

ALLEGATO A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, commi 1 e 4, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 03/C1 - Chimica Organica, (settore scientifico-disciplinare CHIM/06 - Chimica Organica) presso il Dipartimento di SCIENZE FARMACEUTICHE, Codice concorso 5421.

Salvatore Bongarzone CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	BONGARZONE
NOME	SALVATORE
DATA DI NASCITA	[06, 11, 1982]

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

25/03/2007: Laurea specialistica in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Facoltà di Farmacia, Università di Bologna (voto 110/110 cum laude) Materia di Tesi: Chimica Farmaceutica e Tossicologica

Titolo tesi sperimentale: Studi computazionali e sintesi di derivati chinazolinici quali inibitori dell'enzima tripanotione reductasi. Relatore: Prof. Andrea Cavalli e Prof.ssa Maria Laura Bolognesi. Il lavoro di tesi si evince dalla pubblicazione: Bioorg Med Chem Lett. 2009 doi: 10.1016/j.bmcl.2009.04.060.

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA

DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

- 09/09/2011: Dottorato di Ricerca in Fisica e Chimica dei sistemi biologici presso la Scuola Internazionale di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste (Italia). Tesi di Dottorato: "Design, Synthesis and molecular imaging studies of drug candidate compounds against prion disease." Titolo di dottorato conseguito il 9 Settembre 2011, Tutors: Prof. P. Carloni, Prof.ssa M. L. Bolognesi, e Prof. G. Legname.
- Feb 2011 Visiting PhD Student presso il dipartimento Computational Biomedicine, Forschungszentrum Jülich (Germania) per condurre studi computazionali per lo studio di molecole che legano la proteina prionica.

ALTRI TITOLI CONSEGUITI

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

- Feb 2022 -Conseguimento abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 03/D1 -CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE, TOSSICOLOGICHE E NUTRACEUTICOALIMENTARI.
- Feb 2022 - Conseguimento Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 03/C1 -CHIMICA ORGANICA.
- Lug 2022 Abilitato alla professione di Farmacista. Università di Magna Grecia di Catanzaro
- MBA Essentials (10 settimane) The London School of Economics and Political Science Completato l'MBA essential organizzato da London School of Economics and Political Science (Regno Unito).
- Dic 2020 Corso postlaurea in Radiofarmacia presso il King's College di Londra (Regno Unito) 2020.
- Mar 2021 Corso avanzato in Radiofarmacia presso il King's College di Londra (Regno Unito) 2021.

POSIZIONE ATTUALE

- Ott 2021 - oggi Titolare di un contratto di lavoro a tempo indeterminato con ruolo di radiochimico senior scientist in Novartis, Ivrea (Italia).

Conduco attività di ricerca e studi volti a caratterizzare nuovi farmaci. Disegno e coordino in modo indipendente esperimenti su nuovi composti diagnostici e terapeutici. Contribuisco all'implementazione di protocolli per la sintesi di nuovi farmaci. Garantisco la corretta conduzione degli studi, analisi dei dati e interpretazione e reporting adeguato. Agisco come membro chiave del team di ricerca e innovazione di RLT partecipando attivamente a meeting di progetto e collaborando con team multidisciplinari.

POSIZIONI PRECEDENTI

- Apr 2021 - Set 2021 Titolare di un contratto di lavoro a tempo indeterminato come radiochimico nel controllo di qualità, produzione e sviluppo di radiofarmaci per uso umano presso il laboratorio di radiochimica del Dipartimento di Diagnostica per Immagini (PET centre), King's College di Londra, Regno Unito. Il sottoscritto ha completato il training per lavorare seguendo le norme Good Manufacturing Practices (GMP) per la produzione di radiofarmaci sterili (iniezzabili) per uso umano.
- Dic 2017 - Apr 2021 Titolare di un contratto di lavoro di radiochimico traslazionale per ricerca e insegnamento presso il Centro di Ingegneria Medica, King's College di Londra (Regno Unito) co-finanziata da Wellcome Trust ed EPSRC Centro di Ingegneria Medica. Il sottoscritto ha condotto attività di ricerca ed insegnamento nell'ambito della radiochimica del carbonio-11, sviluppo di nuovi radiofarmaci e caratterizzazione in modelli animale tramite immagine PET e studio di metaboliti. Da evidenziare: Il sottoscritto ha sviluppato la produzione, purificazione, controllo di qualità e valutazione in vivo di 2 nuovi radiofarmaci PET ($[^{11}\text{C}]$ Niacina e $[^{11}\text{C}]$ Biotina) come si evince dalle pubblicazioni Nuclear Medicine and Biology 2020 doi: 10.1016/j.nucmedbio.2020.07.002 e Journal of Medicinal Chemistry 2020 doi:10.1021/acs.jmedchem.0c00494.
- Apr 2014 - Dic 2017 Titolare di borsa di studio nell'ambito dell' International Postdoctoral Fellowship co-finanziata da Medical Research Council (Regno Unito) per condurre attività di ricerca ed insegnamento nell'ambito della chimica organica, radiochimica del carbonio-11 e fluoro-18, radiofarmacia, sviluppo di nuovi radiofarmaci e caratterizzazione in modelli animale tramite immagine PET e studio di metaboliti in vivo. Da evidenziare: Il sottoscritto ha sviluppato la produzione, purificazione, controllo di qualità e valutazione in vivo di 2 nuovi radiofarmaci PET ($[^{11}\text{C}]$ FPSZM1 e $[^{18}\text{F}]$ FAMTO.) come si evince dalle

pubblicazioni Future Medicinal Chemistry 2020 doi: 10.4155/fmc-2019-0329 e Nuclear Medicine and Biology 2019 doi: 10.1016/j.nucmedbio.2018.11.002.

- Ott 2011 - Nov 2013 Titolare di borsa di studio nell'ambito dell'International Postdoctoral Fellowship co-finanziata da EU Marie Curie Actions e l'Istituto per la Ricerca in Biomedicine (IRB) di Barcellona (Spagna). La borsa di studio ha permesso di collaborare con i gruppi di ricerca del Prof. F. Albericio and Prof. M. Coll. come si evince dalla pubblicazione ACS Omega 2018, doi:10.1021/acsomega.8b01472
- Apr 2007 - Set 2007 Titolare della posizione di Assistente ricercatore post-laurea presso la Scuola Internazionale di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste (Italia) nel gruppo di biofisica del Prof. P. Carloni per condurre studi computazionali sulla proteina prionica.

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI E MODULI

(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, corso laurea, numero di ore frontali, eventuale CFU)

- Attribuzione dell'incarico di insegnamento negli anni, nell'ambito del corso di Medicina dell'Università King's College di Londra (Regno Unito) di "Chimica e Biochimica" (9 ore). dal 01-01-2015 al 31-12-2015
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento nell'ambito del corso di Medicina dell'Università King's College di Londra (Regno Unito) di "Chimica e Biochimica" (9 ore). dal 01-01-2016 al 31-12-2016
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento in "Radiochimica del carbonio-11" (5 ore) negli anni nell'ambito del corso breve in "Tomografia ad emission di positroni: tecnologia e applicazioni" dell'Università King's College di Londra (Regno Unito). dal 01-01-2016 al 31-12-2016
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento in "Radiochimica del carbonio-11" (5 ore) negli anni nell'ambito del corso breve in "Tomografia ad emission di positroni: tecnologia e applicazioni" dell'Università King's College di Londra (Regno Unito). dal 01-01-2017 al 31-12-2017
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento in "Radiochimica del carbonio-11" (5 ore) negli anni nell'ambito del corso breve in "Tomografia ad emission di positroni: tecnologia e applicazioni" dell'Università King's College di Londra (Regno Unito). dal 01-01-2018 al 31-12-2018
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento in "Radiochimica del carbonio-11" (5 ore) negli anni nell'ambito del corso breve in "Tomografia ad emission di positroni: tecnologia e applicazioni" dell'Università King's College di Londra (Regno Unito). dal 01-01-2019 al 31-12-2019
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento in "Radiochimica del carbonio-11" (5 ore) negli anni nell'ambito del corso breve in "Tomografia ad emission di positroni: tecnologia e applicazioni" dell'Università King's College di Londra (Regno Unito). dal 01-01-2020 al 31-12-2020
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento nell'ambito del corso di Master in Radiofarmacia e Radiochimica PET dell'Università King's College di Londra (Regno Unito) di
- "Principi di radiochimica 1", "Principi di radiochimica 2" e "Produzione di radiofarmaci" (6 ore). dal 01-01-2018 al 31-12-2018
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento, nell'ambito del corso di Master in Radiofarmacia e Radiochimica PET dell'Università King's College di Londra (Regno Unito) di
- "Principi di radiochimica 1", "Principi di radiochimica 2" e "Produzione di radiofarmaci" (6 ore). dal 01-01-2019 al 31-12-2019

- Attribuzione dell'incarico di insegnamento, nell'ambito del corso di Master in Radiofarmacia e Radiochimica PET dell'Università King's College di Londra (Regno Unito) di "Principi di radiochimica 1", "Principi di radiochimica 2" e "Produzione di radiofarmaci" (6 ore). dal 01-01-2020 al 31-12-2020
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento nell'ambito del corso di Master in Radiofarmacia e Radiochimica PET dell'Università King's College di Londra (Regno Unito) di "Radiochimica del carbonio-11" e "Radiochimica del fluoro-18" (4 ore). dal 01-01-2019 al 24-09-2019
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento nell'ambito del corso di Master in Radiofarmacia e Radiochimica PET dell'Università King's College di Londra (Regno Unito) di "Radiochimica del carbonio-11" e "Radiochimica del fluoro-18" (4 ore). dal 01-01-2020 al 24-09-2020
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento, nell'ambito del corso di Master in Radiofarmacia e Radiochimica PET dell'Università King's College di Londra (Regno Unito) di "Radiochimica del carbonio-11" e "Radiochimica del fluoro-18" (4 ore). dal 01-01-2021 al 24-09-2021
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento nell'ambito del corso breve in Radiofarmacia Avanzata dell'Università King's College di Londra (Regno Unito) di "Radiochimica: fluoro-18 ed automazione" (2 ore). dal 01-01-2019 al 01-01-2019
- Attribuzione dell'incarico di insegnamento nell'ambito del corso breve in Radiofarmacia Avanzata dell'Università King's College di Londra (Regno Unito) di "Radiochimica: fluoro-18 ed automazione" (2 ore). dal 01-01-2021 al 01-01-2021

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE

(inserire numero, anno accademico, ateneo, corso laurea, ecc.)

Co-Supervisor di studenti di Master in Chimica, Master in Ricerca Clinica, Master in Radiofarmacia e radiochimica presso il King's College di Londra (Regno Unito)

attività di tutorato e relatore di elaborati di laurea:

1. 2019 Nicola Raucci 8 mesi - King's College di Londra - Università di Bologna
2. 2019 Elisabetta Barbon, 8 mesi - King's College di Londra - Università di Bologna
3. 2018 - 2019 Alessandra Ferocino 8 mesi - King's College di Londra - Università di Bologna
4. 2017 Filippo Basagni, 6 mesi - King's College di Londra - Università di Bologna
5. 2016 - 2017 Federico Luzi, 1 anno - King's College di Londra - Università di Bologna
6. 2015 Anne Runser, 6 mesi - King's College di Londra - Università di Strasburgo
7. 2016 - 2017 Caleb Gakpetor, 6 mesi - King's College di Londra
8. 2015 Vincent Faugeras, 6 mesi - King's College di Londra - École nationale supérieure de chimie de Paris

attività di tutorato e relatore di elaborati di Master in Ricerca Clinica e Master in Radiofarmacia e radiochimica:

1. 2020 Joana Machado (studente di Master), 10 settimane - King's College di Londra
2. 2019 Layla Alsulaimani (studente di Master), 10 settimane - King's College di Londra
3. 2016 - 2017 Vilis Savickas (studente di Master), 12 mesi - King's College di Londra

attività di di tutorato e supervisor di elaborati di dottorato:

1. 2018 - 2019 Igor Fontana (Studente di dottorato - University of Rio Grande do Sul - Brasile), 12 mesi
2. 2018 - 2021 Federico Luzi (Studente di dottorato del King's College di Londra, PMB-Alcen funded)
3. 2020 - 2021 Sebván Ekici (Studente di dottorato del King's College di Londra)

ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO

DI DOTTORANDI DI RICERCA

(inserire anno accademico, corso laurea, ecc.)

attività di TUTORATO di POST-DOTTORANDI DI RICERCA

1. 2019 - 2021 Antonio Shegani (ricercatore Postdoc al King's College di Londra, finanziato da GSK), 24 mesi
2. 2018 - 2019 Francesca Goudou (ricercatore Postdoc al King's College di Londra, finanziato da PMB-Alcen), 18 mesi

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI

- Co-Responsabile scientifico dell'attività di ricerca "Structural analysis of proteins, nucleic acids and their complexes" ammesso al finanziamento di 220 ore di uso della linea di luce XALOC del sincrotrone Alba (Spagna) FONTE DI FINANZIAMENTO Spanish Government Funding for Academic Research, Spagna. dal 12-07-2012 al 29-10-2013
- Co-Responsabile scientifico dell'attività di ricerca "Positron emission tomography (PET) in Alzheimer's disease: The development of a novel ¹¹C-radiotracer binding the Receptor for Advanced Glycation Endproducts (RAGE)" ammesso al finanziamento di 47.928 euro. FONTE DI FINANZIAMENTO National Institute for Health Research (NIHR), Regno Unito. dal 26-09-2016 al 26-09-2017
- Responsabile scientifico dell'attività di ricerca "In Vivo PET imaging of carbon-11 vitamin biotin" ammesso al finanziamento di 5.780 euro. FONTE DI FINANZIAMENTO Centre for Medical Engineering (Regno Unito). dal 26-04-2018 al 15-10-2018 • Responsabile scientifico dell'attività di ricerca "Radiovitaminomics: Determining the in vivo trafficking of Vitamin B3 (Niacin) using PET imaging" ammesso al finanziamento di 21.719 euro. FONTE DI FINANZIAMENTO Centre for Medical Engineering (Regno Unito). dal 31-05-2019 al 03-01-2020
- Co-vincitore del bando "Scientific Conference Sponsorship" finanziato da "Alzheimer's Research UK" per organizzare una conferenza con titolo "Thinking AHEAD: Astrocytes in Health and Dementia" (circa 2.333 euro). La conferenza è stata co-organizzata con il Dr Stephen Carter (Università di Cambridge, Regno Unito) e Prof Eduardo Zimmer (Università federale Rio Grande del sud, UFRGS, Brasile) il 26 Settembre 2019 svoltosi presso il King's College di Londra (Regno Unito). Il sottoscritto è stato responsabile scientifico e organizzatore locale. dal 09-07-2019 al 26-09-2019
- Responsabile scientifico dell'attività di ricerca "Radiovitaminomics: Determining The In Vivo Trafficking Of Nicotinamide Using PET Imaging" ammesso al finanziamento di 23.252 euro. FONTE DI FINANZIAMENTO Centre for Medical Engineering (Regno Unito). dal 22-04-2020 al 27-04-2022
- Responsabile scientifico dell'attività di ricerca " [¹¹C]Biotin: first-in-man proof of concept" ammesso al finanziamento di acquisizione di immagini PET su sei volontari sani (valore circa 9.200 euro) FONTE DI FINANZIAMENTO Centre for Medical Engineering (Regno Unito). dal 29-01-2021 al 27-04-2022

- Il sottoscritto è stato Vincitore della borsa di studio finanziata da "Newton Fund, (UK) per partecipare alla conferenza con titolo "UK/Brazil Young Researcher Links Workshop on Basic Science of Nuclear Medicine and Molecular Imaging" (circa 1.750 euro) svoltosi a Recife (Brasile) il 1-5 Marzo 2016. dal 28-12-2015 al 05-03-2016

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)¹⁻⁴⁰

(1) Shegani, A.; Kealey, S.; Luzi, F.; Basagni, F.; Machado, J. D. M.; Ekici, S. D.; Ferocino, A.; Gee, A. D.; Bongarzone, S.

Radiosynthesis, Preclinical, and Clinical Positron Emission Tomography Studies of Carbon-11 Labeled Endogenous and Natural Exogenous Compounds.

Chem Rev 2023, 123, 105-229 doi: 10.1021/acs.chemrev.2c00398

(2) Fontana, I. C.; Souza, D. G.; Souza, D. O.; Gee, A.; Zimmer, E. R.; Bongarzone, S.

A Medicinal Chemistry Perspective on Excitatory Amino Acid Transporter 2 Dysfunction in Neurodegenerative Diseases.

J Med Chem 2023, 66, 2330-2346 doi: 10.1021/acs.jmedchem.2c01572

(3) Lindsley, C. W.; Muller, C. E.; Bongarzone, S.

Diagnostic and Therapeutic Radiopharmaceuticals.

J Med Chem 2022, 65, 12497-12499 doi: 10.1021/acs.jmedchem.2c01403

(4) Lindsley, C. W.; Muller, C. E.; Bongarzone, S.

Diagnostic and Therapeutic Radiopharmaceuticals.

ACS Pharmacol Transl Sci 2022, 5, 835-837 doi: 10.1021/acsptsci.2c00173

(5) Bongarzone, S.; Cai, Z.; Caille, F.; Deri, M.; Ekoume, F. P.; Shegani, A.; Radchenko, V. Perspectives on nuclear chemistry, radiochemistry, PET/SPECT imaging and radiotherapy.

Nucl Med Biol 2022, 112-113, 66-67 doi: 10.1016/j.nucmedbio.2022.07.003

(6) Luzi, F.; Gee, A. D.; Bongarzone, S.

Silicon compounds in carbon-11 radiochemistry: present use and future perspectives.

Org Biomol Chem 2021, 19, 6916-6925 doi: 10.1039/d1ob01202a

(7) Luurtsema, G.; Pichler, V.; Bongarzone, S.; Seimbille, Y.; Elsinga, P.; Gee, A.;

Vercouillie, J. EANM guideline for harmonisation on molar activity or specific activity of radiopharmaceuticals: impact on safety and imaging quality.

EJNMMI Radiopharm Chem 2021, 6, 34 doi: 10.1186/s41181-021-00149-6

(8) Goudou, F.; Gee, A. D.; Bongarzone, S.

Carbon-11 carboxylation of terminal alkynes with [(11)C]CO(2).

J Labelled Comp Radiopharm 2021, 64, 237-242 doi: 10.1002/jlcr.3907

(9) Luzi, F.; Savickas, V.; Taddei, C.; Hader, S.; Singh, N.; Gee, A. D.; Bongarzone, S.

Radiolabeling of [(11)C]FPS-ZM1, a receptor for advanced glycation end products-targeting positron emission tomography radiotracer, using a [(11)C]CO(2)-to-[(11)C]CO chemical conversion.

Future Med Chem 2020, 12, 511-521 doi: 10.4155/fmc-2019-0329

- (10) Luzi, F.; Gee, A. D.; Bongarzone, S.
Rapid one-pot radiosynthesis of [carbonyl-(11)C]formamides from primary amines and [(11)C]CO(2).
EJNMMI Radiopharm Chem 2020, 5, 20 doi: 10.1186/s41181-020-00103-y
- (11) Fontana, I. C.; Bongarzone, S.; Gee, A.; Souza, D. O.; Zimmer, E. R.
PET Imaging as a Tool for Assessing COVID-19 Brain Changes.
Trends Neurosci 2020, 43, 935-938 doi: 10.1016/j.tins.2020.10.010
- (12) Bongarzone, S.; Sementa, T.; Dunn, J.; Bordoloi, J.; Sunassee, K.; Blower, P. J.; Gee, A.
Imaging Biotin Trafficking In Vivo with Positron Emission Tomography.
J Med Chem 2020, 63, 8265-8275 doi: 10.1021/acs.jmedchem.0c00494
- (13) Bongarzone, S.; Raucci, N.; Fontana, I. C.; Luzi, F.; Gee, A. D.
Carbon-11 carboxylation of trialkoxysilane and trimethylsilane derivatives using [(11)C]CO(2).
Chem Commun (Camb) 2020, 56, 4668-4671 doi: 10.1039/d0cc00449a
- (14) Bongarzone, S.; Barbon, E.; Ferocino, A.; Alsulaimani, L.; Dunn, J.; Kim, J.; Sunassee, K.; Gee, A.
Imaging niacin trafficking with positron emission tomography reveals in vivo monocarboxylate transporter distribution.
Nucl Med Biol 2020, 88-89, 24-33 doi: 10.1016/j.nucmedbio.2020.07.002
- (15) Bongarzone, S.; Basagni, F.; Sementa, T.; Singh, N.; Gakpetor, C.; Faugeras, V.; Bordoloi, J.; Gee, A. D.
Development of [(18)F]FAMTO: A novel fluorine-18 labelled positron emission tomography (PET) radiotracer for imaging CYP11B1 and CYP11B2 enzymes in adrenal glands.
Nucl Med Biol 2019, 68-69, 14-21 doi: 10.1016/j.nucmedbio.2018.11.002
- (16) Singh, N.; Veronese, M.; O'Doherty, J.; Sementa, T.; Bongarzone, S.; Cash, D.; Simmons, C.; Arcolin, M.; Marsden, P. K.; Gee, A.; Turkheimer, F. E.
Assessing the feasibility of intranasal radiotracer administration for in brain PET imaging.
Nucl Med Biol 2018, 66, 32-39 doi: 10.1016/j.nucmedbio.2018.08.005
- (17) Haji Dheere, A. K.; Bongarzone, S.; Shakir, D.; Gee, A.
Direct Incorporation of [(11)C]CO(2) into Asymmetric [(11)C]Carbonates.
J Chem 2018, 2018, 7641304 doi: 10.1155/2018/7641304
- (18) Downey, J.; Bongarzone, S.; Hader, S.; Gee, A. D.
In-loop flow [(11) C]CO(2) fixation and radiosynthesis of N,N'-[(11) C]dibenzylurea.
J Labelled Comp Radiopharm 2018, 61, 263-271 doi: 10.1002/jlcr.3568
- (19) Bongarzone, S.; Nadal, M.; Kaczmarek, Z.; Machon, C.; Alvarez, M.; Albericio, F.; Coll, M.
Structure-Driven Discovery of alpha,gamma-Diketoacid Inhibitors Against UL89 Herpesvirus Terminase.
ACS Omega 2018, 3, 8497-8505 doi: 10.1021/acsomega.8b01472
- (20) Bongarzone, S.; Gee, A. D.
BACE1: Now We Can See You.
J Med Chem 2018, 61, 3293-3295 doi: 10.1021/acs.jmedchem.8b00474
- (21) Taddei, C.; Bongarzone, S.; Gee, A. D.
Instantaneous Conversion of [(11) C]CO(2) to [(11) C]CO via Fluoride-Activated Disilane Species.
Chemistry 2017, 23, 7682-7685 doi: 10.1002/chem.201701661
- (22) Bongarzone, S.; Savickas, V.; Luzi, F.; Gee, A. D.
Targeting the Receptor for Advanced Glycation Endproducts (RAGE): A Medicinal Chemistry

Perspective.

J Med Chem 2017, 60, 7213-7232 doi: 10.1021/acs.jmedchem.7b00058

(23) Bongarzone, S.; Runser, A.; Taddei, C.; Dheere, A. K. H.; Gee, A. D.
From [(11)C]CO₂ to [(11)C]amides: a rapid one-pot synthesis via the Mitsunobu reaction.
Chem Commun (Camb) 2017, 53, 5334-5337 doi: 10.1039/c7cc01407d

(24) Anders, D. A.; Bongarzone, S.; Fortt, R.; Gee, A. D.; Long, N. J.
Electrochemical [(11)C]CO₂ to [(11)C]CO conversion for PET imaging.
Chem Commun (Camb) 2017, 53, 2982-2985 doi: 10.1039/c7cc00319f

(25) Veronese, M.; Bodini, B.; Garcia-Lorenzo, D.; Battaglini, M.; Bongarzone, S.; Comtat, C.; Bottlaender, M.; Stankoff, B.; Turkheimer, F. E.
Quantification of [(11)C]PIB PET for imaging myelin in the human brain: a test-retest reproducibility study in high-resolution research tomography.
J Cereb Blood Flow Metab 2015, 35, 1771-1782 doi: 10.1038/jcbfm.2015.120

(26) Taddei, C.; Bongarzone, S.; Haji Dheere, A. K.; Gee, A. D.
[(11)C]CO₂ to [(11)C]CO conversion mediated by [(11)C]silanes: a novel route for [(11)C]carbonylation reactions.
Chem Commun (Camb) 2015, 51, 11795-11797 doi: 10.1039/c5cc02095f

(27) Dheere, A. K. H.; Bongarzone, S.; Taddei, C.; Yan, R.; Gee, A. D.
Synthesis of 11C-Labelled Symmetrical Ureas via the Rapid Incorporation of [11C]CO₂ into Aliphatic and Aromatic Amines.
Synlett 2015, 26, 2257 - 2260 doi:

(28) Bolognesi, M. L.; Bongarzone, S.; Aulic, S.; Ai Tran, H. N.; Prati, F.; Carloni, P.; Legname, G. Rational approach to an antiprion compound with a multiple mechanism of action.
Future Med Chem 2015, 7, 2113-2120 doi: 10.4155/fmc.15.79

(29) Bongarzone, S.; Staderini, M.; Bolognesi, M. L.
Multitarget ligands and theranostics: sharpening the medicinal chemistry sword against prion diseases.
Future Med Chem 2014, 6, 1017-1029 doi: 10.4155/fmc.14.56

(30) Rossetti, G.; Bongarzone, S.; Carloni, P.
Computational Studies on the Prion Protein.
Current Topics in Medicinal Chemistry 2013, 13, 2419-2431 doi:
<http://dx.doi.org/10.2174/15680266113136660170>

(31) Cong, X.; Bongarzone, S.; Giachin, G.; Rossetti, G.; Carloni, P.; Legname, G.
Dominant-negative effects in prion diseases: insights from molecular dynamics simulations on mouse prion protein chimeras.
J Biomol Struct Dyn 2013, 31, 829-840 doi: 10.1080/07391102.2012.712477

(32) Bongarzone, S.; Tran, H. N.; Cavalli, A.; Roberti, M.; Rosini, M.; Carloni, P.; Legname, G.; Bolognesi, M. L.
Hybrid lipoic acid derivatives to attack prion disease on multiple fronts.
ChemMedChem 2011, 6, 601-605 doi: 10.1002/cmdc.201100072

(33) Bongarzone, S.; Bolognesi, M. L.
The concept of privileged structures in rational drug design: focus on acridine and quinoline scaffolds in neurodegenerative and protozoan diseases.
Expert Opin Drug Discov 2011, 6, 251-268 doi: 10.1517/17460441.2011.550914

- (34) Biarnés, X.; Bongarzone, S.; Vargiu, A. V.; Carloni, P.; Ruggerone, P.
Molecular motions in drug design: the coming age of the metadynamics method.
J Comput Aided Mol Des 2011, 25, 395-402 doi: 10.1007/s10822-011-9415-3
- (35) Tran, H. N.; Bongarzone, S.; Carloni, P.; Legname, G.; Bolognesi, M. L.
Synthesis and evaluation of a library of 2,5-bisdiamino-benzoquinone derivatives as probes to modulate protein-protein interactions in prions.
Bioorg Med Chem Lett 2010, 20, 1866-1868 doi: 10.1016/j.bmcl.2010.01.149
- (36) Cavalli, A.; Lizzi, F.; Bongarzone, S.; Belluti, F.; Piazzzi, L.; Bolognesi, M. L.
Complementary medicinal chemistry-driven strategies toward new antitrypanosomal and antileishmanial lead drug candidates.
FEMS Immunol Med Microbiol 2010, 58, 51-60 doi: 10.1111/j.1574-695X.2009.00615.x
- (37) Bongarzone, S.; Tran, H. N.; Cavalli, A.; Roberti, M.; Carloni, P.; Legname, G.; Bolognesi, M. L. Parallel synthesis, evaluation, and preliminary structure-activity relationship of 2,5-diamino-1,4-benzoquinones as a novel class of bivalent anti-prion compound.
J Med Chem 2010, 53, 8197-8201 doi: 10.1021/jm100882t
- (38) Bolognesi, M. L.; Ai Tran, H. N.; Staderini, M.; Monaco, A.; Lopez-Cobenas, A.; Bongarzone, S.; Biarnes, X.; Lopez-Alvarado, P.; Cabezas, N.; Caramelli, M.; Carloni, P.; Menendez, J. C.; Legname, G.
Discovery of a class of diketopiperazines as antiprion compounds.
ChemMedChem 2010, 5, 1324-1334 doi: 10.1002/cmdc.201000133
- (39) Kranjc, A.; Bongarzone, S.; Rossetti, G.; Biarnes, X.; Cavalli, A.; Bolognesi, M. L.; Roberti, M.; Legname, G.; Carloni, P. |
Docking Ligands on Protein Surfaces: The Case Study of Prion Protein.
J Chem Theory Comput 2009, 5, 2565-2573 doi: 10.1021/ct900257t
- (40) Cavalli, A.; Lizzi, F.; Bongarzone, S.; Brun, R.; Luise Krauth-Siegel, R.; Bolognesi, M. L.
Privileged structure-guided synthesis of quinazoline derivatives as inhibitors of trypanothione reductase.
Bioorg Med Chem Lett 2009, 19, 3031-3035 doi: 10.1016/j.bmcl.2009.04.060

CAPITOLI DI LIBRI

1. Book chapter in "Design of Hybrid Molecules for Drug Development"
Medicinal Chemistry of Hybrids for Neurodegenerative Diseases in Design of Hybrid Molecules for Drug Development E. Uliassi, F. Prati, S. Bongarzone, M.L. Bolognesi
Elsevier; 1 edition (2017) edited by Michael Decker ISBN 9780081010112
2. Book chapter in "Radiopharmaceutical chemistry"
Overview of small molecules as vectors for radiopharmaceuticals.
A. D. Gee, S. Bongarzone, A. Wilson
Springer International (2018)
edited by Lewis J, Zeglis B, Windhorst AD. ISBN 9783319989471

PROGETTI SCIENTIFICI

Struttura di cristallografica ottenuta tramite X-RAY depositata in protein data bank
Human cytomegalovirus terminase nuclease domain, Mn soaked, inhibitor bound
S. Bongarzone, M. Nadal, Z. Kaczmarek, M. Machon, M. Alvarez, F. Albericio, M. Coll
PDB ID 6EY7 (Deposition ID D_1200007283) 2017

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

- Il sottoscritto ha completato il corso "Home Office" per condurre studi preclinici. Il sottoscritto ha posseduto la licenza per svolgere studi preclinici (topi e ratti) come si evince dalle pubblicazioni: Nuclear Medicine and Biology 2020 doi:10.1016/j.nucmedbio.2020.07.002; Journal of Medicinal Chemistry 2020 doi:10.1021/acs.jmedchem.0c00494; Nuclear Medicine and Biology 2019 doi:10.1016/j.nucmedbio.2018.11.002. dal 17-04-2015 al 24-09-2021
- Il sottoscritto è stato co-fondatore e membro della società di giovani ricercatori del King's College di Londra (Regno Unito) "KCL Imaging Sciences Early Career Research Society". La società ha lo scopo di: i) fornire supporto e assistenza ai ricercatori organizzando seminari di formazione e carriera; ii) organizzare eventi di networking per promuovere la natura multidisciplinare della dipartimento di Chimica e Biologia dell'Imaging. iii) fornire una piattaforma per la collaborazione tra clinici, biologi, chimici, matematici, fisici e informatici; iv) organizzare eventi sociali di carattere scientifico dal 27-10-2015 al 24-09-2021
- Il sottoscritto è stato consulting editor per 18 articoli della rivista scientifica "Drug Design, Development and Therapy" (Dove Press Ltd) tra il 2016 e 2017 . dal 01-01-2016 al 31-12-2017
- Il sottoscritto è stato co-fondatore e membro della comitato di giovani radiochimici della Società Internazionale delle Scienze Radiofarmaceutiche SRS ThinkTank (SRS-TT) Committee. Lo scopo del comitato giovani ricercatori è quello di: i) servire come piattaforma per il networking e collaborazioni tra giovani ricercatori della società delle scienze radiofarmaceutiche; ii) promuovere la collaborazioni tra giovani ricercatori e ricercatori esperti; iii) divulgare le opportunità di lavoro e dei programmi di formazione nel campo delle scienze radiofarmaceutiche; iv) fornire accesso alla pianificazione della carriera per i giovani ricercatori. dal 01-01-2018 a oggi
- Il sottoscritto è stato Supervisore della protezione dalle radiazione (Radiation Protection Supervisor) presso il King's College di Londra (Regno Unito) per la redazione di linee guida per diminuire l'esposizione a radiazione del personale da parte di materiale radioattivo. Il ruolo comprende anche l'attuazione, la verifica e controllo di processi e personale che lavorano con materiale radiattivo garantendo il rispetto dei regolamenti e delle linee guida sulla protezione dalle radiazioni e mantenere i registri e le linee guida. dal 01-01-2018 al 01-09-2021
- Il sottoscritto è stato inviato in qualità di autore esperto del settore alla stesura di una viewpoint dal titolo "BACE-1 now we can see you" pubblicata dalla rivista internazionale indicizzata "Journal Medicinal Chemistry" (ACS) doi: 10.1021/acs.jmedchem.8b00474 dal 04-04-2018 al 04-04-2018
- Il sottoscritto è stato Editore del blog "Radiopharmaconnect" <https://radiopharmaconnect.srsweb.org/> incentrato sulla pubblicazione di interviste ad esperti nel campo della Imaging molecolare e radiofarmacia e radiochimica, abstracts di conferenze e recensioni di articoli scientifici. dal 25-09-2018 a oggi
- Il sottoscritto ha partecipato ad eventi di divulgazione scientifica con il pubblico partecipando ad eventi quali Great Exhibition Road Festival (2019 - Imperial College London, Londra, UK) e Giornata nazionale dei sopravvissuti al cancro (2019, Ospedale Guy's, Londra, UK). dal 01-01-2019 al 24-09-2021.

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, rivista scientifica, ecc.)

- Il sottoscritto è stato Lead Guest Editore per l'Issue "Perspectives on nuclear chemistry, radiochemistry, PET/SPECT imaging and radiotherapy" della rivista Nuclear Medicine and Biology (NMB, Elsevier). Co-Guest Editori: Dr. Cai, J. (Yale School of Medicine, New Haven, Stati Uniti), Dr. Caillé F. (Université Paris-Saclay, Inserm, CNRS, CEA, Orsay, Francia) Dr. Melissa D. (Lehman College CUNY, Bronx, NY, Stati Uniti), Dr. Fany Ekoume P. (Yaounde General Hospital Nuclear Medicine Department and Stellenbosch University, Yaounde, Cameroon), Dr. Shegani, A. (King's College London, St Thomas' Hospital, London, Regno Unito), Dr. Valery R. (TRIUMF, Vancouver, Canada). dal 01-01-2021 a oggi
- Dic 2021 - oggi Topic Editore del giornale Journal of Medicinal Chemistry (IF 8, American Chemical Society).

SPECIFICHE ESPERIENZE PROFESSIONALI CARATTERIZZATE DA ATTIVITA' DI RICERCA

- Il sottoscritto ha svolto e svolge attività di referee per riviste scientifiche internazionali: 1. Journal of Medicinal Chemistry 2. European Journal of Organic Chemistry 3. ChemistrySelect 4. Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 5. MedChemComm 6. European Journal of Medicinal Chemistry 7. Journal of Cellular Physiology 8. Molecules 9. ACS Omega 10. Chemistry-Methods 11. Contrast Media & Molecular Imaging 12. Journal of Labelled Compounds and Radiopharmaceuticals dal 01-01-2014 a oggi
- Il sottoscritto è/ è stato membro di: i) "The Royal Society of Chemistry" (2017 - 2018); ii) Società italiani dei radiochimici (2020); iii) "European Association of Nuclear Medicine" (EANM, 2018-2019); iv) Società Americana di Chimica (ACS, 2017);

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

1. Premio per il miglior abstract presentato al convegno internazionale "21st International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences", Missouri, USA (26-31 Maggio 2015).
2. Primo premio per la migliore breve comunicazione orale presentata al congresso UK PET Chemistry Meeting 2019, Università di Manchester (Regno Unito) Settembre 2019.
3. Vincitore della migliore pubblicazione dell'anno 2019 in Nuclear Medicine and Biology. Titolo: "Development of [¹⁸F]FAMTO: a novel fluorine-18 labelled positron emission tomography (PET) radiotracer for imaging CYP11B1 and CYP11B2 enzymes in adrenal glands".
Bongarzone, S; Basagni, F; Sementa, T; Singh, N; Gakpetor, C; Faugeras, V; Bordoloi, J; Gee, A.
Nuclear Medicine and Biology 2019 doi: 10.1016/j.nucmedbio.2018.11.002

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

1. Relatore alla tavola rotonda al convegno internazionale: "2nd International Meeting of Italian radiochemists", svoltosi a Reggio Emilia (Italia) il 14-10-2023
2. Relatore al workshop internazionale: "5° Meeting Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica", svoltosi a Trieste (Italia). Titolo della presentazione orale: "Design of ligands with high affinity to the cellular form of the prion protein". dal 28-03-2011 al 30-03-2011
3. Relatore al convegno internazionale "MISSCA 2013: First Meeting of the Italian, Spanish and Swiss Crystallographic Associations", svoltosi a Como (Italia). Titolo della presentazione orale: "Structure-driven development of highly specific inhibitors against herpesvirus terminase". dal 09-09-2013 al 12-09-2013

4. Relatore al convegno nazionale "UK PET Chemistry Meeting", svoltosi a Cardiff (Regno Unito). Titolo della presentazione orale: "[11C]Carbonylation via Conversion of [11C]CO₂ → [11C]CO Mediated by [11C]Silane Derivatives". dal 22-05-2015 al 22-05-2015
5. Relatore su invito al workshop internazionale: "UK/Brazil Junior Researcher Collaborative Workshop: Molecular Imaging", svoltosi a Recife (Brasile). Titolo della presentazione orale: "Positron Emission Tomography (PET) radiotracers development for imaging brain disorders". dal 01-03-2016 al 05-03-2016
6. Relatore al convegno nazionale "UK PET Chemistry Meeting", svoltosi a Edimburgo (Regno Unito). Titolo della presentazione orale: "From [11C]CO₂ to [11C]Amides and [11C]Ureas: A Rapid One-Pot Mitsunobu Reaction". dal 04-05-2016 al 04-05-2016
7. Relatore al convegno internazionale "Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine (EANM'16)", svoltosi a Barcelona (Spagna). Titolo della presentazione orale: "From [11C]CO₂ to [11C]Amides and [11C]Ureas: A Rapid One-Pot Mitsunobu Reaction". dal 16-10-2016 al 23-10-2016
8. Relatore al convegno internazionale "22nd International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences", svoltosi a Dresden (Germania). Titolo della presentazione orale: "Novel 18F-labelled Metomidate analogues for targeting CYP11B2 beta hydroxylase - Towards a new PET radiotracer for managing personalised treatments for aldosteronoma-mediated hypertension". dal 14-05-2017 al 19-05-2017
9. Relatore su invito al workshop internazionale: "Seminars in brain disorders", svoltosi a Porto Alegre (Brasile). Titolo della presentazione orale: "Development of PET radiotracers for the Receptor for Advanced Glycation Endproducts in Alzheimer's disease". dal 29-05-2017 al 30-05-2017
10. Relatore su invito al convegno internazionale: "1° International Meeting of Italian radiochemists", svoltosi a Reggio Emilia (Italia). Titolo della presentazione orale: "From [11C]CO₂ to [11C]CO, 11C-Amides and 11C-Ureas: A Rapid One-Pot Reactions". dal 24-02-2018 al 24-02-2018
11. Relatore su invito al workshop organizzato dalla Scuola Internazionale di Studi Avanzati: "Physics and chemistry of biological systems SISSA alumni workshop", svoltosi a Trieste (Italia). Titolo della presentazione orale: "My journey on Protein-Ligand interactions from in silico to in vivo". dal 12-06-2018 al 14-06-2018
12. Relatore al workshop internazionale: "Thinking AHEAD: Astrocytes in Health and Dementia", svoltosi a Londra (Regno Unito). Titolo della presentazione orale: "What we need to know to design a CNS PET radiotracer". dal 26-09-2019 al 26-09-2019
13. Relatore al convegno internazionale "Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine (EANM'19)", svoltosi a Barcelona (Spagna). Titolo della presentazione orale: "What is Molar Activity and When does it Impact PET Imaging?". dal 12-10-2019 al 16-10-2019
14. Relatore al convegno internazionale: "Carbon, Fluorine and organohalogen radiochemistry - virtual CAFACHEM Summer School", svoltosi online. Autori: Bongarzone, S; Berroterán Infante, N; Kunhast, B. Titolo della presentazione: "Radiotracer Design and production". dal 26-08-2020 al 28-08-2020

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI

(inserire incarico/impegno, ente, data, ecc.)

1. Componente del Comitato organizzatore del "The XII International Symposium of Functional Neuroreceptor Mapping of the Living" NRM2018, tenutosi al King's College di Londra (Regno Unito). dal 09-07-2018 al 12-07-2018
2. Componente del Comitato organizzatore e scientifico del workshop internazionale: "Thinking AHEAD: Astrocytes in Health and Dementia", tenutosi al King's College di Londra (Regno Unito). dal 26-09-2018 al 26-09-2019
3. Componente del Comitato organizzatore e scientifico del "Carbon, Fluorine and organohalogen radiochemistry - virtual CAFACHEM Summer School", evento svoltosi online . dal 26-08-2019 al 28-08-2020

Data

07 Nov 2023

Luogo

Loranze' (TO)