

Prof. Gianluca Sbardella

recapito: Dipartimento di Farmacia, Università di Salerno

Via Giovanni Paolo II 132, 84084 Fisciano (SA)

Email: gsbardella@unisa.it

Formazione

1993: laurea con lode in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso la facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";

1993 – 1996: dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Esperienze professionali

1997: borsa di ricerca CNR presso il Centro Chimica del Farmaco dell'Università di Roma "La Sapienza";

1998 –1999: borsa di ricerca ISS "progetto AIDS" presso il Dipartimento di Studi Farmaceutici dell'Università di Roma "La Sapienza";

2000: borsa ricerca dell' Istituto Pasteur-Fondazione Cenci Bolognetti;

2000: post-dottorato in Scienze Farmaceutiche presso il Dipartimento di Studi Farmaceutici dell'Università di Roma "La Sapienza";

2000 - 2001: assegno di ricerca in Chimica Farmaceutica presso il Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico dell'Università degli studi di Siena;

2001 - 2002: ricercatore (settore disciplinare CHIM/08 ex C07X - Chimica Farmaceutica) presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Salerno.

2002 - 2016: professore associato (settore scientifico disciplinare CHIM/08) presso il Dipartimento di Farmacia (già Scienze Farmaceutiche e Scienze Farmaceutiche e Biomediche) dell'Università degli studi di Salerno.

2004: Visiting Professor presso il Department of Chemistry and Biochemistry a UCLA, Los Angeles (USA)

2016 – oggi: professore ordinario (settore scientifico disciplinare CHIM/08) presso il Dipartimento di Farmacia (già Scienze Farmaceutiche e Scienze Farmaceutiche e Biomediche) dell'Università degli studi di Salerno.

Cariche scientifiche e istituzionali

Dal 2010 al 2014 è stato rappresentante per l'Italia nel settore dell'Epigenetica del Dominio "Chemistry and Molecular Sciences and Technologies" della European Research Cooperation in Science and Technology (COST), come Management Committee member della Action TD0905 – Epigenetics from bench to bedside

Dal 2011 al 2013 è stato Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche dell'Università di Salerno. Dal 2013 è Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze del Farmaco.

Dal 2012 a oggi è membro della Commissione Brevetti, Spin Off e Trasferimento Tecnologico dell'Università di Salerno

Dal 2013 al 2015 è stato membro del Comitato Direttivo della European School of Medicinal Chemistry (ESMEC) della European Federation of Medicinal Chemistry (EFMC).

Dal 2014 è membro dell'Action Group A3 "Prevention of functional decline and frailty" della European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing della Commissione Europea.

Dal 2015 al 2019 è stato rappresentante per l'Italia nel settore dell'Epigenetica del Dominio "Chemistry and Molecular Sciences and Technologies" della European Research Cooperation in Science and Technology (COST), come Management Committee member della Action CM1406 Epigenetic Chemical Biology (EPICHEM)

Dal 2016 al 2020 è stato rappresentante per l'Italia, come Management Committee substitute member della European Research Cooperation in Science and Technology (COST) Action CA15135 - Multi-target paradigm for innovative ligand identification in the drug discovery process (MuTaLig)

Dal 2016 al 2020 è stato rappresentante per l'Italia, come Management Committee substitute member della European Research Cooperation in Science and Technology (COST) Action CA15126 - Between Atom and Cell: Integrating Molecular Biophysics Approaches for Biology and Healthcare (MOBIEU)

Dal 2016 al 2018 è stato membro e segretario del Consiglio Direttivo della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana.

Dal 2017 è rappresentante per l'Italia nel board di Innovative Medicines Initiative 2 (IMI 2), un'iniziativa congiunta della Commissione Europea (EC) e della European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA).

Dal 2018 è Membro del Working Group "Best Practices in Medicinal Chemistry" della European Federation for Medicinal Chemistry and Chemical Biology (EFMC)

Dal 2018 al 2019 è stato membro dell'International Advisory Board di ChemMedChem

Dal 2018 è Pro-Rettore alle Relazioni Internazionali dell'Università di Salerno.

Dal 2018 è membro componente della Commissione per l'attribuzione dell'Abilitazione Scientifica Nazionale 2018-2020 alle funzioni di professore di prima e di seconda fascia nel settore concorsuale 03/D1-CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE, TOSSICOLOGICHE E NUTRACEUTICO- ALIMENTARI.

Dal 2019 è Presidente della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana.

Dal 2019 è Membro del Council della European Federation for Medicinal Chemistry and Chemical Biology (EFMC).

Dal 2019 è membro del Gruppo Integrità della Ricerca e Frodi Scientifiche del Patto Trasversale per la Scienza (PTS)

Dal 2020 è membro dell'Editorial Board di ChemMedChem

Il Prof. Sbardella è stato Coordinatore del Master Universitario di II livello in Scienza e Tecnologie Cosmetiche “COSM-Hi Cosmetics for Health” dell’Università di Salerno (2012-2014) e Membro del Comitato Scientifico e/o Direttivo di altri Master e Corsi di Perfezionamento:

a) Corso di Perfezionamento in Alimentazione, Alimenti Funzionali, Prodotti Cosmeceutici e Prodotti Nutraceutici (FINAL - Food, Nutrition and Health) PON 01_01499 (Università di Salerno e Università di Messina);

b) Master Universitario di II Livello in Ricerca e Innovazione nelle Scienze della Salute RISS PONa3_00138 RISS (Facoltà di Medicina, Università di Salerno, aa. 2011/2012);

c) Master Universitario di II Livello in “Management sanitario: farmacoconomia, farmacovigilanza e aspetti gestionali” (Facoltà di Farmacia, Università di Salerno) (aa. 2012/2013).

Premi e riconoscimenti scientifici

1994: Premio Istituto Pasteur italiano “Istituto Pasteur-Fondazione Cenci Bolognetti”;

1995: premio nazionale Federchimica “Per un futuro intelligente”;

1998: Premio Istituto Pasteur italiano “Istituto Pasteur-Fondazione Cenci Bolognetti”;

2008: Premio Farindustria per la ricerca Farmaceutica;

2019: Sigillo d’Oro della Società Chimica Italiana.

Didattica

Dal 2001 ad oggi, il prof. Sbardella ha ricoperto diversi incarichi didattici, tutti nell’ambito del settore disciplinare CHIM/08 (Chimica Farmaceutica). In particolare:

Docente titolare del corso di “Progettazione e Sintesi dei Farmaci” per il corso di laurea in Farmacia (2001-2005)

Docente titolare del corso di “Analisi dei Farmaci I” per il corso di laurea in Farmacia (2002-2003)

Docente titolare del corso di “Analisi dei Medicinali I” per il corso di laurea in Farmacia (2002-2003)

Docente titolare del corso di “Analisi Chimico-Farmaceutica I” per il corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (2003-2014)

Docente titolare del corso di “Laboratorio di Preparazione Estrattiva dei Farmaci” per il corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (a.a. 2004-2005 e 2008-2009)

Docente titolare del corso di “Chimica dei Recettori” per il corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (2005-2011 e di nuovo dal 2014)

Docente titolare del corso di “Chimica Farmaceutica Generale” per il corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (2005-2011)

Docente titolare del corso di “Chimica Farmaceutica e Tossicologica II” per il corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (2011-oggi).

Responsabilità scientifica progetti di ricerca internazionali e nazionali

- PRIN 2009: Strategie integrate ligand- e target-based per la ricerca di agenti antitumorali attivi su sistemi molecolari di controllo della replicazione e della differenziazione cellulare - Responsabile Unità
- PRIN 2012: Nuovi agenti antitumorali all'interfaccia tra epigenetica e metabolismo - Responsabile Unità
- PRIN 2015: Epitargeting of Acute Myeloid Leukemia: a Synergistic Multidisciplinary Approach - Responsabile Unità
- Framework Program 6 (2004) project LSHP-CT-2004-503162 "Selection and Development of Microbicides for Mucosal Use to Prevent Sexual HIV Transmission/Acquisition" – Responsabile Nazionale
- PON Ricerca & Competitività 2007-2013 progetto PONa3_00138 (2011) "Centro Integrato di Tecnologie per la Salute" - Membro Comitato di Gestione
- PON Ricerca & Competitività 2007-2013 progetto PON 01_01499 (2011) "Recupero e Valorizzazione dei prodotti di scarto e di trasformazione dell'industria agro-alimentare per lo sviluppo di alimenti funzionali, prodotti cosmeceutici e nutraceutici innovativi. Hi-Life-Health Products from the Industry of Food" - Membro Comitato Scientifico
- POR FESR 2007-2013 - Campus per Progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale (2012) progetto "SALUS PER LACTEM: Prodotti salutistici e valorizzazione della filiera lattiero-casearia salernitana attraverso lo sviluppo di una rete integrata multisensoriale" - Membro Comitato Scientifico
- POR Campania FESR 2007-2013 OBIETTIVO OPERATIVO 2.1 - Realizzazione della rete delle biotecnologie in Campania "Rete integrata per le biotecnologie applicate a molecole ad attività farmacologica – FARMABIONET" – responsabile unità
- FARB 2006-2020 (Università di Salerno) – Responsabile scientifico
- POR Campania 2017-2020 "Campania Oncoterapie"

Ricerca

L'attività di ricerca del prof. Sbardella si è svolta principalmente presso due sedi, l'Università degli studi di Roma "La Sapienza" e l'Università degli studi di Salerno.

Durante il primo periodo, prima di assumere ruoli accademici, il prof. Sbardella si è occupato di varie tematiche di ricerca, dallo sviluppo di composti attivi sul SNC allo studio di nuovi chemioterapici ad attività antibatterica, antimicobatterica e, soprattutto, antivirale. Quest'ultima tematica, in particolare lo sviluppo di molecole a struttura pirimidinica come inibitori non-nucleosidici della trascrittasi inversa (RT) di HIV-1, è stata l'oggetto della maggior parte degli studi e delle pubblicazioni relative a questo periodo.

Dal 2000 l'interesse del prof. Sbardella si è rivolto principalmente verso lo studio degli enzimi responsabili di modifiche epigenetiche dando, così, vita all' Epigenetic Med Chem Lab (EMCL), che si occupa della progettazione, sintesi, e ottimizzazione di modulatori small molecule di "epi-target" (HAT, HKMT, DNMT, PRMT, KDM, bromodomain, MBT, Tudor) o di enzimi regolati da processi epigenetici (ad esempio, LINE-1 RT), dello studio delle interazioni ligando-proteina (mediante tecniche biofisiche come la risonanza plasmonica di superficie SPR, la fluorimetria di scansione differenziale DSF, la calorimetria isoterma di titolazione ITC e la termoforesi su microscala, MST) e dell'analisi degli effetti dei modulatori degli "epi-target" sulla regolazione di processi fisiologici e patologici.

Il prof. Sbardella è autore di 111 pubblicazioni sulle più prestigiose riviste internazionali del settore, 7 capitoli di libro, 3 brevetti internazionali (PCT) e più di 120 comunicazioni a congressi, di cui 20 orali su invito.

Track-Record

(i) ISI Web of Science

H-index: 31; Number of publications: 87; Total citations: 2743. Average number of citations per publication: 31.53

(ii) Scopus

H-index: 32; Number of publications: 90; Total citations: 2982. Average number of citations per publication: 33.13

(iii) Scholar google

H-index: 36 (23 since 2015); Total citations: 3846 (1598 since 2015). See

<https://scholar.google.com/citations?user=FG7zPywAAAAJ&hl=en>

<http://docenti.unisa.it/005059/ricerca/pubblicazioni>

Uno dei brevetti del prof. Sbardella

Danny Reinberg, Patrick Trojer, Gianluca Sbardella (2007) Selective inhibitors for transferases. PCT Int. Appl. WO 2007149782. University of Medicine and Dentistry New Jersey. Application: WO 2007-US71351

20070615. Priority: US 2006-815962 20060623. CAN 148:100392 AN 2007:1469212 CAPLUS

è parte del portafoglio su cui nel 2006 è stata fondata la EpigenetiX, Inc., una start-up che nel 2008 è divenuta la company Constellation Pharmaceuticals, Inc.(Cambridge, MA, USA).

La Constellation Pharmaceuticals è la prima compagnia biofarmaceutica" dedicata alla scoperta ed allo sviluppo di nuovi farmaci aventi come target regolatori selettivi della funzione epigenetica.

Società scientifiche

è membro di varie società scientifiche:

Società Chimica Italiana (SCI) - Divisione di Chimica Farmaceutica;

European Federation for Medicinal Chemistry (EFMC);

American Chemical Society (ACS) - Medicinal Chemistry Division;

Royal Society of Chemistry (RSC) - Biological and Medicinal Chemistry Sector (BMCS);

Epigenetics Society.

International Chemical Biology Society.

Attività di revisione tra pari

1) funding agencies

Dal 2004 è Research Grant Reviewer per l' "Health, Welfare and Food Bureau" del governo di Hong Kong (Taiwan).

Dal 2009 è Research Grant Reviewer per la Division for Chemical Sciences (CW) of the Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO).

Dal 2013 è Research Grant Reviewer per la French National Research Agency (ANR)

Dal 2015 è Research Grant Reviewer per il National Science Center, Poland.

Dal 2016 è Research Grant Reviewer per il Royal College of Surgeons in Ireland (RCSI).

Dal 2017 è Research Grant Reviewer per Health Research Board (HRB), Ireland.

Dal 2019 è Research Grant Reviewer per la Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation Funding (UEFISCDI), Romania

2) *scientific journals*

- ACS Chemical Biology
- ACS Medicinal Chemistry Letters
- ACS Omega
- Agri Gene
- Angewandte Chemie International Edition
- Arabian Journal of Chemistry
- Archiv der Pharmazie
- BBA - Gene regulatory mechanisms
- BBA – General Subjects
- Biochemistry
- Biochimie
- Biochimie Open
- Bioorganic & Medicinal Chemistry
- Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters
- ChemBioChem
- Chemical Biology & Drug Design
- Chemical Reviews
- Chemistry, a European Journal
- Chemistry and Biodiversity
- ChemMedChem
- Clinical Epigenetics
- Current Medicinal Chemistry
- Current Pharmaceutical Design
- Drug Discovery Today
- Epigenetics
- European Journal of Medicinal Chemistry
- European Journal of Pharmaceutical Sciences
- European Journal of Pharmacology
- Gene
- Gene Reports
- Heliyon
- Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry
- Journal of Medicinal Chemistry
- Journal of Proteomics
- Marine Drugs
- Medicinal Chemistry
- Medicinal Chemistry Communications
- Molbank
- Molecules
- Nature Chemical Biology
- Oncotarget
- PLoS One
- Philosophical Transactions B
- Scientific Reports
- Tetrahedron Letters
- The International Journal of Biochemistry & Cell Biology
- The International Journal of Molecular Sciences
- The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology