

VALENTINA NOEMI MADIA

Curriculum Vitae

Luogo: Roma

Data: 24/02/2023

Parte I – Informazioni Generali

Nome e Cognome	Valentina Noemi Madia
Cittadinanza	Italiana
Lingue	Italiano, inglese

Parte II – Istruzione e Formazione

Tipo	Anno	Istituto	Note
PhD	2017	“Sapienza” Università di Roma	Dottorato in Scienze della Vita (votazione: Ottimo) incentrato principalmente sulla progettazione e sintesi di derivati eterociclici come nuovi agenti anti-HIV-1. Titolo della tesi finale: "Pyrrolyl derivatives as novel anti-HIV-1 agents"
Studi post-laurea	2014	“Sapienza” Università di Roma	Abilitazione alla professione di farmacista (300/300)
Laurea	2013	“Sapienza” Università di Roma	Laurea magistrale (110/110 e lode) in Farmacia
Tesi di laurea	2012-2013	“Sapienza” Università di Roma	Tesi sperimentale in chimica farmaceutica dal titolo: “Progettazione e sintesi di acidi pirrolil-pirazolil carbossilici come inibitori selettivi della funzione ribonucleasi H dell’enzima trascrittasi inversa di HIV-1.”
Tirocinio pre-laurea	2012	"Farmacia Verbano", p.za Verbano 14, Rome	Tirocinio pre-laurea incentrato sulla preparazione di prodotti galenici e l’acquisizione delle principali competenze professionali
Diploma di maturità	2005	Liceo Classico "P. Galluppi", Catanzaro	Diploma di maturità (100/100)

Parte III – Incarichi

IIIA – Incarichi Accademici

Inizio	Fine	Istituto	Posizione
--------	------	----------	-----------

2022	in corso	“Sapienza” Università di Roma	Post-doc in chimica farmaceutica con un progetto intitolato: " Design and synthesis of new heterocyclic derivative as antiviral agents".
2019	2020	“Sapienza” Università di Roma	Post-doc in chimica farmaceutica con un progetto intitolato: "Progettazione e sintesi di nuovi derivati chinolonici come potenziali agenti anti- HIV-1".
2018	2019	“Sapienza” Università di Roma	Post-doc in chimica farmaceutica con un progetto intitolato: "Design and synthesis of new heterocyclic derivatives as anti-HIV-1 agents".
2013	2014	“Sapienza” Università di Roma	Assistente durante le esercitazioni di laboratorio per il corso di “Analisi Chimico Farmaceutica e Tossicologica II” (Corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Supervisore: Prof.ssa Costi)
2016	2023	“Sapienza” Università di Roma	Assistente durante il corso “Chimica Farmaceutica e Tossicologica II” (Corso di laurea in Farmacia, Supervisor: Prof. Di Santo, Prof.ssa Costi)

IIIB – Altri Incarichi

Inizio	Fine	Istituto	Posizione
2022	in corso	“Sapienza” Università di Roma	Peer Reviewer per varie riviste internazionali indicizzate SCOPUS, come Molecules (Ed. MDPI); Pharmaceuticals (Ed. MDPI); Life (Ed. MDPI).
2022	2022	Pharmaceuticals (Ed. MDPI)	Guest Editor per la Special Issue “Nitrogen Containing Scaffolds in Medicinal Chemistry” (Pharmaceuticals, Ed. MDPI)

Parte IV – Esperienze d’insegnamento

Anno	Istituto	Corsi
2022 – ad oggi	Istituto Comprensivo “Salvo D’Acquisto”	Insegnante di scuola secondaria di I grado (attualmente in aspettativa)
2022 - 2021	Istituto Comprensivo “Luigi Pirandello”	Insegnante di scuola secondaria di I grado
2020 - 2021	Istituto Comprensivo “Luigi Pirandello”	Insegnante di scuola secondaria di I grado
2016	“Sapienza” Università di Roma	Tutor di stechiometria per il corso di laurea in Farmacia

Parte V – Iscrizione a Società, Premi e Onorificienze

Anno	Titolo
2022	Vincitrice di una borsa di studio finanziata dalla Società Chimica Italiana per la partecipazione al “National Meeting in Medicinal Chemistry” tenutosi a Bari
2021	Vincitrice di una borsa di studio per il migliore progetto di ricerca finanziata dalla Fondazione Soroptimist – Club di Roma
2015 to date	Membro della “SCI” (Società Chimica Italiana)
2016	Membro del Comitato Organizzativo della VII edizione del “Biology and Molecular Medicine PhD Symposium” tenutosi in “Sapienza” Università di Roma, Italia.
2016	Vincitrice di una borsa di studio finanziata dalla Società Chimica Italiana per la partecipazione al “National Meeting in Medicinal Chemistry” tenutosi a Perugia
2017	Vincitrice di una borsa di studio finanziata dalla Società Chimica Italiana per la partecipazione al “National Meeting in Medicinal Chemistry” tenutosi a Paestum
2017	Vincitrice di una borsa di studio finanziata dalla Società Chimica Italiana per la partecipazione al “Joint Meeting on Medicinal Chemistry” tenutosi a Dubrovnik
2017 - 2020	Membro dell’Ordine dei Farmacisti della provincia di Catanzaro

Parte VI - Finanziamenti [come PI-principal investigator o I-investigatior]

IVA – Finanziamenti come PI

Anno	Titolo	Programma	Fondi ottenuti
2022	New ribonuclease H inhibitors to defeat HIV-1	Progetti per Avvio alla Ricerca - “Sapienza” Università di Roma	2800 €

IVB – Finanziamenti come partecipante

Anno	Titolo	Programma	Fondi ottenuti
2022	Development of novel protease inhibitors of SARS-coV-2	Progetti di Ricerca (Medi) - “Sapienza” Università di Roma	10000 €
2016	Novel anti-HIV agents targeted to the ribonuclease H function of the HIV-1 reverse transcriptase enzyme	Progetti di Ricerca (Medi) - “Sapienza” University of Rome	11000 €

Parte VII – Attività di ricerca

Parole chiave

Chimica farmaceutica
Ottimizzazione hit-to-lead
Molecole ad attività antimicrobica
Tecniche cromatografiche

Breve Descrizione

Le mie competenze lavorative includono principalmente la progettazione, sintesi, purificazione e caratterizzazione di composti con attività biologica (come antiretrovirale, antitumorale e antiprotozoaria) nell'ambito dello sviluppo "hit-to-lead", l'uso di diversi strumenti analitici e sintetici, la stesura di relazioni finali e articoli scientifici. Sono capace di condurre la ricerca in laboratorio in modo autonomo sia da un punto di vista gestionale che scientifico e di supervisionare tesisti e studenti di dottorato. Inoltre, sono in grado di utilizzare non soltanto la

Spettrometria di massa	strumentazione basilare per la sintesi organica ma anche vari strumenti analitici e sintetici come: NMR Bruker 400 MHz, spettrofotometro IR Perkin Elmer 1310, HPLC SHIMATZU LC 10AD VP and CTO-10AC VP, spettrometro di massa Finnigan MAT (trappola ionica), reattore a microonde CEM Discover, reattore per sintesi in parallelo Syncore Büchi, idrogenatore Parr 100 PSI, reattore per chimica in flusso Uniqsys. Inoltre, nel corso della mia esperienza di PostDoc, mi sono occupata dell'estrazione e caratterizzazione mediante HPLC di molecole di interesse farmacologico da materiali vegetali. Ho lavorato a progetti in collaborazione con aziende farmaceutiche come Alfasigma (ex Sigma-Tau, Pomezia), e altri gruppi di ricerca di università nazionali ed internazionali o istituti come Istituto Superiore di Sanità (ISS, Roma), National Institute of Health (NIH, Bethesda, USA), Università di Cagliari, Università della California (USA), Swiss Tropical Institute (Basilea, Svizzera), Università di Anversa (Belgio). Sono in grado di organizzare e dare le giuste priorità al lavoro, in modo da poter raggiungere gli obiettivi richiesti, anche in prossimità delle scadenze. Sono anche capace di lavorare sotto stress e ottimizzare le risorse a disposizione. Sono abituata a lavorare in un ambiente dinamico e a confrontare le mie idee con quelle dei miei colleghi, che ritengo essere un'occasione di crescita ed arricchimento. Inoltre, conduco attività di insegnamento ed assistenza per studenti e tesisti. Ho condotto attività di assistenza e recupero per i corsi di "Chimica farmaceutica e tossicologica II", "Analisi chimico-farmaceutica e tossicologica II", "Ricerca e sviluppo del farmaco ed aspetti regolatori". Ho inoltre supervisionato tesi di laurea compilative e sperimentali e condotto attività di assistenza per la preparazione di esami universitari. Sono in grado di redigere relazioni finali, articoli scientifici e reviews per riviste peer-reviewed. Per quanto riguarda le mie competenze digitali, sono in grado di usare differenti sistemi operativi Windows (Windows 7, 8, 10 e 11) e Mac (macOS 10, 11, 12), Office, email client come Outlook, prodotti Adobe (Acrobat e Photoshop), Paint, programmi comunemente in uso nell'ambito chimico (MestreNova, ChemDraw, ISIS Draw, ChemSketch) e database scientifici (SciFinder, PBD, Reaxys). Riguardo le mie doti linguistiche, sono in grado di parlare, comprendere, leggere e scrivere fluentemente in inglese. Durante il mio PhD ho migliorato notevolmente le mie competenze linguistiche per l'inglese. Sono in grado di comprendere testi lunghi e complessi, carpandone il relativo significato implicito. Sono in grado di esprimermi con facilità, utilizzando la lingua in modo flessibile in ambito personale e professionale. Riesco a redigere testi chiari e ben costruiti su argomenti complessi correlati al mio lavoro, adducendo valide argomentazioni circa le tematiche affrontate.
Risonanza magnetica nucleare	
Derivati eterociclici biologicamente attivi	

Parte VII – Congressi

VIIA – Comunicazioni Orali

Anno	Titolo	Luogo
2022	Discovery of diketo acid derivatives targeting the SARS-CoV-2 NSP13 helicase	XXVII edizione del National Meeting in Medicinal Chemistry (tenutosi in Bari, Italia)
2016	New insight into the interaction between pyrrolyl diketoacids and HIV-1 integrase active site	III edizione di Innovative Approaches for novel Antiviral Agents Summer School (tenutosi in Pula, Cagliari, Italia)
2016	New insight into the interaction between pyrrolyl diketoacids and HIV-1 integrase active site	XXIV edizione del National Meeting in Medicinal Chemistry (tenutosi in Perugia, Italia)

2015	Identification of highly conserved residues involved in the inhibition of the HIV-1 integrase by diketoacid derivatives	VI edizione del Biology and Molecular Medicine PhD Symposium (tenutosi in Rome, Italia)
------	---	---

VIIB – Presentazioni poster come autore principale

Anno	Titolo	Luogo
2020	Quinolinonyl non-diketo acid derivatives as inhibitors of the HIV-1 ribonuclease H function of reverse transcriptase	1 st edition of the Italian Young Medicinal Chemistry Virtual Meeting (virtual meeting)
2018	Benzazole derivatives as new small molecule heparanase inhibitors	VII edition of the European Workshop in Drug Synthesis (held in Siena, Italy)
2017	Pyrrolyl non-DKA derivatives as novel inhibitors of HIV-1 reverse transcriptase-associated ribonuclease H function	XXIV edition of the National Meeting in Medicinal Chemistry (held in Paestum, Italy)
2017	Novel inhibitors of HIV-1 reverse transcriptase-associated ribonuclease H function	10 th Joint Meeting of Medicinal Chemistry (held in Dubrovnik, Croazia)
2016	Pyrrolyl non-DKA derivatives targeted to the ribonuclease H function of the HIV-1 reverse transcriptase enzyme	XXIV edition of the National Meeting in Medicinal Chemistry (held in Perugia, Italy)
2015	Identification of highly conserved residues involved in inhibiting HIV-1 integrase by DKA derivatives.	XXIII edition of the National Meeting of Medicinal Chemistry (held in Salerno, Italy)
2014	New inhibitors of ribonuclease H function of the HIV-1 reverse transcriptase enzyme	II edition of Innovative Approaches for novel Antiviral Agents Summer School (held in Pula, Cagliari, Italy)

VIIC – Poster presentation as co-author

Year	Title	Place
2022	Design and synthesis of pyrimidine compounds as new disruptors of the AURKA/N-Myc interaction	XXVII edition of the National Meeting in Medicinal Chemistry (held in Bari, Italy)
2022	Design and synthesis of new hybrid compounds targeting bacterial carbonic anhydrases basing on a multitargeting approach	XXVII edition of the National Meeting in Medicinal Chemistry (held in Bari, Italy)
2022	Synthesis and structure-activity relationships of pseudopaline and its molecular simplification derivatives as candidates for zincophore-antibiotics conjugates development	XXVII edition of the National Meeting in Medicinal Chemistry (held in Bari, Italy)

2022	Identification of new diketo acid compounds endowed with SARS-CoV-2 nsp13 helicase inhibitory activity	41 st edition of European School of Medicinal Chemistry ESMEC (held in Urbino, Italy)
2022	Design and synthesis of new pyrimidine derivatives interfering with the AURKA/N-Myc interaction	9 th EFMC Young Medicinal Chemists' Symposium (held in Nice, France)
2022	Design, synthesis and biological evaluation of <i>Naegleria Fowleri</i> CYP51 inhibitors for primary amoebic meningoencephalitis treatment	9 th EFMC Young Medicinal Chemists' Symposium (held in Nice, France)
2022	Synthesis and structure-activity relationships of pseudopaline and its molecular simplification derivatives as candidates for zincophore-antibiotics conjugates development	9 th EFMC Young Medicinal Chemists' Symposium (held in Nice, France)
2021	Benzimidazolyl carbamates as antitumor agents active on head and neck squamous carcinoma cell lines	8 th EFMC Young Medicinal Chemists' Symposium (virtual meeting)
2021	Quinolonyl DKA derivatives disrupt the interaction between v-RNA and integrase of HIV-1	XXVI edition of the EFMC International Symposium on Medicinal Chemistry (virtual meeting)
2021	Design and synthesis of new pyrimidine derivatives as orthosteric and covalent Aurora kinase A inhibitors	40 th edition of European School of Medicinal Chemistry ESMEC (virtual meeting)
2021	Benzimidazolyl carbamates as antitumor agents active on head and neck squamous carcinoma cell lines	40 th edition of European School of Medicinal Chemistry ESMEC (virtual meeting)
2021	Design and synthesis of new pyrimidine-based compounds as Aurora kinase A inhibitors	13 th Young Medicinal Chemist's Symposium (virtual meeting)
2021	Anti-tumoral effects of a benzimidazolyl carbamate ester derivative on head and neck squamous carcinoma cell lines	13 th Young Medicinal Chemist's Symposium (virtual meeting)
2019	Discovery of a new class of pyrimidine compounds endowed with antitumor activity	39 th edition of European School of Medicinal Chemistry ESMEC (held in Urbino, Italy)
2018	Biological evaluation and structure-activity relationships of imidazole-based compounds as antiprotozoal agents	VII edition of the European Workshop in Drug Synthesis (held in Siena, Italy)
2017	Structure-Based design of new inhibitors of <i>Leishmania infantum</i> trypanothione reductase	6 th World Congress on Leishmaniasis (held in Toledo, Spain)

2017	Novel <i>D</i> -glucosamine <i>N</i> -peptidyl derivatives endowed with selective activity towards IKK alpha	10 th Joint Meeting of Medicinal Chemistry (held in Dubrovnik, Croatia)
2016	Identification and development of tyrosyl DNA phosphodiesterase inhibitors for the treatment of lung cancer	XXIV edition of the National Meeting in Medicinal Chemistry (held in Perugia, Italy)
2016	Rational design of new potent nucleotide-competitive non-nucleoside inhibitors of terminal deoxynucleotidyl transferase active in leukemic cells	XXIV edition of the National Meeting in Medicinal Chemistry (held in Perugia, Italy)
2016	Novel <i>D</i> -glucosamine <i>N</i> -peptidyl derivatives as selective inhibitors of IKK α	XXIV edition of the National Meeting in Medicinal Chemistry (held in Perugia, Italy)
2016	Quinolinonyl derivatives as novel inhibitors of ribonuclease H function of the HIV-1 reverse transcriptase enzyme	XXIV edition of the National Meeting in Medicinal Chemistry (held in Perugia, Italy)
2016	Novel diaryl sulfide derivatives as trypanothione reductase inhibitors	XXIV edition of the National Meeting in Medicinal Chemistry (held in Perugia, Italy)
2015	Inhibition of <i>Leishmania infantum</i> trypanothione reductase by thioethers	XXIII edition of the National Meeting of Medicinal Chemistry (held in Salerno, Italy)
2015	Biological evaluation of small molecules as stabilizers of tumor suppressor Pcd4	XXIII edition of the National Meeting of Medicinal Chemistry (held in Salerno, Italy)
2015	New potent antiviral derivatives to defeat poliovirus disease	XXIII edition of the National Meeting of Medicinal Chemistry (held in Salerno, Italy)
2015	Development of tyrosyl DNA phosphodiesterase inhibitors for the treatment of lung cancer	XXIII edition of the National Meeting of Medicinal Chemistry (held in Salerno, Italy)
2015	Heterocyclic derivatives targeted two central metabolic pathways unique to trypanosomatids: ergosterol and trypanothione pathways	Focus on kinetoplastids, Sao Paulo School of Advanced Sciences on Neglected Diseases Drug Discovery (held in Campinas, Brazil)
2014	Discovery of 4(1 <i>H</i>)-quinolinone derivatives as anti-Chikungunya virus agents	II edition of Innovative Approaches for novel Antiviral Agents Summer School (held in Pula, Cagliari, Italy)

Parte VIII – Summary of Scientific Achievements

Product type	Number	Data Base	Start	End
Papers [international]	34	SCOPUS	2014	2023
Patents [international]	1	SCOPUS	2014	2023

Total Impact factor	163,285
---------------------	---------

Average Impact factor per Paper	4,803
Total Citations	516
Average Citations per Product	15,18
Hirsch (H) index	13
Normalized H index*	1,3

*H index divided by the academic seniority.

ROMA, li 24/02/2023

(Valentina Noemi Madia)