

---

## Curriculum Vitae

### Dati personali

---

E-Mail:	clemens.zwergel@uniroma1.it

### Esperienza di ricerca, istruzione e formazione

---

Dal 2010, l'attività di ricerca del Dr. Zwergel si è concentrata principalmente sulla progettazione, sintesi e valutazione di analoghi di composti naturali (auroni e cumarine) e modulatori di enzimi epigenetici (ad es. DNA Metiltransferasi (DNMTs), istone deacetilasi (HDACs).

In maniera più dettagliata:

Agosto 2020: Equipollenza del titolo di Docteur, conseguito presso Université de Lorraine (Francia) il giorno 16 dicembre 2013 al titolo di Dottore di ricerca dell'ordinamento universitario italiano.

Aprile 2020: laurea in "Farmacia" con una tesi sperimentale dal titolo: "Nuovi inibitori chinolinici della DNA metiltrasferasi con potente attività anticancro" presso Università Sapienza, Roma; relatore: Prof. Sergio Valente;

Dal 2016: collaborazione di ricerca industriale con TES-Pharma Perugia (Italia), attività di ricerca di progettazione e sintesi di piccole molecole sotto la supervisione del Dr. Sergio Valente e del Prof. Antonello Mai;

Dal gennaio 2015: Post-Doc position Università Sapienza, Roma; Progettazione e sintesi di piccoli modulatori epigenetici sotto la supervisione del Prof. Antonello Mai;

Aprile 2016: riconoscimento del Ministro della Salute Italiano per l'esercizio della professione di farmacista in Italia (Abilitazione);

Gennaio 2014 – Dicembre 2014: Posizione congiunta Post-Doc tra l'Università del Saarland (Germania) e l'Università La Sapienza di Roma; Progettazione e sintesi di piccoli composti organici antitumorali sotto la supervisione del Prof. Claus Jacob e del Prof. Antonello Mai;

Novembre 2010 – Dicembre 2013: Tesi di Dottorato presso l'Università della Lorena, Metz (Francia) e l'Università La Sapienza di Roma finanziata dalla rete ITN Marie Curie "RedCat"; Sintesi e valutazione biologica di vari composti eterociclici sotto la supervisione del Prof. Gilbert Kirsch; Titolo: "Synthèse et évaluation biologique de différents composés hétérocycliques : Aurones à partir de Coumarines et de Chromones, Quinoléines et Pyrimidines comme inhibiteurs de DNMT, Coumarines comme inhibiteurs potentiels de NF-κB";

Dicembre 2010: abilitazione per l'esercizio della Professione di Farmacista in Germania;

Aprile 2010 – Ottobre 2010 Tesi di Diploma per 6 mesi presso l'Università di Saarbrücken (Germania) in collaborazione con l'Università di Exeter (Regno Unito): Sintesi di composti contenenti zolfo per la valutazione biologica sotto la supervisione del Prof. Claus Jacob e del Prof. Paul G. Winyard, dal titolo “Von Zwiebeln und Waldmeister zu neuen Hybridmolekülen”;

Ottobre 2005 - Settembre 2009: studente di Farmacia presso l'Università di Saarland, (Facoltà di Farmacia) con sostenimento delle prove previste dal Ministero della Salute tedesco (Esame di Stato, simile ad un MSc).

## Finanziamenti, borse di studio e premi

---

2019	Rinnuovo del finanziamento da Kohr Aerospace per il Progetto: "Stressori e cambiamenti epigenetici nel carcinoma prostatico - nuovi approcci terapeutici"
2018	Finanziamento da Kohr Aerospace per il Progetto: "Stressori e cambiamenti epigenetici nel carcinoma prostatico - nuovi approcci terapeutici"
2016-2018	Principal Investigator - Progetto “Avvio Ricerca 2016”, Università degli Studi di Roma, “La Sapienza”; Titolo del progetto: “Progettazione e sintesi di nuovi inibitori della metiltransferasi del DNA a struttura chinolinica”
09/2015	Borsa di studio per partecipare ai Congressi “EFMC Young Medicinal Chemist 2015” (Anversa, Belgio) e “Frontiers in Medicinal Chemistry Symposium 2015” (Anversa, Belgio), coprendo parzialmente le spese di viaggio e delle conferenze
07/2012	Borsa di studio per partecipare al Congresso “ESMEC Urbino” a copertura di tutte le spese di viaggio e della conferenza, Poster selezionato per la comunicazione orale
11/2010 – 12/2013	Early Stage Resarcher (ESR) finanziato dall'UE tramite la rete di formazione ITN Marie Curie "RedCat"

## F Elenco completo delle pubblicazioni peer- reviewed

Profilo ResearchGate: [https://www.researchgate.net/profile/Clemens\\_Zwergel](https://www.researchgate.net/profile/Clemens_Zwergel)

Profilo Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=37017859900>

Profilo Google Scholar: [https://scholar.google.de/citations?user=Nm\\_l6roAAAAJ&hl=en](https://scholar.google.de/citations?user=Nm_l6roAAAAJ&hl=en)

Non tutte le pubblicazioni appaiono immediatamente sulle pagine web, ma la lista elencata di seguito è stata aggiornata al: 01/11/2020:

No.	Rivista, Titolo, Autori	IF
1	Drug Discovery Today 2020, just accepted article <b>Review: The innovative potential of selenium- containing agents for fighting cancer and viral infections</b> Wesam Ali, Rosaria Benedetti, Jadwiga Handzlik, Clemens Zwergel*, Cecilia Battistelli*	7.321
2	Frontiers in Chemistry 2020, 8:820 <b>Editorial: Chemical Innovative Approaches in Cancer Molecular Medicine and Translational Clinical Research</b> Rosaria Benedetti*, Mariarosaria Conte*, Carmela Dell'aversana*, Finn K Hansen*, <u>Clemens Zwergel*</u>	3.693
3	Neuropsychopharmacology 2020, 0:1 – 8 <b>Article: Detrimental effects of the ‘bath salt’ methylenedioxypropylamphetamine on social play behavior in male rats</b> Sara Schiavi, Francesca Melancia, Emilia Carbone, Valeria Buzzelli, Antonia Manduca, Patricia Jiménez Peinado, <u>Clemens Zwergel</u> , Antonello Mai, Patrizia Campolongo, Louk J.M.J. Vanderschuren & Viviana Trezza	6.751
4	Frontiers in Chemistry 2020, 8:516 <b>Review: The innovative potential of statins in cancer: new targets for new therapies</b> Elisabetta Di Bello, <u>Clemens Zwergel</u> , Antonello Mai, Sergio Valente	3.693
5	European Journal Medicinal Chemistry 2020, 200:112435 <b>Article: Discovery of phenylselenoether-hydantoin hybrids as ABCB1 efflux pump modulating agents with cytotoxic and antiproliferative actions in resistant T-Lymphoma</b> Wesam Ali, Gabriella Spengler, Annamária Kincses, Márta Nové, Cecilia Battistelli, Gniewomir Latacz, Malgorzata Starek, Monika Dabrowska, Ewelina Honkisz- Orzechowska, Annalisa Romanelli, Manuela Monica Rasile, Ewa Szymanska, Claus Jacob, <u>Clemens Zwergel</u> , Jadwiga Handzlik	5.572
6	Expert Opinion on Therapeutic patents, 2020 Jun;30(6):389-407. <b>Review: Sirtuin modulators: where are we now? A review of patents from 2015 to 2019</b> Nicola Mautone, <u>Clemens Zwergel</u> , Antonello Mai, Dante Rotili	5.611
7	ACS Chem Biol. 2020, 15, 6, 1349–1357 <b>Article: Discovery of the First Human Arylsulfatase A Reversible Inhibitor Impairing Mouse Oocyte Fertilization.</b> Silvia Caroselli, <u>Clemens Zwergel</u> , Adele Pirolli, Manuela Sabatino, Zhanjie Xu, Gilbert Kirsch, Antonello Mai, Gianni Colotti, Fabio Altieri, Rita Canipari, Sergio Valente, Rino Ragno	4.434

8	ACS Med Chem Lett. 2020, 19;11(5):977-983 <b>Article: Design of First-in-Class Dual EZH2/HDAC Inhibitor: Biochemical Activity and Biological Evaluation in Cancer Cells</b> Annalisa Romanelli, Giulia Stazi, Rossella Fioravanti, <u>Clemens Zwergel</u> , Elisabetta Di Bello, Silvia Pomella, Clara Perrone, Cecilia Battistelli, Raffaele Strippoli, Marco Tripodi, Donatella del Bufalo, Rossella Rota, Daniela Trisciuglio, Antonello Mai, Sergio Valente	3.975
9	Cancers 2020, 12, 2, 447 <b>Article: Novel quinoline compounds active in cancer cells through coupled DNA methyltransferase inhibition and degradation</b> <u>Clemens Zwergel</u> , Rossella Fioravanti, Giulia Stazi, Federica Sarno, Cecilia Battistelli, Annalisa Romanelli, Angela Nebbioso, Eduarda Mendes, Alexandra Paulo, Raffaele Strippoli, Marco Tripodi, Dany Pechalrieu, Paola Arimondo, Teresa De Luca, Donatella Del Bufalo, Daniela Trisciuglio, Lucia Altucci, Sergio Valente, Antonello Mai	6.162
10	ChemMedChem 2020, 15(7), pp. 643-658 <b>Tranlycypromine-based LSD1 Inhibitors: Structure-Activity Relationship, Antiproliferative Effect in Leukemias and Gene Target Modulation"</b> Rossella Fioravanti, Annalisa Romanelli, Nicola Mautone, Elisabetta Di Bello, Annarita Rovere, Davide Corinti, <u>Clemens Zwergel</u> , Sergio Valente, Dante Rotili, Oronza A. Botrugno, Paola Dessanti, Stefania Vultaggio, Paola Vianello, Anna Cappa, Claudia Binda, Andrea Mattevi, Saverio Minucci, Ciro Mercurio, Mario Varasi, Antonello Mai	3.124
11	Front. Mol. Neurosci., 29 November 2019 <b>Article: Amphetamine and the Smart Drug 3,4-Methylenedioxy-pyrovalerone (MDPV) Induce Generalization of Fear Memory in Rats</b> Paola Colucci, Giulia Federica Mancini, Alessia Santori, <u>Clemens Zwergel</u> , Antonello Mai, Viviana Trezza, Benno Roozendaal, Patrizia Campolongo	4.057
12	Clinical Epigenetics. 2019 May 06; 1(1):68 <b>Article: Identification of a novel quinoline-based DNA demethylating compound highly potent in cancer cells</b> <u>Clemens Zwergel</u> , Michael Schnekenburger, Federica Sarno, Cecilia Battistelli, Maria Cristina Manara, Giulia Stazi, Roberta Mazzone, Rossella Fioravanti, Christina Gros, Frédéric Ausseil, Cristina Florean, Angela Nebbioso, Raffaele Strippoli, Toshikazu Ushijima, Katia Scotlandi, Marco Tripodi, Paola B Arimondo, Lucia Altucci, Marc Diederich, Antonello Mai, Sergio Valente	5.496
13	Clinical Epigenetics. 2019 Feb 26;11(1):34. <b>Review: The emerging role of epigenetics in human autoimmune disorders</b> Roberta Mazzone, <u>Clemens Zwergel</u> , Marco Artico, Samanta Taurone, Massimo Ralli, Antonio Greco, Antonello Mai	5.496
14	Journal Psychopharmacology. 2019 Mar;33(3):392-405. <b>Article: Acute and chronic neurobehavioral effects of the designer drug and bath salt constituent 3,4-methylenedioxypyrovalerone in the rat</b> Luisa A Atehortua-Martinez, Cyriaque Masniere, Patrizia Campolongo, Stephanie Chasseigneaux, Jacques Callebert, <u>Clemens Zwergel</u> , Antonello Mai, Jean-Louis Laplanche, Huixiong Chen, Melanie Etheve-Quellejeu, Bruno Mégarbane, Nadia Benturquia	3.121
15	European Journal Medicinal Chemistry 2019 Feb 1;163:722-735.	5.572

	<p><b>Article: Development of alkyl glycerone phosphate synthase inhibitors: Structure-activity relationship and effects on ether lipids and epithelial-mesenchymal transition in cancer cells</b></p> <p>Giulia Stazi, Cecilia Battistelli, Valentina Piano, Roberta Mazzone, Biagina Marrocco, Sara Marchese, Sharon M Louie, <u>Clemens Zwergel</u>, Lorenzo Antonini, Alexandros Patsilidakos, Rino Ragno, Monica Viviano, Gianluca Sbardella, Alessia Ciogli, Giancarlo Fabrizi, Roberto Cirilli, Raffaele Strippoli, Alessandra Marchetti, Marco Tripodi M, Daniel K Nomura, Andrea Mattevi, Antonello Mai, Sergio Valente</p>	
16	<p>Chemical Record. 2018 Dec;18(12):1818-1832.</p> <p><b>Review: Six Years (2012–2018) of Researches on Catalytic EZH2 Inhibitors: The Boom of the 2-Pyridone Compounds</b></p> <p>Rossella Fioravanti, Giulia Stazi, <u>Clemens Zwergel</u>, Sergio Valente, Antonello Mai</p>	6.163
17	<p>Frontiers Pediatrics. 2018 Dec 3;6:370.</p> <p><b>Review: Application of small epigenetic modulators in pediatric medulloblastoma</b></p> <p><u>Clemens Zwergel</u>, Annalisa Romanelli, Giulia Stazi, Zein Mersini Besharat, Giuseppina Catanzaro, Marco Tafani, Sergio Valente, Antonello Mai</p>	2.349
18	<p>Scientific Reports 2018, 8, 8492</p> <p><b>Article: HDAC1 inhibition by MS-275 in mesothelial cells limits cellular invasion and promotes MMT reversal</b></p> <p>Lucia Rossi, Cecilia Battistelli, Valeria de Turris, Valeria Noce, <u>Clemens Zwergel</u>, Sergio Valente, Alessandra Moioli, Andrea Manzione, Marco Palladino, Veronica Bordoni, Alessandro Domenici, Paolo Menè, Antonello Mai, Marco Tripodi, Raffaele Strippoli</p>	4.011
19	<p>Psychopharmacology 2018 Aug, 1-16</p> <p><b>Article: Nucleocytoplasmic export of HDAC5 and SIRT2 downregulation: two epigenetic mechanisms by which antidepressants enhance synaptic plasticity markers</b></p> <p>Irene Muñoz-Cobo, Mercedes M. Erburu, <u>Clemens Zwergel</u>, Roberto Cirilli, Antonello Mai, Sergio Valente, Elena Puerta, Rosa M. Tordera</p>	3.130
20	<p>Molecular Cancer Therapeutics 2018 Jun 29</p> <p><b>Article: A Quinoline-Based DNA Methyltransferase Inhibitor as a Possible Adjuvant in Osteosarcoma Therapy</b></p> <p>Maria Cristina Manara, Sergio Valente, Camilla Cristalli, Giordano Nicoletti, Lorena Landuzzi, <u>Clemens Zwergel</u>, Roberta Mazzone, Giulia Stazi, Paola B Arimondo, Michela Pasello, Clara Guerzoni, Piero Picci, Patrizia Nanni, Pier-Luigi Lollini, Antonello Mai and Katia Scotlandi</p>	4.856
21	<p>Philosophical Transactions of The Royal Society B Biological Sciences 373(1748):20170150</p> <p><b>Article: Pyrazole-based inhibitors of enhancer of zeste homologue 2 induce apoptosis and autophagy in cancer cells</b></p> <p>Paolo Mellini, Biagina Marrocco, Diana Borovika, Lucia Polletta, Ilaria Carnevale, Serena Saladini, Giulia Stazi, <u>Clemens Zwergel</u>, Peteris Trapencieris, Elisabetta Ferretti, Marco Tafani, Sergio Valente, Antonello Mai</p>	6.139
22	<p>Future Medicinal Chemistry, 2018, 10 (1)</p> <p><b>Editorial: Trends of LSD1 inhibitors in viral infections</b></p> <p><u>Clemens Zwergel</u>, Giulia Stazi, Antonello Mai, Sergio Valente</p>	3.607

23	Neuroscience Letters 2018, March 26, ahead of print <b>Article: Effects of Class II-Selective Histone Deacetylase Inhibitor on neuromuscular function and disease progression in SOD1-ALS mice</b> Daniela Buonvicino, Roberta Felici, Giuseppe Ranieri, Riccardo Caramelli, Andrea Lapucci, Leonardo Cavone, Mirko Muzzi, Lorena Di Pietro, Camilla Bernardini, <u>Clemens Zwergel</u> , Sergio Valente, Antonello Mai, Alberto Chiarugi	2.274
24	Oncotarget 2017, <b>8</b> , 68557–68570. <b>Article: The histone methyltransferase EZH2 as a druggable target in SHH medulloblastoma cancer stem cells</b> Evelina Miele, Sergio Valente, Vincenzo Alfano, Marianna Silvano, Paolo Mellini, Diana Borovika, Biagina Marrocco, Agnese Po, Zein Mersini Besharat, Giuseppina Catanzaro, Giuseppe Battaglia, Luana Abballe, <u>Clemens Zwergel</u> , Giulia Stazi, Ciro Milite, Sabrina Castellano, Marco Tafani, Peteris Trapencieris, Antonello Mai, Elisabetta Ferretti	3.707
25	Neuroscience Letters 2017, <b>656</b> , 120-125 <b>Article: Effect of Class II HDAC inhibition on glutamate transporter expression and survival in SOD1-ALS mice</b> Andrea Lapucci, Leonardo Cavone, Daniela Buonvicino, Roberta Felici, Elisabetta Gerace, <u>Clemens Zwergel</u> , Sergio Valente, Antonello Mai, Alberto Chiarugi	2.274
26	Clinical Epigenetics 2017, <b>59</b> , 1-15 <b>Review: Epi-drugs in combination with immunotherapy: a new avenue to improve anticancer efficacy</b> Roberta Mazzone, <u>Clemens Zwergel</u> , Antonello Mai, Sergio Valente	5.496
27	Expert Opinion on Therapeutic Patents 2017, <b>27</b> , 797-813 <b>Review: EZH2 inhibitors: a patent review (2014-2016)</b> Giulia Stazi, <u>Clemens Zwergel</u> , Antonello Mai, Sergio Valente	5.611
28	European Journal of Medicinal Chemistry 2017, <b>134</b> , 316-333 <b>Article: Novel coumarin- and quinolinone-based polycycles as cell division cycle 25-A and -C phosphatases inhibitors induce proliferation arrest and apoptosis in cancer cells</b> <u>Clemens Zwergel</u> , Brigitte Czepukojc, Emilie Evain-Bana, Zhanjie Xu, Giulia Stazi, Mattia Mori, Alexandros Patsilnakos, Antonello Mai, Bruno Botta, Rino Ragno, Denyse Bagrel, Gilbert Kirsch, Peter Meiser, Claus Jacob, Matthias Montenarh, Sergio Valente	5.572
29	Bioorganic & Medicinal Chemistry 2017, <b>25</b> , 847-856 <b>Article: Towards the development of activity-based probes for detection of Lysine-Specific Demethylase-1 activity</b> Maria E. Ourailidou, Alessia Lenoci, <u>Clemens Zwergel</u> , Dante Rotili, Antonello Mai, Frank J. Dekker	3.073
30	Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry, 2017, <b>32</b> , 614-623 <b>Article: Metabolite profiling of ascidian Styela plicata using LC-MS with multivariate statistical analysis and their Anti-tumor activity</b> Satheesh Kumar Palanisamy, Daniela Trisciuglio, <u>Clemens Zwergel</u> , Donatella del Bufalo, Antonello Mai	4.673
31	Future Medicinal Chemistry 2016, <b>8</b> , 2017-2031 <b>Article: MC1568 inhibits HDAC6/8 activity and influenza A virus replication in lung epithelial cells: role of Hsp90 acetylation.</b> Simona Panella, Maria Elena Marcocci, Ignacio Celestino, Sergio Valente,	3.607

	<u>Clemens Zwergel</u> , Donatella Li Puma, Lucia Nencioni, Antonella Mai, Anna Teresa Palamara, Giovanna Simonetti	
32	Expert Opinion on Therapeutic Patents 2016, <b>26</b> , 565-80 <b>Review: LSD1 inhibitors: a patent review (2010-2015).</b> Giulia Stazi, <u>Clemens Zwergel</u> , Sergio Valente, Antonello Mai	5.611
33	Autoimmunity. 2016, <b>20</b> , 1-11 <b>Article: Histone deacetylase inhibitors restore IL-10 expression in lipopolysaccharide-induced cell inflammation and reduce IL-1<math>\beta</math> and IL-6 production in breast silicone implant in C57BL/6J wild-type murine model.</b> Rosa Di Liddo, Sergio Valente, Samanta Taurone, <u>Clemens Zwergel</u> , Biagina Marrocco, Rosaria Turchetta, Maria Teresa Conconi, Carlotta Scarpa, Thomas Bertalot, Sandra Schrenk, Antonello Mai, Marco Artico	2.125
34	European Journal of Organic Chemistry 2016, <b>5</b> , 965-975 <b>Article: One-Pot Synthesis of Benzopyran-4-ones with Cancer Preventive and Therapeutic Potential</b> Oualid Talhi, Lidia Brodziak-Jarosz, Jana Panning, Barbora Orlikova, <u>Clemens Zwergel</u> , Tzvetomira Tzanova, Stéphanie Philippot, Diana C. G. A. Pinto, Filipe A. Almeida Paz, Clarissa Gerhäuser, Tobias P. Dick, Claus Jacob, Marc Diederich, Denyse Bagrel, Gilbert Kirsch, Artur M. S. Silva	2.889
35	Journal of Medicinal Chemistry 2016, <b>59</b> , 1471-91 <b>Article: 1,4-Dihydropyridines Active on the SIRT1/AMPK Pathway Ameliorate Skin Repair and Mitochondrial Function and Exhibit Inhibition of Proliferation in Cancer Cells.</b> Sergio Valente, Paolo Mellini, Francesco Spallotta, Vincenzo Carafa , Angela Nebbioso , Lucia Polletta, Ilaria Carnevale, Serena Saladini, Daniela Trisciuglio, Chiara Gabellini, Maria Tardugno, <u>Clemens Zwergel</u> , Chiara Cencioni, Sandra Atlante, Sebastien Moniot, Clemens Steegborn, Roberta Budriesi, Marco Tafani, Donatella Del Bufalo, Lucia Altucci, Carlo Gaetano, Antonello Mai	6.205
36	Current Topics in Medicinal Chemistry 2016; <b>16</b> , 680-96 <b>Review: DNA Methyltransferases Inhibitors from Natural Sources</b> <u>Clemens Zwergel</u> , Sergio Valente, Antonello Mai	3.442
37	Journal of Medicinal Chemistry 2015, <b>58</b> , 4073–4079 <b>Article: Novel Histone Deacetylase Inhibitors Induce Growth Arrest, Apoptosis, and Differentiation in Sarcoma Cancer Stem Cells.</b> Gemma Di Pompo, Manuela Salerno, Dante Rotili, Sergio Valente, <u>Clemens Zwergel</u> , Sofia Avnet, Giovanna Lattanzi, Nicola Baldini, Antonello Mai	6.205
38	Expert Opinion on Drug Discovery 2015, <b>10</b> , 599-613 <b>Review: Emerging approaches for histone deacetylase inhibitor drug discovery.</b> <u>Clemens Zwergel</u> , Sergio Valente, Claus Jacob, Antonello Mai	4.887
39	Bioorganic Medicinal Chemistry Letters 2014, <b>4</b> , 3797-3801 <b>Article: Novel inhibitors of human histone deacetylases: Design, synthesis and bioactivity of 3-alkenylcoumarines</b> Carole Seidel, Michael Schneckeburger, <u>Clemens Zwergel</u> , François Gaascht, Antonello Mai, Mario Dicato, Gilbert Kirsch, Sergio Valente, Marc Diederich	2.527
40	Journal of Medicinal Chemistry 2014, <b>57</b> , 701-713 <b>Article: Selective Non-Nucleoside Inhibitors of Human DNA</b>	6.205

	<b>Methyltransferases Active in Cancer Including Cancer Stem Cells</b> Sergio Valente, Liu Yiwei, Michael Schneckeburger, <u>Clemens Zwergel</u> , Sandro Cosconati, Christina Gros, Maria Tardugno, Donatella Labella, Cristina Florean, Steve Minden, Hideharu Hashimoto, Yanqi Chang, Xing Zhang, Gilbert Kirsch, Ettore Novellino, Paola Arimondo, Evelina Miele, Elisabetta Ferretti, Alberto Gulino, Marc Diederich, Xiaodong Cheng and Antonello Mai	
41	Medicinal Chemistry Communications 2013, <b>4</b> , 1571-1579 <b>Article: Novel benzofuran-chromone and –coumarine derivatives: Synthesis and biological activity in K562 human leukemia cells</b> <u>Clemens Zwergel</u> , Sergio Valente, Angela Salvato, Zhanjie Xu, Oualid Talhi, Antonello Mai, Artur Silva, Lucia Altucci and Gilbert Kirsch	2.410
42	European Journal of Organic Chemistry 2013; 2869-2877 <b>Article: Reactivity of 4-Vinyl-2H-1-benzopyran-2-ones in Diels–Alder Cycloaddition Reactions: Access to Coumarin-Based Polycycles with Cdc25 Phosphatase-Inhibiting Activity</b> Sergio Valente, Zhanjie Xu, Emilie Bana, <u>Clemens Zwergel</u> , Antonello Mai, Claus Jacob, Peter Meiser, Denyse Bagrel, Artur M. S. Silva and Gilbert Kirsch	2.889
43	Natural Products Communications, 2012; <b>7</b> ,3 389-394 <b>Review: Aurones: Interesting Natural and Synthetic Compounds with Emerging Biological Potential</b> <u>Clemens Zwergel</u> , François Gaascht, Sergio Valente, Marc Diederich, Denyse Bagrel and Gilbert Kirsch	0.580
44	Medicinal Chemistry Communications, 2011, <b>2</b> , 196-200 <b>Article: Interactions of polysulfanes with components of red blood cells</b> Thomas Schneider, Lalla Aicha Ba, Khairan Khairan, <u>Clemens Zwergel</u> , Nguyen Duc Bach, Ingolf Bernhardt, Wolfgang Brandt, Ludger Wessjohann, Marc Diederich and Claus Jacob	2.410

I fattori di impatto sono adottati dal Journal of Citation Reports (05/09/2020).

## Sintesi dei parametri bibliografici

Numero totale di pubblicazioni (peer-review)	44
Fattore di impatto totale	189.005
Fattore di impatto medio	4.296
Citazioni totali	838
Citazioni medie per prodotto	18.0
Indice di Hirsch (H)	16

I fattori di impatto sono adottati dal Journal of Citation Reports (01/11/2020) Le citazioni ed il valore dell'indice H sono adottati da Google scholar (01/11/2020; veda il link sopra al mio profilo personale).

## Seminari/lezioni su invito



09/2019	Seminario su invito presso School of Pharmacy, Saarland University, Saarbrücken, Germany: Identification of a novel quinoline-based DNA demethylating compound highly potent in cancer cells
05/2015	Seminario su invito presso School of Pharmacy, Saarland University, Saarbrücken, Germany: Diving into epigenetics: Starting from the basics to selective non-nucleoside DNMT inhibitors active in cancer including cancer stem cells

## Membro del consiglio editoriale

---

2019-2020	Editore ospite di una edizione speciale "Chemical Innovative Approaches in Cancer Molecular Medicine and Translational Clinical Research" della rivista "Frontiers of Chemistry"
Da 2020	Editore della rivista "Frontiers of Chemistry"

## Comunicazione scientifica

---

Dal 2019	EFMC (European Federation of Medicinal Chemistry) Membro del team di comunicazione scientifica
----------	--

## Capitoli in libri scientifici

---

2019	Lysine Methyltransferases and Their Inhibitors pp 123-157 in Chemical Epigenetics ISBN: 978-3-030-42981-2, DOI: 10.1007/7355_2019_72 In TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY Giulia Stazi, <u>Clemens Zwergel</u> , Sergio Valente
2019	Sirtuins as Drug Targets. pp.185-200. In Epigenetic Drug Discovery - ISBN:9783527343140. DOI: 10.1002/9783527809257.ch8 In METHODS AND PRINCIPLES IN MEDICINAL CHEMISTRY - ISSN:1432-4636 <u>Clemens Zwergel</u> ; Dante Rotili; Sergio Valente; Antonello Mai
2019	Epigenetic Pharmacology in Regenerative Medicine (Epi-Drugs). pp.405-444. In Epigenetics and Regeneration - ISBN:9780128148792. In TRANSLATIONAL EPIGENETICS - ISSN:2542-5358 Giulia Stazi; <u>Clemens Zwergel</u> ; Sergio Valente; Antonello Mai

## Contributi conferenze scientifiche

---

09/2019	EFMC-Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry and EFMC-Young Medicinal Chemist Symposium, Atene, Grecia; Poster e comunicazione flash: Identification of a Novel Quinoline-Based DNA Demethylating Compound Highly Potent in Cancer Cells <u>Clemens Zwergel</u> , Michael Schnekenburger, Federica Sarno, Cecilia Battistelli, Maria Cristina Manara, Giulia Stazi, Roberta Mazzone, Rossella Fioravanti, Christina Gros, Frédéric Ausseil, Cristina Florean, Angela Nebbioso, Raffaele Strippoli, Toshikazu Ushijima, Katia Scotlandi, Marco Tripodi, Paola B. Arimondo, Lucia Altucci, Marc Diederich, Antonello Mai, Sergio Valente
07/2019	National Meeting in Medicinal Chemistry 2019, Milano, Italia; Comunicazione orale: Identification of a Novel Quinoline-Based DNA Demethylating Compound Highly Potent in Cancer Cells <u>Clemens Zwergel</u> , Michael Schnekenburger, Federica Sarno, Cecilia Battistelli, Maria Cristina Manara, Giulia Stazi, Roberta Mazzone, Rossella Fioravanti, Christina Gros, Frédéric Ausseil, Cristina Florean, Angela Nebbioso, Raffaele Strippoli, Toshikazu Ushijima, Katia Scotlandi, Marco Tripodi, Paola B. Arimondo, Lucia Altucci, Marc Diederich, Antonello Mai, Sergio Valente Poster: Desgin, Synthesis and Biological Evaluation of Dual Inhibitors of Histone Deactylases (HDAC) and Methyltransferase (EZH2) Nicola Mautone, Annalisa Romanelli, <u>Clemens Zwergel</u> , Giulia Stazi, Roberta Mazzone, Daniela Trisciuglio, Donatella Del Bufalo, Antonello Mai, Sergio Valente Poster: Design, Synthesis and Biological Evaluation of Novel SIRT3 Activators Annalisa Romanelli, <u>Clemens Zwergel</u> , Giulia Stazi, Roberta Mazzone, Sergio Valente, Clemens Steegborn, Antonello Mai
07/2018	MedChemSicily2018, Palermo Poster: Design, synthesis and biological evaluation of dual inhibitors of histone deacetylases (HDACs) and methyltrans-ferase (EZH2) Annalisa Romanelli, <u>Clemens Zwergel</u> , Giulia Stazi, Roberta Mazzone, Daniela Trisciuglio, Donatella Del Bufalo, Antonello Mai, Sergio Valente
05/2017	Frontiers in Epigenetic chemical biology, Royal Society, Londra, UK; Poster: Development of novel pyrrole-based EZH2 inhibitors <u>Clemens Zwergel</u> , Roberta Mazzone, Marco Tafani, Angela Nebbioso, Lucia Altucci, Antonello Mai, Sergio Valente Readers writers and erasers, Royal Society, London; Comunicazione orale: Discovery and crystal structure of SIRT6 specific activators Dante Rotili, <u>Clemens Zwergel</u> , Weijie You, Tie-Mei Li, Christian Kambach, Marat Meleshin, Mike Schutkowski, Katrin F. Chua, Antonello Mai, Clemens Steegborn
09/2016	XXIV National Meeting in Medicinal Chemistry 10th Young Medicinal Chemists Symposium “Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica” (NPCF10), Perugia, Italia; Poster : HDAC 6/8 inhibitors acting against

	<p>influenza A virus and selectively inducing apoptosis in neuroblastoma cells</p> <p><u>Clemens Zwergel</u>, Sergio Valente, Simona Panella, Roberta Mazzone, Artur Silva, Angela Nebbioso, Anna Teresa Palamara, Lucia Altucci, Antonello Mai</p>
04/2016	<p>3rd Freiburg Epigenetic Spring Meeting: Chemical Biology of Epigenetics, Freiburg, Germany; Poster: HDAC 6/8 inhibitors acting against influenza A virus and selectively inducing apoptosis in neuroblastoma cells</p> <p><u>Clemens Zwergel</u>, Sergio Valente, Simona Panella, Roberta Mazzone, Artur Silva, Angela Nebbioso, Anna Teresa Palamara, Lucia Altucci, Antonello Mai</p>
09/2015	<p>EFMC Young Medicinal Chemist Symposium 2015, Anversa, Belgium; Poster: Design and Synthesis of MC1568 Analogues as Highly Isoform-Selective HDAC Inhibitors</p> <p><u>Clemens Zwergel</u>, Sergio Valente, Artur Silva, Angela Nebbioso, Lucia Altucci, Antonello Mai</p>
09/2015	<p>Frontiers in Medicinal Chemistry Symposium 2015, Anversa, Belgium; Poster: Structure-Based Lead-Optimization of Quinoline-Based Agents as Selective Non-Nucleoside DNA Methyltransferase Inhibitors</p> <p><u>Clemens Zwergel</u>, Sergio Valente, Christina Gros, Paola B. Arimondo, Michael Schneckeburger, Marc Diederich, Antonello Mai</p>
07/2015	<p>5th International HIPS Symposium, University of Saarland, Saarbrücken, Germany; Poster: MC1568 regulates HSP90 acetylation and localization in influenza virus infected cells and inhibits viral replication</p> <p><u>Clemens Zwergel</u>, Sergio Valente, Simona Panella, Giovanna Simonetti, Anna Teresa Palamara and Antonello Mai</p>
09/2014	<p>EFMC-ISMCL Lisbon, Portugal; Poster: Structure-Based Lead Optimization of Quinoline-Based Agents as DNA Methyltransferase Inhibitors</p> <p><u>Clemens Zwergel</u>, Sergio Valente, Daniela Trisciuglio, Veronica Rodriguez, Christina Gros, Claus Jacob, Donatella Del Bufalo, Paola B. Arimondo and Antonello Mai</p>
07/2013	<p>ESMEC Urbino, Italy; Poster, Progetto del dottorato: Structure-Based Lead-Optimization of Quinoline-Based DNA Hypomethylating Agents as DNMT1 Inhibitors</p> <p><u>C. Zwergel</u>, S. Valente, Y. Liu, M. Schneckeburger, S. Cosconati, C. Gros, M. Tardugno, D. Labella, C. Florean, S. Minden, H. Hashimoto, Y. Chang, X. Zhang, G. Kirsch, E. Novellino, P. B. Arimondo, E. Miele, E. Ferretti, A. Gulino, M. Diederich, X. Cheng and A. Mai</p>
05/2013	<p>COST Epigenetic Rome Training School: Active participation in the organization of the PhD-school as well as attendance in the plenary lectures, lab courses and journal clubs.</p>
11/2012:	<p>3rd meeting on medicinal chemistry, 3enqt, Aveiro, Portugal; Poster Presentation: Structure-Based Lead-Optimization of Quinoline-Based DNA Hypomethylating Agents as DNMT1 Inhibitors</p> <p>S. Valente, M. Schneckeburger, <u>C. Zwergel</u>, C. Florean,</p>

	M. Diederich, G. Kirsch and A. Mai
11/2012:	Final RedCat Meeting, Aveiro, Portugal; Poster e comunicazione orale: Coumarine and Chromone based derivatives and study of their biological activities <u>C. Zwergel</u> , S. Valente, F. Gaascht, L. Altucci, M. Diederich and G. Kirsch
11/2012:	Ecole Doctorale de Chimie et Physique Moléculaires SESAMES Journée de rentrée, Metz, Francia; Comunicazione orale Presentation: Overview over the PhD project <u>C. Zwergel</u> , G. Kirsch
07/2012:	ESMEC Urbino, Italia; Poster e comunicazione orale: PhD project: Coumarine and Chromone based derivatives and study of their biological activities <u>C. Zwergel</u> , S. Valente, G. Kirsch
03/2012:	SCF Grand Est 7 Reims, Francia; Poster: Preparation of novel aurones from coumarin-4-aldehyde and 3-formylchromone <u>C. Zwergel</u> , Z. Xu, S. Valente, G. Kirsch
02/2012:	SCT Journées Jeunes Chercheurs 2012 Paris, France; Poster Presentation: Preparation of novel aurones from coumarin-4-aldehyde and 3-formylchromone <u>C. Zwergel</u> , Z. Xu, S. Valente, G. Kirsch
01/2012:	Meeting on Redox regulation - Natural compounds as regulators of inflammation signalling, Lussemburgo; Poster: Preparation of novel aurones from coumarin-4-aldehyde and 3-formylchromone <u>C. Zwergel</u> , Z. Xu, S. Valente, G. Kirsch
11/2011:	Ecole Doctorale de Chimie et Physique Moléculaires SESAMES Journée Scientifique de rentrée, Metz, Francia; Poster: 4-Vinyl-2H-1-benzopyran-2-one reactivity for [4+2] thermal cycloaddition: access to novel steroid-like coumarin-based heterocycles <u>C. Zwergel</u> , Z. Xu, S. Valente, A. M. S. Silva, G. Kirsch
08/2011:	ASMC St. Pieterburgo, Russia; Poster: 4-Vinyl-2H-1-benzopyran-2-one reactivity for [4+2] thermal cycloaddition: access to novel steroid-like coumarin-based heterocycles Z. Xu, <u>C. Zwergel</u> , S. Valente, A. M. S. Silva, G. Kirsch
05/2011:	Ecole Doctorale de Chimie et Physique Moléculaires SESAMES Journée Scientifique de rentrée, Nancy, Francia; comunicazione orale: 4-Butoxyvinyl coumarins and 4-Acetyl coumarins as starting material for polycyclic systems <u>C. Zwergel</u> , S. Valente, Z. Xu, G. Kirsch
04/2011:	Annual Gathering 2011 of the RedCat project, Metz, Francia; comunicazione orale: 2H-chromen-2-one (Coumarin) as scaffold for new anticancer agents <u>C. Zwergel</u> , S. Valente, Z. Xu, G. Kirsch

Partecipazione attiva (comunicazione orale / presentazione di poster) a più di 24 congressi.

## Competenze

---

<b>Campo</b>	<b>Arco di tempo</b>	<b>Descrizione</b>
Chimica farmaceutica	Da 2010	Le principali attività di ricerca riguardano la progettazione, la sintesi e lo sviluppo di piccoli modulatori epigenetici come HDAC, SIRT, HMT, KDM, DNMT) per un nuovo approccio alla chemioterapia antitumorale, malattie neurodegenerative e patologie metaboliche, nonché la modifica di composti naturali con funzionalità antitumorali e / o funzioni biocidiche con potenziali effetti benefici sull'uomo e sugli animali da allevamento
Chimica sintetica	Da 2010	Vasta esperienza in diversi metodi organici per preparare nuovi composti attraverso differenti approcci di chimica organica
Chimica analitica	Da 2010	HPLC, LC-MS, NMR, UV-Vis, elettrochimica
Esperimenti biologici	Da 2010	Esperienza nella manipolazione di microrganismi (ad es. E. coli , nematodi, funghi ) e di cellule umane (ad es . Eritrociti) nonché di analisi biochimiche e cellulari (ad es. MTT)
Revisore	Da 2013	revisore di varie riviste scientifiche relative ai settori di competenza sopra indicati
Insegnamento	Da 2016	Lezioni in italiano per studenti Master in sintesi e sviluppo di farmaci riguardando la sicurezza (gestione del rischio e sicurezza del laboratorio) (Università La Sapienza di Roma)
	Da 2015	Assistente durante gli esami di "Chimica farmaceutica e tossicologia II (A- Z) (corso di laurea del Prof. Antonello Mai per CTF) (Università Sapienza Roma)
	Da 2011	Introduzione degli studenti (Bachelor / Master / Diploma / PhD) alla scrittura scientifica ed al lavoro in un laboratorio di ricerca (Università di Roma, Sapienza, Università della Lorena, Metz e Università del Saarland, Saarbrücken)
	2010-2014	Responsabile del corso (lezioni in laboratorio e seminari) di chimica analitica (in)organica (analisi qualitativa e quantitativa) per studenti di farmacia del I e II anno, (regolarmente valutati da fonti esterne con ottimi risultati) (Università del Saarland, Germania)
	2010-2014	co-supervisore di tirocinanti durante la loro formazione pratica in una farmacia (Saarbrücken, Germania))
Esperienza di gestione	Da 2011	Grant management and applications (Sapienza Università di Roma, Università della Lorena, Metz e Università del Saarland, Saarbrücken)
	Da 2010	Ordini e relativa gestione finanziaria di un gruppo di ricerca
Farmacia pubblica	2010-2014	Responsabile per la dispensazione di farmaci per i pazienti nei weekend e nei turni di notte in una farmacia urbana, assetto e gestione di vendita online (seguendo la normativa tedesca)
IT	-	Ottima conoscenza di diversi sistemi operativi (Windows XP, Vista, 7 , 8 , 10, Linux, MacOS), MS Office

## Appartenenza alle società scientifiche

---

DPhG (Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft, Società farmaceutica tedesca)	da 2010
SCI (Società Chimica Italiana, Divisione di Chimica Farmaceutica)	da 2016
Cancer Epigenetics Society	da 2017

## Corsi supplementari

---

- 1) COST Epigenetic Rome Training School: partecipazione attiva all'organizzazione della scuola di dottorato e partecipazione alle lezioni plenarie, ai corsi di laboratorio e ai journal club.
- 2) Formazione NMR: corso teorico e pratico
- 3) Workshop durante il mio dottorato: gestione progetti scientifici e comunicazione
- 4) Workshop durante il mio dottorato: Scienza e società
- 5) Workshop durante il mio dottorato: Scienza e industria
- 6) Workshop durante il mio dottorato: Fit to Europe
- 7) Workshop durante il mio dottorato: scrivere nell'ambito scientifico in combinazione con un corso d'inglese
- 8) Corso di francese per stranieri
- 9) Corso di italiano per stranieri

Il sottoscritto dichiara che il presente curriculum rispetta i requisiti di conformità, ivi resi al vero, come previsto dagli artt. 46 e 47 D.P.R. 445/2000.

Roma, 06.11.2020