

Curriculum



Nome Name:	Roberta
Cognome Surname:	Bortolozzi

ORCID:	0000-0002-3357-4815
Scopus Author ID:	36006972900
WOS Author ID:	D-4950-2015
Sito WEB WEB site:	n.d.

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di PADOVA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2024
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
-----------------------------	--

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di PADOVA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Padova, PD, Italia
Anno inizio Start Year:	2023
Anno fine End Year:	n.d.
Descrizione Description:	settore scientifico disciplinare BIOS-11/A - Farmacologia

Qualifica Qualification:	Ricercatore
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Fondazione Istituto di Ricerca Pediatrica Città della Speranza
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2019
Anno fine End Year:	2023
Descrizione Description:	Senior Scientist Experimental Pharmacology Group, Laboratory of Onco-hematology, Istituto di Ricerca Pediatrica Città della Speranza, Padova

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C1

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze biologiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	05
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Farmacologia
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-BIOS-11/A

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI
CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI
MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN
SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH
ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):**

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>La mia attività di ricerca si snoda su due principali filoni di studio legati all'ambito oncologico: - Lo sviluppo e il design di nuovi composti antitumorali - Lo studio dei meccanismi resistenza alla chemioterapia e l'identificazione di nuove strategie terapeutiche Per quanto riguarda lo sviluppo di nuovi composti antitumorali, grazie alle numerose collaborazioni nazionali e internazionali con chimici farmaceutici e modellisti molecolari, abbiamo ottenuto risultati importanti per quanto riguarda composti antimitotici. Oltre all'attività antiproliferativa nell'ordine del subnanomolare nelle cellule tumorali, questi composti hanno mostrato, diversamente dalla CA-4 hanno la caratteristica di avere bassa tossicità per cellule sane (PBMC, cellule endoteliali), e di non essere substrato di pompe di efflusso. Per quanto riguarda la chemoresistenza, abbiamo contribuito a identificare alcuni meccanismi attivati dalle cellule leucemiche per sfuggire dai trattamenti standard e proporre alcune strategie per sensibilizzare nuovamente le cellule alla chemioterapia. Uno dei risultati più importanti è stato l'identificazione del coinvolgimento del fattore di trascrizione Nrf2 e della famiglia di enzimi AKR1C che sono appunto target di Nrf2 nello sviluppo della resistenza alla terapia nelle leucemie linfoblastiche di tipo T. Grazie ad alcuni finanziamenti che il mio gruppo di ricerca ha ottenuto negli ultimi anni per lo studio dei tumori cerebrali pediatrici, attualmente ci stiamo occupando di studiare il coinvolgimento di questo signaling anche nel medulloblastoma resistente alla chemioterapia. Con lo scopo di studiare i meccanismi molecolari che sostengono la resistenza in questo tumore e che possono favorire l'insorgere di recidive, abbiamo messo appunto un modello di resistenza in vitro a partire sia da linee cellulari di medulloblastoma commerciali, sia da colture primarie derivate da pazienti. Dallo studi di questi modelli di resistenza, è emerso nuovamente un ruolo importante del signaling di Nrf2 nel sostenere la resistenza alla chemioterapia fornendo alle cellule potere riducente per contrastare lo stress indotto dalla chemioterapia. Oltre allo studio di Nrf2 abbiamo lavorato per caratterizzare dal punto di vista molecolare questi modelli di resistenza, utilizzando diverse tecniche omiche per valutare il proteoma, il kinoma e il trascrittoma delle cellule resistenti. In accordo con l'attivazione di Nrf2, dati mostrato una riorganizzazione del metabolismo delle cellule verso la produzione di intermedi per la sintesi dei nucleotidi e molecole</i></p>
-------------------------------------	---

	<i>con alto potere riducente.</i>
--	-----------------------------------

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Mariotto, Elena, Rampazzo, Elena, Bortolozzi, Roberta, Rruga, Fatlum, Zeni, Ilaria, Manfreda, Lorenzo, Marchioro, Chiara, Canton, Martina, Cani, Alice, Magni, Ruben, Luchini, Alessandra, Bresolin, Silvia, Viola, Giampietro, Persano, Luca (2023). Molecular and functional profiling of chemotolerant cells unveils nucleoside metabolism-dependent vulnerabilities in medulloblastoma. ACTA NEUROPATHOLOGICA COMMUNICATIONS, vol. 11, ISSN: 2051-5960, doi: 10.1186/s40478-023-01679-7

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Romagnoli R., Oliva P., Prencipe F., Manfredini S., Germano M. P., De Luca L., Ricci F., Corallo D., Aveic S., Mariotto E., Viola G., Bortolozzi R. (2022). Cinnamic acid derivatives linked to arylpiperazines as novel potent inhibitors of tyrosinase activity and melanin synthesis. EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 231, 114147, ISSN: 0223-5234, doi: 10.1016/j.ejmech.2022.114147

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Bortolozzi R., Luraghi A., Mattiuzzo E., Sacchetti A., Silvani A., Viola G. (2020). Ecdysteroid Derivatives that Reverse P-Glycoprotein-Mediated Drug Resistance. JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS, vol. 83, p. 2434-2446-2446, ISSN: 0163-3864, doi: 10.1021/acs.jnatprod.0c00334

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Oliva, Paola, Romagnoli, Romeo, Manfredini, Stefano, Brancale, Andrea, Ferla, Salvatore, Hamel, Ernest, Ronca, Roberto, Maccarinelli, Federica, Giacomini, Arianna, Rruga, Fatlum, Mariotto, Elena, Viola, Giampietro, Bortolozzi, Roberta (2020). Design, synthesis, in vitro and in vivo biological evaluation of 2-amino-3-aroylbenzo[b]furan derivatives as highly potent tubulin polymerization inhibitors. EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 200, ISSN: 0223-5234, doi: 10.1016/j.ejmech.2020.112448

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Bortolozzi, Roberta, Bresolin, Silvia, Rampazzo, Elena, Paganin, Maddalena, Maule, Francesca, Mariotto, Elena, Boso, Daniele, Minuzzo, Sonia,

	Agnusdei, Valentina, Viola, Giampietro, Te Kronnie, Geertruy, Cazzaniga, Giovanni, Basso, Giuseppe, Persano, Luca (2018). AKR1C enzymes sustain therapy resistance in paediatric T-ALL. BRITISH JOURNAL OF CANCER, vol. 118, p. 985-994, ISSN: 0007-0920, doi: 10.1038/s41416-018-0014-0
--	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Bortolozzi, Roberta, Mattiuzzo, Elena, Trentin, Luca, Accordi, Benedetta, Basso, Giuseppe, Viola, Giampietro (2018). Ribociclib, a Cdk4/Cdk6 kinase inhibitor, enhances glucocorticoid sensitivity in B-acute lymphoblastic leukemia (B-ALL). BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY, ISSN: 0006-2952, doi: 10.1016/j.bcp.2018.01.050

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Mariotto, Elena, Viola, Giampietro, Ronca, Roberto, Persano, Luca, Aveic, Sanja, Bhujwala, Zaver M., Mori, Noriko, Accordi, Benedetta, Serafin, Valentina, López-Cara, Luisa Carlota, Bortolozzi, Roberta (2018). Choline kinase alpha inhibition by EB-3D triggers cellular senescence, reduces tumor growth and metastatic dissemination in breast cancer. CANCERS, vol. 10, 391, ISSN: 2072-6694, doi: 10.3390/cancers10100391

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	CARTA, DAVIDE, BORTOLOZZI, ROBERTA, Hamel, Ernest, BASSO, GIUSEPPE, MORO, STEFANO, VIOLA, GIAMPIETRO, FERLIN, MARIA GRAZIA (2015). Novel 3-Substituted 7-Phenylpyrrolo[3,2-f]quinolin-9(6H)-ones as Single Entities with Multitarget Antiproliferative Activity. JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 58, p. 7991-8010, ISSN: 0022-2623, doi: 10.1021/acs.jmedchem.5b00805

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Oliva, Paola, Romagnoli, Romeo, Cacciari, Barbara, Manfredini, Stefano, Padroni, Chiara, Brancale, Andrea, Ferla, Salvatore, Hamel, Ernest, Corallo, Diana, Aveic, Sanja, Milan, Noemi, Mariotto, Elena, Viola, Giampietro, Bortolozzi, Roberta (2022). Synthesis and Biological Evaluation of Highly Active 7-Anilino Triazolopyrimidines as Potent Antimicrotubule Agents. PHARMACEUTICS, vol. 14, ISSN: 1999-4923, doi: 10.3390/pharmaceutics14061191

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Romagnoli R., Oliva P., Salvador M. K., Manfredini S., Padroni C., Brancale A., Ferla S., Hamel E., Ronca R., Maccarinelli F., Rruga F., Mariotto E., Viola G., Bortolozzi R. (2021). A

	facile synthesis of diaryl pyrroles led to the discovery of potent colchicine site antimitotic agents. EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 214, 113229, ISSN: 0223-5234, doi: 10.1016/j.ejmech.2021.113229
--	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	<i>Collaborazione con il prof. Matteo Borgini, Department of Chemistry and Biochemistry, Augusta University, Georgia USA, per lo sviluppo di inibitori peptidici del fattore di trascrizione Nrf2. Collaborazione con il prof. Heiko Ihmels, Department of Chemistry and Biology, University of Siegen, Germania, per lo sviluppo e la caratterizzazione farmacologica di nuovi derivati del chinolizino con attività antineoplastica. Collaborazione con il Prof. Romeo Romagnoli,</i>
-----------------------------	---

	<p><i>Dipartimento di Scienze Chimiche Farmaceutiche, Università degli Studi di Ferrara e il suo gruppo di ricerca, per lo sviluppo e la caratterizzazione farmacologica di nuove molecole con attività antitubulinica e nuovi composti multitarget con attività antitubulinica e antichinasica. Collaborazione con la Prof.ssa Paola Barraja, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF), Università degli Studi di Palermo, per lo sviluppo di nuovi agenti con attività antimitotica e di nuovi inibitori della chinasi FLT3 attivi su cellule di leucemia mieloide acuta. Collaborazione con la Prof.ssa Alessandra Silvani, Dipartimento di Chimica, Università di Milano nei seguenti ambiti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>sviluppo e caratterizzazione farmacologica di nuovi derivati da sostanze naturali con attività antiproliferativa e antiossidante</i> • <i>sviluppo e caratterizzazione farmacologica di nuovi ecdisteroidi con attività inibitoria verso la glicoproteina-P e sistemi di multi drug resistance che caratterizzano le cellule tumorali.</i>
--	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2025 - now: Editorial Advisory Board di Biochemical Pharmacology, Elsevier 2025: Editor dello special issue "New Insights into Kinase Inhibitors II", Molecules, MDPI, Basel 2024: 2021: Editor dello special issue "New Insights into Kinase Inhibitors", Molecules, MDPI, Basel 2020 - now: Topics Editorial Board, Molecules, MDPI, Basel 2016 - now Reviewer per giornali scientifici: Bioorganic Chemistry,
-----------------------------	--

Scientific Reports, Biochemical Pharmacology, European Journal of Medicinal Chemistry, European Journal of Pharmacology, British Journal of Pharmacology

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI
ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE
CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3
RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO
ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) /
DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10
YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH
ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE
CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION
ACTIVITIES):**

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Partecipazione come relatore al seminario "Non soffrire e personalizzare: è questo il futuro delle terapie", 13 maggio 2025, all'interno del festival "Dire e disdire il male" organizzato all'interno del progetto 2024 Terza Missione dai dipartimenti di Scienze Biomediche e di Studi Linguistici e Letterari dell'Università di Padova. Partecipazione come relatore al seminario "L'amore per la ricerca parte dalla scuola" organizzato da Fondazione Città della Speranza presso la scuola media Silvio Trentin di Mestre.
-----------------------------	---

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 20-05-2025

Roberta Bortolozzi

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto