione fotochimica di sistemi nanoparticellari fotoattivabili in particolare sintesi e funzionalizzazione di Grafene ossido.
- Dal 05/2014 al 05/2015 Post-doc research presso Università degli Studi di Catania Facoltà di SS.MM.FF.NN. in Viale A. Doria 6, 95125 Catania, Dipartimento di Scienze del Farmaco, Laboratorio di Fotochimica, dove mi sono occupato di sintesi e caratterizzazione di sistemi fotoattivabili e nanopiatteforme fototeranostiche multifunzionali per terapie bimodali per il trattamento di patologie cancerogene e batteriche, basate sul fotorilascio di specie citotossiche quali ossido nitrico (NO) e ossigeno di singoletto ( $^1\text{O}_2$ ), guidate da doppio imaging di fluorescenza per la diagnostica.
- Dal 10/2008 al 12/2018 presso Università degli Studi di Catania Facoltà di SS.MM.FF.NN. in Viale A. Doria 6, 95125 Catania, ho svolto attività di tutorato annuale per le discipline di Chimica Generale ed Inorganica, Chimica Organica e Chimica Analitica sia a livello teorico che di laboratorio per studenti di Chimica, Chimica industriale, Farmacia, C.T.F., Tossicologia dell'Ambiente, Scienze Erboristiche e Scienze Ambientali.
- Dal 09/2007 al 02/2008, presso il Laboratorio di ricerca in Chimica Organica del Prof. Salvatore Caccamese all'Università degli Studi di Catania Facoltà di SS.MM.FF.NN. in Viale A. Doria 6, 95125 Catania, dove ho svolto attività di ricerca nel settore della Chimica Organica per mezzo di un contratto di collaborazione esterna come ricercatore, occupandomi di separazioni enantiomeriche mediante HPLC enantioselettiva.

## **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Dal 11/2010 al 02/2014 Dottorato di Ricerca Internazionale in Scienze Chimiche XXVI ciclo, presso Università degli Studi di Catania Facoltà di SS.MM.FF.NN. in Viale A. Doria 6, 95125 Catania, nel quale mi sono

specializzato nella sintesi organica di sistemi multi-calixarenici e pillararenici solubili in acqua.

Titolo Tesi Dottorato: “SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF WATER SOLUBLE C2 AND C3 SYMMETRIC MULTI-CALIX[4]ARENE DENDRIMERS AND PILLARARENES A NOVEL CLASS OF MACROCYCLE IN SUPRAMOLECULAR CHEMISTRY”.

- Dal 07/2007 al 04/2010 Laurea Specialistica in Chimica classe 62/S delle lauree specialistiche in Scienze Chimiche D.M. 28/11/2000, votazione 110/110 e Lode, presso Università degli Studi di Catania Facoltà di SS.MM.FF.NN. in Viale A. Doria 6, 95125 Catania. Durante il corso di Laurea Specialistica in Chimica Organica e Bioorganica, ho acquisito particolare abilità per la Chimica Organica, con le sostanze naturali con le quali ho lavorato per circa due anni e caratterizzazione strutturale dei composti organici. Ampia conoscenza in tutti i settori della Chimica Organica e dell'utilizzo della strumentazione HPLC in fase normale e in fase inversa nonché della HPLC chirale con diverse fasi stazionarie chirali, cromatografia liquida e Gas Cromatografia, strumentazione NMR normale e bidimensionale, e spettrometria di MASSA.

Sintesi Organica ed enzimatica di biomolecole attive e sintesi di recettori supramolecolari e funzionalizzazione nonché nell'utilizzo quotidiano di apparecchiature di laboratorio quali: spettrofluorimetro, spettro polarimetro, Dicroismo Circolare e spettrofotometro UV.

Titolo della Tesi: “SINTESI BIOMIMETICA DI LIGNANI E STUDIO DI ALCUNE RELAZIONI STRUTTURA-PROPRIETA”

- Dal 09/2003 al 07/2007 Laurea triennale in Chimica Industriale Classe N.21 delle lauree in Scienze e tecnologie chimiche D.M. 04/08/2000, votazione 110/110, presso Università degli Studi di Catania Facoltà di SS.MM.FF.NN. in Viale A. Doria 6, 95125 Catania. Durante il corso di Laurea Triennale di primo livello in Chimica Industriale ho acquisito particolare abilità per discipline quali: Chimica Organica, Polimeri, Processi Industriali e Chimica Analitica e pratica nell'utilizzo dell'HPLC utilizzando fasi stazionarie chirali. Titolo Tesi: “RISOLUZIONE ENANTIOMERICA DI FTALANI MEDIANTE HPLC CHIRALE E LORO SPETTRI DI DICROISMO CIRCOLARE”.
- Dal 09/1999 al 09/2003 presso Università degli Studi di Catania Facoltà di SS.MM.FF.NN. in Viale A. Doria 6, 95125 Catania, ho frequentato il corso di laurea quinquennale vecchio ordinamento di Scienze Biologiche acquisendo

particolare abilità per discipline quali: Biochimica, Genetica, Biologia molecolare, Citologia, Istologia, Ecologia, Biologia Sperimentale 1 e 2.

## CONGRESSI

***Exploring Two Photon Excitation in Combination with Multifunctional Photosensitizers in Biomedical Applications.*** H. Thomsen, N. Marino, V. Kirejev, S. Sortino, M. B. Ericson. Germania.

***Multicolor Fluorescent Engineered Nanoconstructs with Bimodal Photodynamic Action*** A. Fraix, V. Kirejev, M. Malanga, N. Marino, É. Fenyvesi, R. Gref, M. B. Ericson and S. Sortino. BIONANOMED 2015 Graz Austria.

### ***A Molecular Hybrid for Bimodal Phototherapy***

N. Marino, A. Fraix, M. Blangetti, S. Guglielmo, R. Fruttero, A. Gasco and S. Sortino. GIF Milano.

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Aibani, N., Nesbitt, H., Marino, N., Jurek, J., O'Neill, C., Martin, C., Di Bari, I., Sheng, Y., Logan, K., Hawthorne, S., McHale, A., Callan, J.F., Callan, B., **Electroneutral polymersomes for combined cancer chemotherapy**, *Acta Biomaterialia* **2018**, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2018.09.005>

H.Thomsen, N. Marino, S. Conoci, S. Sortino 2, M.B. Ericson, **Confined photo-release of nitric oxide with simultaneous twophoton fluorescence tracking in a cellular system**, *Scientific Reports* **2018**,8,9753 . DOI:10.1038/s41598-018-27939-4

N. Aibani, P. Fontoura da Costa, J. Masterson, N. Marino, F. M. Raymo, J. Callan and B. Callan, **The integration of triggered drug delivery with real time quantification using FRET; creating a super 'smart' drug delivery system**, *Journal of Controlled Release*, **2017**, 264,136. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jconrel.2017.08.013>

A. D'Urso, N. Marino, M. Gaeta, M. S. Rizzo, D. A. Cristaldi, M. E. Fragalà, S. Pappalardo, G. Gattuso, A. Notti, M. F. Parisi, I. Pisagatti and R.Purrello, **Porphyrin stacks as an efficient molecular glue to induce chirality in hetero-component calixarene-porphyrin assemblies**. *New J. Chem.*, **2017**,41, 8078. DOI: 10.1039/c7nj00890

L. Barbera, D. Franco, L. M. De Plano, G. Gattuso, Salvatore P. P. Guglielmino, G. Lentini, N. Manganaro, N. Marino, S. Pappalardo, M. F. Parisi, F. Puntoriero, I. Pisagatti and A. Notti, **A water-soluble pillar[5]arene as a new carrier for an old drug**. *Org. Biomol. Chem.*, **2017**,15, 3192. DOI: 10.1039/c7ob00530j

N. Marino, S. Petralia, M. Perez-Lloret, J. Mosinger S. Conoci and S. Sortino, **Graphene oxide nanohybrid that photoreleases nitric oxide**. *J. Mater. Chem. B.*, **2016**, 4, 5825. DOI: 10.1039/c6tb01599a

C. Martin, N. Marino, C. Curran, A. P. McHale, J. F. Callan, B. Callan, **Cholesteryl to improve the cellular uptake of polymersomes within HeLa cells.** *International Journal of Pharmaceutics*, **2016**, 511, 570. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2016.07.036>

N. Marino, M. Perez-Lloret, A. R. Blanco, A. Venuta, F. Quaglia and S. Sortino, **Photo-antimicrobial polymeric films releasing nitric oxide with fluorescent reporting under visible light.** *J. Mater. Chem. B.*, **2016**, 4, 5138. DOI: 10.1039/c6tb01388k

A. Fraix, N. Marino and S. Sortino, **Phototherapeutic Release of Nitric Oxide with Engineered Nanoconstructs.** *Topics in Curr. Chem.*, **2016**, 370, 225. DOI: 10.1007/978-3-319-22942-3\_8

Fraix, M. Blangetti, S. Guglielmo, L. Lazzarato, N. Marino, V. Cardile, A. C. E. Graziano, I. Manet, R. Fruttero, A. Gasco and S. Sortino, **Light-Tunable Generation of Singlet Oxygen and Nitric Oxide with a Bichromophoric Molecular Hybrid: a Bimodal Approach to Killing Cancer Cells.** *ChemMedChem.*, **2016**, 11, 1371.  
DOI:10.1002/cmdc.201500396

D. D. Pelloso, F. Moret, A. Fraix, N. Marino, S. Maiolino, E. Gaio, H. Hioka, E. Reddi, S. Sortino and F. Quaglia. **Pluronic P123/F127 mixed micelles delivering Sorafenib and its combination with Verteporfin in cancer cells.** *Int. J. Nanomed.*, **2016**, 11, 4479.  
<https://doi.org/10.2147/IJN.S103344>

G. Gattuso, G. Grasso, N. Marino, A. Notti, A. Pappalardo, S. Pappalardo, and M. F. Parisi, **Amino Surface-Functionalized Tris-calix[4]arene Dendrons with Rigid C<sub>3</sub> Symmetric Propeller Cores.** *Eur. J. Org. Chem.*, **2011**, 5696. DOI: 10.1002/ejoc.201100812

## ATTESTATI

- Corso Teorico Pratico HPLC, Utilizzo e manutenzione, conseguito presso il DTO Labs Srl il 03/10/2019.
- “The Head of International Academic Programs” rilasciato dall’ ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE CHIMIE Université des sciences et Technologies de Lille Laboratoire de chimie organique et Macromoléculaire.
- Corso di SICUREZZA NEI LABORATORI (ISO 9001) rilasciato dall’Università degli Studi di Catania Facoltà di SS.MM.FF.NN. in Viale A.Doria 6, 95125 Catania.
- **Certificato di Lingua Inglese**, Livello **B2**, rilasciato da Northern Regional College – Ballymena Campus, by City & Guilds of London, conseguito il 07/07/2017, Numero Certificato 070717/4692-02/071313F/SKW9553/M/28/11/79 2909123854 5502041104/290.

## COMPETENZE LINGUISTICHE

- |                |          |
|----------------|----------|
| • MADRELINGUA  | ITALIANO |
| • ALTRE LINGUA | INGLESE  |

- |                                 |    |
|---------------------------------|----|
| • Capacità di lettura           | B2 |
| • Capacità di scrittura         | B2 |
| • Capacità di espressione orale | B2 |

## **CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE**

BUONA CONOSCENZA DEL COMPUTER E UTILIZZO DEI PACCHETTI MICROSOFT OFFICE, ORIGIN PRO E CHEMDRAW, Reaxys, EMPOWER 3.

In riferimento al regolamento Ue 2016/679 del 25/05/2018, autorizzo espressamente l'utilizzo dei miei dati personali e professionali riportati nel mio curriculum.

