

CURRICULUM VITAE

DATI PERSONALI

nome e cognome: Giovanni Marzaro
Data di nascita: 03/09/1978
Luogo di nascita: Noale (VE)
Residenza: via del commissario 53/A, 35124, Padova (PD)
Telefono: 3485701189
e-mail: giovanni.marzaro@unipd.it
stato civile: libero

POSIZIONE ATTUALE

2024-oggi Professore Associato (SSD: CHEM-07/A, ex CHIM/08), Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica – Università degli Studi di Verona

ISTRUZIONE

1997 Diploma di maturità – perito chimico industriale capotecnico (voto: 60/60), ITIS “P. Levi”, Mirano (VE)

2005 Laurea specialistica in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (voto: 110/110 e Lode), Università degli Studi di Padova (PD)

2009 Dottorato di ricerca in Scienze Molecolari – indirizzo Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Padova (PD)

ALTRI TITOLI ED ESPERIENZE

1998-1999 Assunto presso il laboratorio di analisi di microinquinanti organici, Consorzio Interuniversitario Nazionale la Chimica per l'Ambiente (INCA), Marghera (VE)

2005 Abilitazione alla professione di Farmacista (punteggio: 248/250), Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova (PD)

2005-2015 Tutor del Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova (PD)

2006 Docente a tempo determinato per DIEFFE scarl in merito al progetto FSE 014-021 Misura C3, Padova (PD)

2009 *Visiting PhD student* presso il Laboratorio de Quimica Organica, Universidad de Santiago de Compostela, Spagna

2009-2010 Assegnista di ricerca (progetto: sintesi di nuovi derivati chinazolinici antagonisti dell'ATP per la terapia combinata anti-EGFR e anti-VEGR), Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova (PD)

2011-2012 Assegnista di ricerca senior (progetto: inibitori tirosinchinasici ad azione “multi-target selettiva”: dagli strumenti per la progettazione razionale alla sintesi di nuovi potenziali lead compounds), Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova (PD)

2012	Vincitore del bando “Giovani studiosi 2012” (progetto: small molecules protein-protein interaction inhibitors (SMPPPIs) for EGFR inhibition: the grain of sand that blocks the gear of cancer), Università degli Studi di Padova (PD)
2013-2014	Assegnista di ricerca senior (progetto: small molecules protein-protein interaction inhibitors (SMPPPIs) for EGFR inhibition: the grain of sand that blocks the gear of cancer), Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova (PD)
2014	Guest Editor per “Current Topics in Medicinal Chemistry”, Bentham Science
2014-2017	Ricercatore a tempo determinato di tipo B (RTD-B) ai sensi della Legge 240/2010), Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova (PD)
2016-oggi	membro dell’Editorial Board di “Scientific Reports”, Nature Publishing Group
2016	membro del comitato scientifico del congresso “MOL2NET 2016, International Conference on Multidisciplinary Sciences, 2nd Edition”
2017	conseguimento dell’Abilitazione Scientifica Nazionale (Fascia: II) per il settore concorsuale 03/D1
2017-2024	professore associato (SSD: CHIM/08), Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova (PD)
2022-2024	Change Agent presso l’Università degli Studi di Padova

ATTIVITA' DIDATTICA E DI SUPPORTO

2006	supporto alle esercitazioni pratiche del corso di “Analisi dei principi attivi delle piante medicinali II” in compresenza con la Prof. Mirella Zancato (corso di laurea in Tecniche Erboristiche)
2006	supporto alle esercitazioni pratiche del corso di “Analisi dei medicinali I” in compresenza con il Prof. Paolo Manzini (corso di laurea in Farmacia)
2006-2009	esercitazioni pratiche del corso di “Informatica di base” (corsi di laurea in Farmacia e in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche)
2007	esercitazioni pratiche del corso “Avanzato di informatica” (corsi di laurea in Farmacia e in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche)
2007	supporto alle esercitazioni pratiche del corso di “Laboratorio di preparazione estrattiva e sintesi di farmaci” in compresenza con la Prof. Adriana Chilin (corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche)
2007	supporto alle esercitazioni pratiche del corso di “Tecnologia e legislazione farmaceutica” in compresenza con il Prof. Nicola Realdon (corso di laurea in Farmacia)

2009	supporto alle esercitazioni pratiche del corso di “Laboratorio di preparazione estrattiva e sintesi di farmaci” in compresenza con la Prof. Adriana Chilin (corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche)
2009	supporto alle esercitazioni pratiche del corso di “Analisi dei medicinali I” in compresenza con il Prof. Paolo Manzini (corso di laurea in Farmacia)
2010-2011	docenza frontale in compresenza con la Prof. Adriana Chilin per il modulo di “Chemoinformatica” (corso di laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate)
2013-2014	supporto alle esercitazioni pratiche del corso di laboratorio di “Preparazione estrattiva e sintesi di farmaci” in compresenza con la Prof. Adriana Chilin (corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche)
2014	docenza per il corso “Basi teoriche e pratiche della spettroscopia di risonanza magnetica (NMR)”, svolta c/o Lundbeck Pharmaceuticals Italy
2014-2015	docenza frontale ed esercitazioni per il corso di “Laboratorio di preparazione estrattiva e sintesi dei farmaci” (corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche)
2015-2016	docenza frontale ed esercitazioni per il corso di “Laboratorio di preparazione estrattiva e sintesi dei farmaci” (corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche)
2015-2016	docenza (laboratorio) per il corso di “Analisi dei medicinali I” (corso di laurea in Farmacia)
2015-oggi	docenza per il corso di “Metodi di analisi dei farmaci” (Scuola di Specialità in Farmacia Ospedaliera)
2017-oggi	docente responsabile del corso di “Laboratorio di preparazione estrattiva e sintesi dei farmaci” (9 CFU; corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche)

ATTIVITA' ISTITUZIONALI

2017-oggi	membro del Consiglio della Scuola di Dottorato in Scienze Molecolari, Università degli Studi di Padova
2019-oggi	referente per la mobilità Erasmus con l'Università di Siegen (Germania)
2020-2023	membro della commissione comunicazione del Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova
2024	membro della commissione di selezione per l'ammissione ai corsi di dottorato di ricerca in scienze molecolari riservata ai candidati cinesi con borsa finanziata dal China Scholarship Council – XV ciclo, Università degli Studi di Padova

FINANZIAMENTI E CONTRATTI

2013-2015	PI del progetto “small molecules protein-protein interaction inhibitors (SMPPIs) for EGFR inhibition: the grain of sand that blocks the gear of cancer” (bando competitivo; finanziamento: 22.500 EUR; ente: Università degli Studi di Padova)
2016-2018	PI del progetto “new selective class III receptor tyrosine kinase inhibitors for cancer treatment” (bando competitivo; finanziamento: 40.000 EUR; ente: Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova)
2020-oggi	PI del progetto “tuning new compounds against the virus; development of specific inhibitors – UNCOVID” (crowdfunding di Ateneo; finanziamento: 5668.45 EUR)
2020-2021	co-PI del progetto “disrupting Pseudomonas aeruginosa Quorum Sensing signalling in cystic fibrosis patients as a new frontier for antibacterial” therapy (bando competitivo; finanziamento: 50.000 EUR; ente: fondazione fibrosi cistica italiana)
2020-2022	PI del progetto “repurposing FDA approved drugs to thwart Covid-19 infection of human airway epithelia: towards a poly-pharmacological therapy” (bando competitivo; finanziamento: 100.000 EUR; ente: Fondazione Cariparo, Italia)
2020-2023	PI del progetto “synthesis and development of novel formulation endowed with physic-mechanical action able to counteract the formation of bacterial biofilm” (contratto commerciale; finanziamento: 8.000 EUR)
2021-2023	PI del Progetto “development of small molecules for EGFR-ECD Targeting (MEETs): a new strategy for the early in vivo diagnosis of EGFR-overexpressing cancer” (bando competitivo; finanziamento: 32.000 EUR; ente: Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova)
2023-2024	co-PI del Progetto “valutazione analitica di assorbimento di dispositivi medici a base di sostanze naturali” (contratto commerciale; finanziamento: 7.500 EUR)
2022-2023	responsabile del progetto dal titolo “POLO-AL-ADIN: Proiezione OLOgrafica (di molecole e oggetti) – Autovalutazione e Livellamento (per studenti magistrali) – Adattamento Digitale, Interattivizzazione e Networking (di attività di laboratorio))” (bando miglioramento della didattica; finanziamento: 50.000 EUR; ente: Università degli Studi di Padova)
2023-2024	responsabile del progetto dal titolo “VirexLab2: la realtà virtuale dal DSF all’Ateneo” (bando miglioramento della didattica; finanziamento: 30.000 EUR; ente: Università degli Studi di Padova)

PARTECIPAZIONI A PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI

2008-2010	progetto “rational design, synthesis and biological evaluation of novel tyrosine kinase inhibitors” (bando competitivo; PI: Prof. Adriana Chilin; ente: Università degli Studi di Padova)
2011-2013	progetto “progettazione ligand-based e sintesi di nuove molecole per la scoperta di agenti antitumorali attivi come modulatori del ciclo cellulare” (bando competitivo; responsabile di unità: Prof. Adriana Chilin, ente: MIUR)
2012-2013	progetto “novel histone deacetylase inhibitors to obtain pluripotent stem cells from human fibroblasts” (bando competitivo; PI: Prof. Rosa di Liddo; ente: Università degli Studi di Padova)
2013-2015	progetto “novel organoselenium derivative as multicancer drugs” (bando competitivo; PI: Prof. Valentina Gandin; ente: Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova)
2016-2018	progetto “new generation trimethylangelicin (TMA) analogues for selective modulation of defective CFTR or inflammation” (bando competitivo; PI: Prof. Adriana Chilin; ente: fondazione fibrosi cistica italiana)
2018-2020	progetto: “preclinical characterization of new TMA analogues as CFTR modulators” (bando competitivo; PI: Prof. Adriana Chilin; ente: Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova)
2019-2020	progetto “multi-task evaluation of TMA analogues as anti-inflammatory treatment for CF lung disease” (bando competitivo; PI: Prof. Adriana Chilin; ente: fondazione fibrosi cistica italiana)
2021-2022	progetto “Toward the development of tailored therapies for insensitive CF gating mutations” (bando competitivo; PI: Prof. Adriana Chilin; ente: fondazione fibrosi cistica italiana)

ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE

2008-2018	partecipazione alle attività di divulgazione scientifica rivolte alla popolazione all'interno della manifestazione “Non è magia è chimica”, Università degli Studi di Padova
2012	Titolare del brevetto WO2012/127012 “Biphenyl tricyclic quinazoline compound”
2016-2018	partecipazione alle attività di divulgazione scientifica rivolte alla popolazione all'interno della manifestazione “La notte dei Ricercatori”, Università degli Studi di Padova
2015-2017	partecipazione alle attività di orientamento all'interno della manifestazione “Scegli con noi il tuo domani”, Università degli Studi di Padova
2017	organizzazione del meeting “recent advances on radiopharmaceuticals: the IsolPharm project” (sede: Dipartimento di Scienze del Farmaco)

ABILITA' PROFESSIONALI

Applicazione e messa a punto di protocolli di estrazione, sintesi e purificazione di piccole molecole organiche, sia classici che mediante microonde; utilizzo di strumentazione HPLC, GC, NMR, IR, MS, UV, fluorimetro; determinazione della struttura di piccole molecole organiche mediante tecniche 2D-NMR (COSY, NOESY, ROESY, HMBC, HSQC); applicazione di metodiche di docking e dinamica molecolare.

CONOSCENZE INFORMATICHE

Ottima conoscenza dell'ambiente Microsoft Windows e Office; buona conoscenza dell'ambiente Linux; software per: disegno molecolare (applicazioni di ChemBioOffice, ChemAxon, ChemSketch), ricerca bibliografica (Scifinder, Reaxys), creazione e gestione di database molecolari (ACD ChemFolder), elaborazione spettri NMR (MestreC, MestreNova), gestione ed elaborazione di file molecolari (PyMol, UCSF Chimera), per il calcolo di descrittori molecolari (Dragon, ModesLab), per la conversione di file molecolari (OpenBabel), per il calcolo statistico (Statistica), per la creazione di modelli 3D-QSAR (Open3DQSAR), per simulazioni di docking (AutoDock, Autodock Vina, SeeSAR) e per la dinamica molecolare (GROMACS). Parziale conoscenza di linguaggi di programmazione (C++, python)

COMPETENZE LINGUISTICHE

Italiano	Madrelingua
Inglese	Comprensione: C1; Parlato: C1; Scritto: C2
Spagnolo	Comprensione: B2; Parlato: B1; Scritto: A2

NOTIZIE SULLA CARRIERA

ATTIVITA' DI RICERCA PRINCIPALI

Nel 2006 il Prof. Marzaro ha messo a punto una nuova reazione chimica per la sintesi del nucleo chinazolinico. A partire da tale scoperta, ha sviluppato e ottimizzato una via sintetica per la sintesi di inibitori chinasi a struttura 4-anilinochinazolinica. In seguito, ha sintetizzato derivati biarilamminochinazolinici caratterizzati da ampio spettro di inibizione delle chinasi, marcata attività antitumorale e proprietà antiangiogeniche. I composti sono stati brevettati come potenziali agenti anticancro (WO2012/127012). Ulteriori studi hanno dimostrato che tali composti mostrano anche proprietà antitubuliniche, mentre l'introduzione di eteroatomi nel sistema biarilico porta alla selettività nei confronti della tubulina. La ricerca sugli inibitori di chinasi si è quindi spostata su composti 4-anilinopirimidinici con lo sviluppo di derivati N-fenil-N'-[4-pirimidin-4-ilammino]fenil]ureidici caratterizzati da inibizione selettiva dei recettori tirosinchinasici di classe III. Tali composti hanno mostrato interessante attività antiproliferativa in diverse linee cellulari, minore tossicità in cellule non tumorali umane sane rispetto a sunitinib (noto farmaco antichinasi usato in terapia) e maggiore attività in vivo rispetto al cisplatino. Ulteriori studi hanno portato allo sviluppo di derivati 4-anilinopiridinici come promettenti inibitori di RET e FLT3. Recentemente, ha messo a punto una nuova strategia per il loading liposomiale stabile e il rilascio modulato pH-sensibile di nuovi profarmaci dei composti più attivi.

Dal 2012 il Prof. Marzaro ha avviato dei progetti mirati all'inibizione del legame EGF-EGFR tramite l'utilizzo di piccole molecole organiche (inibitori del legame proteina/proteina). Attraverso studi di virtual screening, test biochimici e saggi in vitro, ha identificato alcuni derivati isatinici in grado di contrastare l'interazione fra le due proteine.

Dal 2016 il Prof. Marzaro si occupa dello sviluppo di nuove molecole attive nel trattamento della fibrosi cistica. La ricerca è iniziata con la valutazione di derivati furocumarinici come agenti antiinfiammatori diretti a NF- κ B e capaci di ridurre l'espressione di IL-8. Tali studi hanno portato alla scoperta della trimetilangelicina (TMA) come antiinfiammatorio, modulatore di CFTR e potenziatore di CFTR. Dal 2020 si occupa dello sviluppo di piccole molecole organiche in grado di interferire con il Quorum Sensing, individuando nuovi potenziali antibatterici con meccanismo di azione non convenzionale. Dal 2021 si occupa dello sviluppo di nuovi modulatori di CFTR a struttura pirazolo-pirimidinica.

Dal 2020 il Prof. Marzaro ha avviato dei progetti di ricerca diretti allo studio di SARS-CoV-2. Gli studi iniziali sono stati rivolti all'individuazione di farmaci in grado di inibire l'azione di SARS-CoV-2. Più recentemente, il Prof. Marzaro si è occupato di studiare mediante tecniche computazionali di docking e di dinamica molecolare l'azione inibitoria di derivati di origine naturale sulla infiammazione indotta da SARS-CoV-2 e l'interazione fra emoglobina e proteina Spike sia esogena che prodotta a seguito della somministrazione di vaccini.

Il Prof. Marzaro è autore di 60 articoli scientifici (20 come primo o co-primo autore; 7 come corresponding author; numero di citazioni: 1171; H-index: 19) pubblicati in riviste a diffusione internazionale, più di 30 presentazioni poster e di 5 comunicazioni orali a congressi nazionali ed internazionali.

ATTIVITA' DIDATTICHE E ISTITUZIONALI PRINCIPALI

Dal 2006 al 2014 il Prof. Marzaro ha svolto un notevole numero di ore di supporto alla didattica sia frontale che di laboratorio per i corsi di "Laboratorio di preparazione estrattiva e sintesi dei farmaci", "Analisi dei medicinali I", "Analisi dei principi attivi delle piante medicinali II", "Tecnologia e legislazione farmaceutica", "Informatica", "Cheminformatica" nei Corsi di Laurea in Farmacia, Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Tecniche Erboristiche e Scienze Farmaceutiche Applicate, presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Padova. Ha inoltre tenuto un corso di formazione sull'utilizzo di NMR presso l'azienda Lundbeck e un corso in merito al progetto del Fondo Sociale Europeo. Dal 2014 al 2017 si è occupato delle esercitazioni pratiche del corso di "laboratorio di preparazione estrattiva e sintesi dei farmaci" del 4° anno del corso di laurea in Chimica e Tecnologia

Farmaceutiche. Dal 2015 ha l'affidamento del corso di "metodi di analisi dei farmaci" del 1° anno della Scuola di Specialità in Farmacia Ospedaliera. Dal 2017 è docente responsabile del corso di "laboratorio di preparazione estrattiva e sintesi dei farmaci" del 4° anno del corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

Dal 2006 a oggi è stato relatore o correlatore di oltre 50 tesi di laurea. E' stato co-supervisore di una tesi di dottorato e supervisore di 3 tesi di dottorato. Nel 2020 è stato supervisore del Dr. Christian Vaccarin (assegnista di ricerca di tipo B, ARD-B).

Dal 2022 fa parte del gruppo dei Change Agent dell'Università degli Studi di Padova, che si occupano della gestione e organizzazione di attività di didattica innovativa.

Nel 2022 e nel 2023 è stato responsabile di due progetti di miglioramento della didattica finanziati dall'Università degli Studi di Padova (finanziamento totale: 80.000 EUR) per lo sviluppo e l'introduzione di metodologie didattiche innovative nel Dipartimento di Scienze del Farmaco.

Nel 2024 è stato membro della commissione di selezione per l'ammissione ai corsi di dottorato di ricerca in scienze molecolari riservata ai candidati cinesi con borsa finanziata dal China Scholarship Council – XV ciclo.

E' reviewer per diverse riviste scientifiche internazionali, fra cui: Tetrahedron, Tetrahedron Letters, Journal of Organic Chemistry, European Journal of Medicinal Chemistry, Journal of Medicinal Chemistry, Molecules, International Journal of Molecular Sciences, Expert Opinion on Therapeutic Patents, Expert Opinion on Investigational Drugs, Scientific Reports.

ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE PRINCIPALI

Dal 2008 al 2018, il Prof. Marzaro ha partecipato attivamente alle attività di divulgazione scientifica "non è magia è chimica (NEMEC)" organizzate dal Dipartimento di Scienze Chimiche e dal Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università di Padova, occupandosi dell'organizzazione di attività pratiche ludico-didattiche rivolte agli studenti delle scuole elementari e medie per avvicinarli al mondo della chimica. Dal 2016 al 2018 ha partecipato attivamente alle attività di divulgazione scientifica rivolte alla popolazione generale nell'ambito della manifestazione "la notte dei ricercatori", svolgendo anche il ruolo di referente per il Dipartimento di Scienze del Farmaco nel 2017. Dal 2015 al 2017 ha partecipato alle attività di orientamento in entrata nell'ambito della manifestazione "scegli con noi il tuo domani" dell'Università di Padova, occupandosi di presentare i corsi di laurea in Farmacia, Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Scienze Farmaceutiche Applicate e Pharmaceutical Biotechnologies agli studenti delle superiori. Nel 2016 si è occupato dell'organizzazione della pagina web del sito del Dipartimento di Scienze del Farmaco "<https://www.dsfarm.unipd.it/ricerca/research-areas>" che raccoglie le varie tematiche di ricerca svolte nel Dipartimento. Dal 2016 al 2023 si è occupato della gestione delle offerte di lavoro pubblicate sulla pagina dedicata del sito del Dipartimento di Scienze del Farmaco.

E' co-titolare di un brevetto su potenziali agenti antitumorali.

PUBBLICAZIONI

- P60. Cosenza, L. C.; Marzaro, G.; Zurlo, M.; Gasparello, J.; Zuccato, C.; Finotti, A.; Gambari, R. "Inhibitory effects of SARS-CoV-2 spike protein and BNT162b2 vaccine on erythropoietin-induced globin gene expression in erythroid precursor cells from patients with β -thalassemia", *EXPERIMENTAL HEMATOLOGY* (2023). doi: 10.1016/j.exphem.2023.11.002
- P59. Zurlo, M.; Gasparello, J.; Verona, M.; Papi, C.; Cosenza, L. C.; Finotti, A.; Marzaro, G.; Gambari, R. "The anti-SARS-CoV-2 BNT162b2 vaccine suppresses mithramycin-induced erythroid differentiation and expression of embryo-fetal globin genes in human erythroleukemia K562 cells", *EXPERIMENTAL CELL RESEARCH* (2023). doi: 10.1016/j.yexcr.2023.113853
- P58. Gasparello, J.; Marzaro, G.; Papi, C.; Gentili, V.; Rizzo, R.; Zurlo, M.; Scapoli, C.; Finotti, A.; Gambari, R. "Effects of Sulforaphane on SARS-CoV-2 infection and NF- κ B dependent expression of genes involved in the COVID-19 'cytokine storm'", *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE* (2023). doi: 10.3892/ijmm.2023.5279
- P57. Gasparello, J.; Verona, M.; Chilin, A.; Gambari, R.; Marzaro, G. "Assessing the interaction between hemoglobin and the receptor binding domain of SARS-CoV-2 spike protein through MARTINI coarse-grained molecular dynamics", *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES* (2023). doi: 10.1016/j.ijbiomac.2023.127088
- P56. Zorzetto, G.; Barzan, D.; Marzaro, G.; Pigozzo, S.; Valenti, A. "One-chamber and two-chamber parenteral nutrition admixtures for pediatric and adult patients: An evaluation of physico-chemical stability at room and cold temperature", *NUTRITION* (2023). doi: 10.1016/j.nut.2022.111891
- P55. Vaccarin, C.; Gabbia, D.; De Martin, S.; Franceschinis, E.; Roverso, M.; Bogialli, S.; Sacchetti, G.; Lampronti, I.; Cabrini, G.; Dehecchi, M.C.; Tamanini, A.; Marzaro, G.; Chilin, A. "Improved Trimethylangelicin Analogs for Cystic Fibrosis: Design, Synthesis and Preliminary Screening", *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES* (2022). doi: 10.3390/ijms231911528
- P54. Pedrucci, F.; Pappalardo, C.; Marzaro, G.; Ferri, N.; Ferlin, A.; De Toni, L. "Proteolysis Targeting Chimeric Molecules: Tuning Molecular Strategies for a Clinically Sound Listening", *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES* (2022). doi: 10.3390/ijms23126630
- P53. Vettorato, E.; Morselli, L.; Ballan, M.; Arzenton, A.; Khwairakpam, O. S.; Verona, M.; Scarpa, D.; Corradetti, S.; Caliceti, P.; Di Marco, V.; Mastrotto, F.; Marzaro, G.; Realdon, N.; Zenoni, A.; Donzella, A.; Lunardon, M.; Zangrando, L.; Asti, M.; Russo, G.; Mariotti, E.; Maniglio, D.; Andrighetto, A. "A NEW PRODUCTION METHOD OF HIGH SPECIFIC ACTIVITY RADIONUCLIDES TOWARDS INNOVATIVE RADIOPHARMACEUTICALS: THE ISOLPHARM PROJECT", *RADIATION CONFERENCE PROCEEDINGS* (2022). doi: 10.21175/RadProc.2022.02
- P52. Bernabè, G.; Marzaro, G.; Di Pietra, G.; Otero, A.; Bellato, M.; Pauletto, A.; Scarpa, M.; Sut, S.; Chilin, A.; Dall'Acqua, S.; Brun, P.; Castagliuolo, I. "A novel phenolic derivative inhibits AHL-dependent Quorum Sensing signaling in *Pseudomonas aeruginosa*", *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY* (2022). doi: 10.3389/fphar.2022.996871
- P51. Di Liddo, R.; Verona, M.; Vaccarin, C.; Acquasaliente, L.; Schrenk, S.; Piccione, M.; Cenzi, C.; De Franco, M.; Dal Prà, M.; Ribaud, G.; Ferlin, M.G.; Conconi, M.T.; Chilin, A.; Gandin, V.; Marzaro, G. "Preliminary Discovery of Small Molecule Inhibitors of Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) That Bind to the Extracellular Domain", *CANCERS* (2022). doi: 10.3390/cancers14153647

P50. Mologni, L.; Marzaro, G.; Redaelli, S.; Zambon, A. "Dual kinase targeting in leukemia", *CANCERS* (2021). doi: 10.3390/CANCERS13010119

P49. Bernabe, G.; Dal Pra, M.; Ronca, V.; Pauletto, A.; Marzaro, G.; Saluzzo, F.; Stefani, A.; Artusi, I.; De Filippis, V.; Ferlin, M. G.; Brun, P.; Castagliuolo, I. "A Novel Aza-Derivative Inhibits agr Quorum Sensing Signaling and Synergizes Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* to Clindamycin", *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY* (2021). doi: 10.3389/fmicb.2021.610859

P48. Verona, M.; Rubagotti, S.; Croci, S.; Sarpaki, S.; Borgna, F.; Tosato, M.; Vettorato, E.; Marzaro, G.; Mastrotto, F.; Asti, M. "Preliminary Study of a 1,5-Benzodiazepine-Derivative Labelled with Indium-111 for CCK-2 Receptor Targeting", *MOLECULES* (2021). doi: 10.3390/molecules26040918

P47. Salmaso, S.; Mastrotto, F.; Roverso, M.; Gandin, V.; De Martin, S.; Gabbia, D.; De Franco, M.; Vaccarin, C.; Verona, M.; Chilin, A.; Caliceti, P.; Bogiatti, S.; Marzaro, G. "Tyrosine kinase inhibitor prodrug-loaded liposomes for controlled release at tumor microenvironment", *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE* (2021). doi: 10.1016/j.jconrel.2021.11.006

P46. Ballan, M.; Tosato, M.; Verona, M.; Caeran, M.; Borgna, F.; Vettorato, E.; Corradetti, S.; Zangrando, L.; Sgaravatto, M.; Verlato, M.; Asti, M.; Marzaro, G.; Mastrotto, F.; Di Marco, V.; Maniglio, D.; Bisio, A.; Motta, A.; Quaranta, A.; Zenoni, A.; Pastore, P.; Realdon, N.; Andrichetto, A. "Preliminary evaluation of the production of non-carrier added ¹¹¹Ag as core of a therapeutic radiopharmaceutical in the framework of ISOLPHARM_Ag experiment", *APPLIED RADIATION AND ISOTOPES* (2020). doi: 10.1016/j.apradiso.2020.109258

P45. Tosato, M.; Verona, M.; Doro, R.; Dalla Tiezza, M.; Orian, L.; Andrichetto, A.; Pastore, P.; Marzaro, G.; Di Marco, V. "Toward novel sulphur-containing derivatives of tetraazacyclododecane: Synthesis, acid-base properties, spectroscopic characterization, DFT calculations, and cadmium(ii) complex formation in aqueous solution", *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY* (2020). doi: 10.1039/d0nj00310g

P44. Lionello, S.; Marzaro, G.; Martinvalet, D. "SAM50, a side door to the mitochondria: The case of cytotoxic proteases", *PHARMACOLOGICAL RESEARCH* (2020). doi: 10.1016/j.phrs.2020.105196

P43. Andrichetto, A.; Tosato, M.; Ballan, M.; Corradetti, S.; Borgna, F.; Di Marco, V.; Marzaro, G.; Realdon, N. "The ISOLPHARM project: ISOL-based production of radionuclides for medical applications", *JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY* (2019). doi: 10.1007/s10967-019-06698-0

P42. Poratti, Melania; Marzaro, G. "Third-generation CDK inhibitors: A review on the synthesis and binding modes of Palbociclib, Ribociclib and Abemaciclib", *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* (2019). doi: 10.1016/j.ejmech.2019.03.064

P41. Gemmo, C.; Breveglieri, G.; Marzaro, G.; Lampronti, I.; Cosenza, L. C.; Gasparello, J.; Zuccato, C.; Fabbri, E.; Borgatti, M.; Chilin, A.; Finotti, A.; Gambari, R. "Surface plasmon resonance based analysis of the binding of LYAR protein to the rs368698783 (G>A) polymorphic Ay-globin gene sequences mutated in β -thalassemia", *ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY* (2019). doi: 10.1007/s00216-019-01987-9

P40. Laselva, O.; Marzaro, G.; Vaccarin, C.; Lampronti, I.; Tamanini, A.; Lippi, G.; Gambari, R.; Cabrini, G.; Bear, C. E.; Chilin, A.; Dehecchi, M.C. "Molecular mechanism of action of trimethylangelicin derivatives as CFTR modulators", *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY* (2018). doi: 10.3389/fphar.2018.00719

- P39. Peron, G.; Marzaro, G.; Dall'Acqua, S. "Known triterpenes and their derivatives as scaffolds for the development of new therapeutic agents for cancer" *CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY* (2018). doi: 10.2174/0929867324666170818111933
- P38. Borgna, F.; Ballan, M.; Favaretto, C.; Verona, M.; Tosato, M.; Caeran, M.; Corradetti, S.; Andrighetto, A.; Di Marco, V.; Marzaro, G.; Realdon, N. "Early Evaluation of Copper Radioisotope Production at ISOLPHARM", *MOLECULES* (2018). doi: 10.3390/molecules23102437
- P37. Milani, R.; Brognara, E.; Fabbri, E.; Finotti, A.; Borgatti, M.; Lampronti, I.; Marzaro, G.; Chilin, A.; Lee, K.K.; Kok, S.H.; Chui, C.H.; Gambari, R. "Corilagin Induces High Levels of Apoptosis in the Temozolomide-Resistant T98G Glioma Cell Line", *ONCOLOGY RESEARCH* (2018). doi: 10.3727/096504017X14928634401187
- P36. Chung, P.Y.; Lam, P.L.; Zhou, Y.Y.; Gasparello, J.; Finotti, A.; Chilin, A.; Marzaro, G.; Gambari, R.; Bian, Z.X.; Kwok, W.M.; Wong, W.Y.; Wang, X.; Lam, A.K.Y.; Chan, A.S.C.; Li, X.; Ma, J.Y.W.; Chui, C.H.; Lam, K.H.; Tang, J.C.O "Targeting DNA Binding for NF- κ B as an Anticancer Approach in Hepatocellular Carcinoma", *CELLS* (2018). doi: 10.3390/cells7100177
- P35. Marzaro, G.; Lampronti, I.; D'Aversa, E.; Sacchetti, G.; Miolo, G.; Vaccarin, C.; Cabrini, G.; Dehecchi, M.C.; Gambari, R.; Chilin, A. "Design, synthesis and biological evaluation of novel trimethylangelicin analogues targeting nuclear factor κ B (NF- κ B)", *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* (2018). doi: 10.1016/j.ejmech.2018.03.080
- P34. Lampronti, I.; Manzione, M.G.; Sacchetti, G.; Ferrari, D.; Spisani, S.; Bezzerri, V.; Finotti, A.; Borgatti, M.; Dehecchi, M.C.; Miolo, G.; Marzaro, G.; Cabrini, G.; Gambari, R.; Chilin, A. "Differential Effects of Angelicin Analogues on NF- κ B Activity and IL-8 Gene Expression in Cystic Fibrosis IB3-1 Cells", *MEDIATORS OF INFLAMMATION* (2017). doi: 10.1155/2017/2389487
- P33. Mologni, L.; Dalla Via, M.; Chilin, A.; Palumbo, M.; Marzaro, G. "Discovery of novel wtRET and V804MRET inhibitors: from hit to lead", *CHEMMEDCHEM* (2017). doi: 10.1002/cmdc.201700243
- P32. Carbajales, C.; Sawada, J.; Marzaro, G.; Sotelo, E.; Escalante, L.; Sánchez Díaz Marta, A.; García Mera, X.; Asai, A.; Coelho, A. "Multicomponent Assembly of the Kinesin Spindle Protein Inhibitor CPUYJ039 and Analogues as Antimitotic Agents", *ACS COMBINATORIAL SCIENCE* (2017). doi: 10.1021/acscmbosci.6b00166
- P31. Di Giovanni, C.; Novellino, E.; Chilin, A.; Lavecchia, A.; Marzaro, G. "Investigational drugs targeting cyclin-dependent kinases for the treatment of cancer: an update on recent findings (2013-2016)", *EXPERT OPINION ON INVESTIGATIONAL DRUGS* (2016). doi: 10.1080/13543784.2016.1234603
- P30. Marzaro, G.; Dalla Via, L.; Garcia Argaez, A.N.; Dalla Via, M.; Chilin, A. "Novel benzoquinoline derivatives via unpredicted condensation of ethyl propiolate and naphthylamines: Synthesis and topoisomerase inhibition activity", *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS* (2016). doi: 10.1016/j.bmcl.2016.09.031
- P29. Marzaro, G.; Castagliuolo, I.; Schirato, G.; Palu', G.; Dalla Via, M.; Chilin, A.; Brun, P. "Substituted quinazolinones as kinase inhibitors endowed with anti-fibrotic properties", *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* (2016). doi: 10.1016/j.ejmech.2016.03.053
- P28. Bianchi, N.; Cosenza, L.C.; Lampronti, I.; Finotti, A.; Breveglieri, G.; Zuccato, C.; Fabbri, E.; Marzaro, G.; Chilin, A.; De Angelis, G.; Borgatti, M.; Gallucci, C.; Alfieri, C.; Ribersani, M.; Isgrò, A.; Marziali, M.; Gaziev, J.; Morrone, A.; Sodani, P.; Lucarelli, G.; Gambari, R.; Paciaroni, K. "Structural and Functional Insights on an Uncharacterized Ay-Globin-Gene Polymorphism Present in Four β (0)-

Thalassemia Families with High Fetal Hemoglobin Levels”, *MOLECULAR DIAGNOSIS & THERAPY* (2016). doi: 10.1007/s40291-016-0187-2

P27. Heinrichs, J.; Kettunen, E.; Lee, G.E.; Marzaro, G.; Pócs, T.; Ragazzi, E.; Renner, M- A.M.; Rikkinen, J.; Sass Gyarmati, A.; Schäfer Verwimp, A.; Scheben, A.; Solórzano Kraemer, M.M.; Svojtka, M.; Schmidt, A.R. “Lejeuneaceae (Marchantiophyta) from a species-rich taphocoenosis in Miocene Mexican amber, with a review of liverworts fossilised in amber”, *REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLOGY* (2015). doi: 10.1016/j.revpalbo.2015.05.007

P26. Marzaro, G.; Lampronti, I.; Borgatti, M.; Manzini, P.; Gambari, R.; Chilin, A. “Psoralen derivatives as inhibitors of NF- κ B/DNA interaction: the critical role of the furan ring”, *MOLECULAR DIVERSITY* (2015). doi: 10.1007/s11030-015-9586-2

P25. Gandin, V.; Ferrarese, A.; Dalla Via, M.; Marzano, C.; Chilin, A.; Marzaro, G. “Targeting kinases with anilinoypyrimidines: Discovery of N-phenyl-N'-[4-(pyrimidin-4-ylamino)phenyl]urea derivatives as selective inhibitors of class III receptor tyrosine kinase subfamily”, *SCIENTIFIC REPORTS* (2015). doi: 10.1038/srep16750

P24. Dalla Via, L.; Marzaro, G.; Mazzoli, A.; Chilin, A.; Miolo, G. “Photobiological properties of 3-psoralenacetic acids”, *PHOTOCHEMICAL & PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES* (2015). doi: 10.1039/c5pp00210a

P23. Dalla Via, L.; Marzaro, G.; Ferrarese, A.; Gia, O.M.; Chilin, A. “Pyrroloquinolinone-based dual topoisomerase I/II inhibitor”, *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* (2014). doi: 10.1016/j.ejmech.2014.02.064

P22. Marzaro, G.; Coluccia, A.; Ferrarese, A.; Brun, P.; Castagliuolo, I.; Conconi, M.T.; La, Regina, G.; Bai, R.; Silvestri, R.; Hamel, E.; Chilin, A. “Discovery Of Biarylaminquinazolines As Novel Tubulin Polymerization Inhibitors”, *JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* (2014). doi: 10.1021/jm500034j

P21. Coelho, A.; Marzaro, G. “Structure-Based Drug Design and Combinatorial Chemistry in the Search of Antimitotic Agents”, *CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY* (2014). doi: 10.2174/1568026614666141130092228

P20. Miolo, G.; Salvador, A.; Alessandra, M.; Anna, S.; Marzaro, G.; Chilin, A. “Photochemical and photobiological studies on furoquinazolines as new psoralen analogs”, *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY* (2014). doi: 10.1016/j.jphotobiol.2014.05.002

P19. Marzaro, G.; Chilin, A. “QSAR and 3D-QSAR Models in the Field of Tubulin Inhibitors as Anticancer Agents”, *CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY* (2014). doi: 10.2174/1568026614666141130092853

P18. Marzaro, G.; Ferrarese, A.; Chilin, A. “Autogrid-based clusterization of kinases: selection of representative conformations for docking purposes”, *MOLECULAR DIVERSITY* (2014). doi: 10.1007/s11030-014-9524-8

P17. Conconi, M.T.; Marzaro, G.; Urbani, L.; Zanusso, I.; Di Liddo, R.; Castagliuolo, I.; Brun, P.; Tonus, F.; Ferrarese, A.; Guiotto, A.; Chilin, A. “Quinazoline-based multi-tyrosine kinase inhibitors: synthesis, modeling, antitumor and antiangiogenic properties”, *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* (2013). doi: 10.1016/j.ejmech.2013.06.057

- P16. Marzaro, G.; Guiotto, A.; Monica, B.; Alessia, F.; Roberto, G.; Giulia, B.; Chilin, A. "Psoralen Derivatives as Inhibitors of NF- κ B/DNA Interaction: Synthesis, Molecular Modeling, 3D-QSAR, and Biological Evaluation", JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY (2013). doi: 10.1021/jm3009647
- P15. Heinrichs, J.; Vitt, D.H.; Schäfer A.V.; Ragazzi, E.; Marzaro, G.; Grimaldi, D.A.; Nascimbene, P.C.; Feldberg, K.; Schmidt, A.R. "The Moss Macromitrium Richardii (Orthotrichaceae) with Sporophyte and Calyptra Enclosed in Hymenaea Resin from the Dominican Republic", POLISH BOTANICAL JOURNAL (2013). doi: 10.2478/pbj-2013-0022
- P14. Conconi, M.T.; Marzaro, G.; Guiotto, A.; Urbani, L.; Zanusso, I.; Tonus, F.; Tommasini, M.; Parnigotto, P.P.; Chilin, A. "New Vandetanib analogs: fused tricyclic quinazolines with antiangiogenic potential", INVESTIGATIONAL NEW DRUGS (2012). doi: 10.1007/s10637-010-9621-1
- P13. Marzaro, G.; Guiotto, A.; Chilin, A. "Quinazoline derivatives as potential anticancer agents: a patent review (2007 – 2010)", EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC PATENTS (2012). doi: 10.1517/13543776.2012.665876
- P12. Marzaro, G.; Gandin, V.; Marzano, C.; Guiotto, A.; Chilin, A. "Psoralenquinones as a Novel Class of Proteasome Inhibitors: Design, Synthesis and Biological Evaluation", CHEMMEDCHEM (2011). doi: 10.1002/cmdc.201100041
- P11. Marzaro, G.; Chilin, A.; Guiotto, A.; Uriarte, E; Brun, P.; Castagliuolo, I.; Tonus, F.; Gonzalez Diaz, H. "Using the TOPS-MODE approach to fit multi-target QSAR models for tyrosine kinases inhibitors", EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY (2011). doi: 10.1016/J.EJMECH.2011.02.072
- P10. Marzaro, G.; Tonus, F.; Brun, P.; Castagliuolo, I.; Guiotto, A.; Chilin, A. "The Importance of Descriptor-Based Clusterization in QSAR Models Development: Tyrosine Kinases Inhibitors as a Key Study", MOLECULAR INFORMATICS (2011). doi: 10.1002/minf.201100036
- P09. Marzaro, G.; Dalla Via, L.; Toninello, A.; Guiotto, A.; Chilin, A. "Benzoquinazoline derivatives as new agents affecting DNA processing", BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY (2011). doi: 10.1016/j.bmc.2010.12.037
- P08. Borgatti, M; Chilin, A.; Piccagli, L; Lampronti, I; Bianchi, N; Mancini, I; Marzaro, G.; Dall'Acqua, F; Guiotto, Adriano; Gambari, R. "Development of a Novel Furocoumarin Derivative Inhibiting NF- κ B Dependent Biological Functions: Design, Synthesis and Biological Effects", EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY (2011). doi: 10.1016/j.ejmech.2011.07.032
- P07. Marzaro, G.; Guiotto, A.; Pastorini, G; Chilin, A. "A novel approach to quinazolin-4(3H)-one via quinazoline oxidation: an improved synthesis of 4-anilinoquinazolines", TETRAHEDRON (2010). doi: 10.1016/j.tet.2009.11.091
- P06. Chilin, A.; Conconi, M.T.; Marzaro, G.; Guiotto, A.; Urbani, L.; Tonus, F.; Parnigotto, P.P. "Exploring Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) Inhibitor Features: The Role of Fused Dioxxygenated Rings on the Quinazoline Scaffold", JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY (2010). doi: 10.1021/jm901338g
- P05. Chilin, A.; Marzaro, G.; Marzano, C.; Dalla Via, L.; Ferlin, M.G.; Pastorini, G.; Guiotto, A. "Synthesis and antitumor activity of novel amsacrine analogs: the critical role of the acridine moiety in determining their biological activity", BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY (2009). doi: 10.1016/J.BMC.2008.11.072

- P04. Marzaro, G.; Guiotto, A.; Chilin, A. "Microwave-promoted mono-N-alkylation of aromatic amines in water: a new efficient and green method for an old and problematic reaction", GREEN CHEMISTRY (2009). doi: 10.1039/b900750d
- P03. Chilin, A.; Marzaro, G.; Zanatta, S.; Guiotto, A. "A microwave improvement in the synthesis of the quinazoline scaffold", TETRAHEDRON LETTERS (2007). doi: 10.1016/j.tetlet.2007.03.027
- P02. Chilin, A.; Marzaro, G.; Zanatta, S.; Barbieri, V.; Pastorini, G; Manzini, P.; Guiotto, A. "A new access to quinazolines from simple anilines", TETRAHEDRON (2006). doi: 10.1016/j.tet.2006.09.103
- P01. Marzaro, G.; Chilin, A.; Pastorini, G; Guiotto, A. "A novel convenient synthesis of benzoquinazolines", ORGANIC LETTERS (2006). doi: 10.1021/ol052594m

In fede
Padova, 07/02/2024



Giovanni Marzaro, Ph.D.
Associate Professor of Medicinal Chemistry
Department of Pharmaceutical and Pharmacological Sciences
Padua University
Via Marzolo 5, I-35131, Padua (Italy)
mail: giovanni.marzaro@unipd.it
phone: +39 049 8275024
skype account: giovanni.marzaro