

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI **Nancy Ferrentino**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

POSIZIONE CORRENTE **Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie per l'ambiente e la salute**
(01/11/2021–alla data attuale)

Università degli Studi del Sannio (Benevento) (Italia)

Dipartimento di Scienze e Tecnologie (DST)

Via dei Mulini, 42, 82100 Benevento (BN) (Italia)

"Progettazione e sintesi di nanoparticelle per il rilascio controllato di sostanze farmacologicamente attive."

Tutor: Prof.ssa Daniela Pappalardo

(15/01/2024–15/07/2024) **Visiting PhD student**

KTH Royal Institute of Technology,
Department of Fibre and Polymer Technology, School of Engineering Sciences
in Chemistry, Biotechnology and Health
Teknikringen, 56-58, SE 10044 Stockholm, Sweden

"Dual-Responsive Nanoparticles for Smart Drug Delivery."

Tutor: Prof.ssa Anna Finne-Wistrand

19/11/2021

Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista

Università degli Studi di Salerno

Via Giovanni Paolo II, 132, 84084 Fisciano (SA) (Italia)

01/10/2014–14/02/2020

Laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Università degli Studi di Salerno

Dipartimento di Farmacia

Via Giovanni Paolo II, 132, 84084 Fisciano (SA) (Italia)

Tesi di ricerca dal titolo:

"Identificazione di un nuovo chemiotipo per l'inibizione della lisina acetiltransferasi p300 dallo studio delle relazioni struttura-attività di derivati a struttura benzilidenen-barbiturica".

Relatore: Prof.ssa Sabrina Castellano

01/10/2018–01/05/2019

Tirocinio pratico finalizzato all'abilitazione professionale

Farmacia De Angelis

Via Dante Alighieri, 53, 84083 Castel San Giorgio (SA) (Italia)

Assistenza e consulenza al pubblico relativamente a posologia e indicazioni terapeutiche dei farmaci, segnalando le eventuali controindicazioni ed i possibili effetti collaterali.

CURRICULUM VITAE

01/09/2018–13/02/2020

Internato di Tesi Sperimentale

Università degli Studi di Salerno

Dipartimento di Farmacia

Via Giovanni Paolo II, 132, 84084 Fisciano (Salerno) (Italia)

Internato di tesi sperimentale della durata di 17 mesi presso l'Epigenetic Medicinal Chemistry Laboratory (EMCL), Dipartimento di Farmacia.

Progettazione, sintesi e purificazione di small molecules ad attività modulatoria di target epigenetici.

Docenti: Prof. Gianluca Sbardella, Prof.ssa Sabrina Castellano.

01/09/2009–08/07/2014

Diploma Liceo Scientifico

Liceo Scientifico Bonaventura Rescigno

Via Viviano, 3, 84086 Roccapiemonte (Salerno) (Italia)

ESPERIENZE LAVORATIVE

POSIZIONE CORRENTE

(01/11/2021–alla data

attuale)

Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie per l'ambiente e la salute

Università degli Studi del Sannio (Benevento) (Italia)

Dipartimento di Scienze e Tecnologie (DST) Via dei Mulini, 42, 82100 Benevento (BN) (Italia)

"Progettazione e sintesi di nanoparticelle per il rilascio controllato di sostanze farmacologicamente attive." Tutor: Prof.ssa Daniela Pappalardo

01/01/2023-30/11/2023

Assegno per attività di tutorato didattico n.60 ore

Università degli Studi del Sannio (Benevento) (Italia) Dipartimento di Scienze e Tecnologie (DST) Via dei Mulini, 42, 82100 Benevento (BN) (Italia)

Supporto per la didattica per i seguenti corsi:

- Didattica della Chimica - LM Scienze della natura - Prof.ssa Daniela Pappalardo;
- Microbiologia - LT Biotecnologie - Prof.ssa Caterina Pagliarulo;
- Scienze Biologiche - LT Scienze Biologiche - Prof.ssa Daniela Pappalardo; - Biologia Cellulare - LT Biotecnologie - Prof.ssa Elena Coccia;
- Biologia dello Sviluppo - LM Biologia - Prof.ssa Elena Coccia.

CURRICULUM VITAE

09/2022–12/2022

Incarico di docenza dell'insegnamento di Chimica Generale n.20 CFU

Università degli Studi del Sannio (Benevento)
Via dei Mulini, 42, 82100 Benevento (BN) (Italia)

Corso di studi di Biotecnologie/Scienze Biologiche del Dipartimento di Scienze e Tecnologie (DST).

01/07/2020–30/09/2021

Borsa per attività di ricerca

Università degli Studi di Salerno
Dipartimento di Chimica e Biologia "Adolfo Zambelli" Via
Giovanni Paolo II, 132, 84084 Fisciano (SA) (Italia)

Progetto PON "RICERCA E INNOVAZIONE" 2014 – 2020 - RINASCIMENTO

"Ridiamo Nuova vitA a riSorse preCedentemente non rlciclabili MEdiante una Nuova
Tecnologia processO" - CUP D26C18000290005

Titolo: Preparazione e caratterizzazione di materiali polimerici.

Sintesi di complessi di Zinco, Magnesio ed Ittrio con leganti ibridi chirali carbenici fenossi-imminici, testati in reazioni di polimerizzazione di monomeri polari quali epossidi ed esteri ciclici per valutarne le potenzialità catalitiche.

Sintesi di complessi di Alluminio con leganti fenossi-imminici con pendaglio piridinico e studio dell'attività nella polimerizzazione ad apertura d'anello di esteri ciclici.

Responsabile scientifico: Prof.ssa Maria Sarno

Tutor: Prof.ssa Chiara Costabile
Prof.ssa Mina Mazzeo

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

CURRICULUM VITAE

Lingue straniere	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	B2	B1	B1	B1
Francese*	B2	B2	B2	B2	B2

*DELF (Diplôme d'Etudes en Langue Française) livello B2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2:
 Utente avanzato Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

CURRICULUM VITAE

Competenze professionali

- Sintesi di complessi organometallici mediante tecniche Schlenk.
- Catalisi di polimerizzazione.
- Sintesi e caratterizzazione di materiali polimerici.
- Progettazione, sintesi e funzionalizzazione di poliesteri alifatici e loro copolimeri.
- Preparazione di nanoparticelle polimeriche mediante dialisi
- Progettazione, sintesi e purificazione di small molecules ad attività modulatoria di target a partire da polimeri anfifilici.
 -
 - epigenetici.
- Uso della strumentazione di base necessaria alla sintesi chimica:
 - uso di metodologie di tipo Schlenk per la sintesi in atmosfera inerte e anidre;
 - sintesi assistita da microonde (Discover CEM).
- Purificazione dei composti mediante:
 - estrazione continua e discontinua;
 - cromatografia flash (Isolera™ One);
 - cromatografia liquida ad alta prestazione (HPLC).
- Caratterizzazione mediante:
 - Risonanza Magnetica Nucleare (^1H NMR, ^{13}C NMR, COSY, DOSY, NOESY, ROESY),
 - Spettrometria di Massa,
 - Spettroscopia infrarossa (IR),
 - Cromatografia liquida ad alta prestazione (HPLC),
 - Cromatografia a permeazione di gel (GPC),
 - Dynamic Light Scattering (DLS),
 - Spettrofluorometro a fluorescenza (FluoroMax® Plus),
 - Cromatografia liquida ad alta prestazione (HPLC),
 - Analisi termogravimetrica (TGA),
 - Calorimetria Differenziale a Scansione (DSC).

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE

Sistemi operativi: Windows.

Browser: Google Chrome, Safari, Microsoft Edge.

Software: Pacchetto Office (Word, Pages, Excel, Powerpoint), TeamViewer, Dropbox.

Linguaggi di programmazione: Python, R.

Programmi di comunicazione e collaborazione: Skype, Teams, Zoom, Webex Meet.

Altri programmi: ChemDraw Professional, MestReNova, TopSpin, Origin, Mendeley.

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo

CURRICULUM VITAE

Capacità e competenze

Buone doti comunicative, ottima propensione al confronto ed al lavoro di gruppo.

Grande determinazione e capacità decisionale.

Ottime capacità di adattamento al lavoro di squadra.



Pubblicazioni ▪ **Ferrentino, N.**; Franco, F.; Grisi, F.; Pragliola, S.; Mazzeo, M.; Costabile, C.; Ring opening [scientifiche su riviste ISI](#) polymerization of lactide promoted by Zinc and Magnesium complexes with a N-heterocyclic carbene-phenoxy-imine hybrid non-innocent ligand. *Molecular Catalysis* 533 (2022) 112799.

▪ Sana, B.; **Ferrentino, N.**; Behrooz Kohlan, T.; Liu, Y.; Pasiskevicius, V.; Wistrand, A.F.; Pappalardo, D. Coumarin end-capped poly(ϵ -caprolactone)-poly(ethylene glycol) tri-block copolymer: synthesis, characterization and light-response behavior. *European Polymer Journal* 183 (2023) 111760.

▪ **Ferrentino, N.**; Romano, M. P.; Zappavigna, S.; Abate, M.; Del Vecchio, V.; Romano, D.; Germinario, C.; Grifa, C.; Filosa, R.; Pappalardo, D. Poly(ϵ -caprolactone)-poly(ethylene glycol) Tri-Block Copolymer as Quercetin Delivery System for Human Colorectal Carcinoma Cells: Synthesis, Characterization and In Vitro Study. *Polymers* 2023, 15, 1179.

▪ Rinaldi, G.; Coccia, E.; **Ferrentino, N.**; Germinario, C.; Grifa, C.; Paolucci, M.; Pappalardo, D. Effect of Keratin Waste on Poly(ϵ -Caprolactone) Films: Structural Characterization, Thermal Properties, and Keratinocytes Viability and Proliferation Studies. *Adv. Polym. Technol.* 2024, 2024.

▪ **Ferrentino, N.**; Caputo, T. M.; Cusano, A. M.; Aliberti, A.; Cusano, A.; Pappalardo, D. Fluorescein Isothiocyanate Labelled PCL-PEG-PCL Copolymer As Delivery System of Capsaicin. *ChemNanoMat* 2024.

CURRICULUM VITAE

PARTECIPAZIONE A

CONVEGNI NAZIONALI

Partecipazione a Convegni

- *Materiali ed economia circolare*, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma (Italia) 24-25 Gennaio, **2023**.

Presentazioni Orali a congressi Nazionali

- **Ferrentino Nancy**, Sana Balakondareddy, Behroozi Kohlan Taha, Liu Yaqun, Pasiskevicius Valdas, Wistrand Anna Finne, Pappalardo Daniela. Light-sensitive poly(ϵ -caprolactone)-blockpoly(ethylene glycol) copolymers for drug delivery system. *Macrogiovani*, Firenze (Italia) 16-17 Giugno, **2022**.

- **Ferrentino Nancy**, Sana Balakondareddy, Behroozi Kohlan Taha, Liu Yaqun, Pasiskevicius Valdas, Wistrand Anna Finne, Pappalardo Daniela. Coumarin-based poly(ϵ -caprolactone)poly(ethylene glycol) block copolymers as NIR light-responsive system. *Il contributo dei giovani chimici in Campania*, Napoli (Italia) 20 Giugno, **2023**.

Presentazioni Poster

- **Ferrentino Nancy**, Sana Balakondareddy, Behroozi Kohlan Taha, Liu Yaqun, Pasiskevicius Valdas, Wistrand Anna Finne, Pappalardo Daniela. Coumarin-based poly(ϵ -caprolactone)-blockpoly(ethylene glycol) copolymers for light-sensitive drug delivery system. *School of Nanomedicine*, Roma, 8-10 Giugno, **2022**.

E INTERNAZIONALI

- **Ferrentino Nancy**, Sana Balakondareddy, Behroozi Kohlan Taha, Liu Yaqun, Pasiskevicius Valdas, Wistrand Anna Finne, Pappalardo Daniela. A novel coumarin-based poly(ϵ -caprolactone)poly(ethylene glycol) tri-block copolymer as NIR light-sensitive drug delivery system. *Milan Polymer Days (MIPOL)*, Milano (Italia) 7-9 Giugno, **2023**.

- **Ferrentino Nancy**, Santulli Federica, Lamberti Marina, Mazzeo Mina, Pappalardo Daniela. Alcoholysis of polylactide by non-toxic metal-based catalysts. *EuChemS, Green Chemistry Salerno*, Salerno (Italia) 3-6 Settembre, **2023**.

Comunicazioni a ▪ **Ferrentino Nancy**, Sana Balakondareddy, Behroozi Kohlan Taha, Liu Yaqun, Pasiskevicius Valdas, Wistrand Anna Finne, Pappalardo Daniela. Coumarin-based poly(ϵ -caprolactone)-blockpoly(ethylene glycol) copolymers for light-sensitive drug delivery system. *School of Nanomedicine*, Roma, 8-10 Giugno, **2022**.

Presentazione poster: Nancy Ferrentino.

- **Ferrentino Nancy**, Sana Balakondareddy, Behroozi Kohlan Taha, Liu Yaqun, Pasiskevicius Valdas, Wistrand Anna Finne, Pappalardo Daniela. Light-sensitive poly(ϵ -caprolactone)-blockpoly(ethylene glycol) copolymers for drug delivery system. *Macrogiovani*, Firenze (Italia) 16-17 Giugno, **2022**.

Presentazione orale: Nancy Ferrentino.

- Balakondareddy Sana, **Nancy Ferrentino**, Taha Behroozi Kohlan, Anna FinneWistrand and Daniela Pappalardo. Coumarin-functionalized poly(ϵ -caprolactone)-block-poly(ethylene glycol) copolymer as light-responsive drug delivery system. *Polymers, Health and Sustainability*, Salina (Italia) 11-13 Settembre, **2022**.

CURRICULUM VITAE

Presentazione orale: Daniela Pappalardo.

▪ Anna Finne-Wistrand, Daniela Pappalardo, Tove Kivijärvi, Sanabala Kondareddy, **Nancy Ferrentino**, Taha Behrooz Kohlan, Álvaro Morales López, Christian Gasser. Scaffold microenvironment manipulation, modular design strategy and spatiotemporal control by photolytic properties. *ACS Spring meeting*, Indianapolis (United States) 26-30 Marzo, **2023**. Presentazione orale: Anna Finne-Wistrand.

▪ Rinaldi Gianluca, **Ferrentino Nancy**, Orso Graziella, Paolucci Marina, Pappalardo Daniela. Keratin extracted from waste chicken feathers in polymeric blends as a new food-packaging model. *Bio-based polymers at the forefront of innovation in materials science*, Bertinoro (Italia) 12-14 Aprile, **2023**.

Presentazione poster: Gianluca Rinaldi.

▪ Sana Balakondareddy, **Ferrentino Nancy**, Behrooz Kohlan Taha, Wistrand Anna Finne, Pappalardo Daniela. Coumarin end-capped poly(ϵ -caprolactone)-block-poly(ethylene glycol) copolymer as NIR light-responsive drug delivery system. *Frontiers in polymer science*, Göteborg (Svezia) 29 Maggio - 1 Giugno, **2023**.

Presentazione orale: Daniela Pappalardo.

▪ **Ferrentino Nancy**, Sana Balakondareddy, Behrooz Kohlan Taha, Liu Yaqun, Pasiskevicius Valdas, Wistrand Anna Finne, Pappalardo Daniela. A novel coumarin-based poly(ϵ -caprolactone)poly(ethylene glycol) tri-block copolymer as NIR light-sensitive drug delivery system. *Milan Polymer Days (MIPOL)*, Milano (Italia) 7-9 Giugno, **2023**. Presentazione poster: Nancy Ferrentino.

▪ **Ferrentino Nancy**, Sana Balakondareddy, Behrooz Kohlan Taha, Liu Yaqun, Pasiskevicius Valdas, Wistrand Anna Finne, Pappalardo Daniela. Coumarin-based poly(ϵ -caprolactone)poly(ethylene glycol) block copolymers as NIR light-responsive system. *Il contributo dei giovani chimici in Campania*, Napoli (Italia) 20 Giugno, **2023**. Presentazione orale: Nancy Ferrentino.

▪ Rinaldi Gianluca, **Ferrentino Nancy**, Orso Graziella, Paolucci Marina, Pappalardo Daniela. Keratin extracted from waste chicken feathers in polymeric blends: a platform for novel sustainable materials. *EuChemS Conference on Green and Sustainable Chemistry*, Salerno (Italia) 3-6 Settembre, **2023**.

Presentazione poster: Gianluca Rinaldi.

▪ **Ferrentino Nancy**, Santulli Federica, Lamberti Marina, Mazzeo Mina, Pappalardo Daniela. Alcoholysis of polylactide by non-toxic metal-based catalysts. *EuChemS, Green Chemistry Salerno*, Salerno (Italia) 3-6 Settembre, **2023**.

Presentazione poster: Nancy Ferrentino.

▪ **Nancy Ferrentino**, Federica Santulli, Marina Lamberti, Mina Mazzeo, Daniela Pappalardo. Chemical degradation of polylactide by non-toxic metal-based catalysts. *Macromolecules: Synthesis, Morphology, Processing, Structure, Properties and Applications (ICM-2024)*, Mahatma

Gandhi University, Kottayam, Kerala (India) 12-14 Gennaio, **2024**.

Presentazione poster: Daniela Pappalardo.

▪ Gianluca Rinaldi, Elena Coccia, **Nancy Ferrentino**, Marina Paolucci, Daniela Pappalardo. Polymeric blends of polycaprolactone (PCL) and keratin from chicken feathers for biomedical applications. *Macromolecules: Synthesis, Morphology, Processing, Structure, Properties and Applications (ICM-2024)*, Mahatma Gandhi University, Kottayam, Kerala (India) 12-14 Gennaio, **2024**.

Presentazione orale: Marina Paolucci.