

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Sandro De Falco, PhD

Data di nascita: 22/04/1962

Luogo di nascita Napoli, Italy

Laurea: Scienze Biologiche

Dottorato di Ricerca: Scienze Biochimiche

Posizione attuale: Primo Ricercatore CNR
Group Leader del Laboratorio di Angiogenesi
Istituto di Genetica e Biofisica "Adriano Buzzati-Traverso" .
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Via Pietro Castellino 111, 80131, Napoli, Italy.

telefono: 081-6132354
email: sandro.defalco@igb.cnr.it
Web site:
http://www.igb.cnr.it/index.php?id=90&staff_detail=defalco

POSIZIONI RICOPERTE

Gennaio 2006 ad oggi:

Primo Ricercatore presso l'Istituto di Genetica e Biofisica A. Buzzati-Traverso, CNR, Napoli. Group Leader del Laboratorio di Angiogenesi

Marzo 2001 - Dicembre 2005:

Ricercatore senior presso l'Istituto di Genetica e Biofisica A. Buzzati-Traverso, CNR, Napoli, nel gruppo diretto dalla dott.ssa Graziella Persico.

Maggio 1994 - Settembre 2000:

Ricercatore presso il Centro di Ricerche Tecnogen S.C.p.A. dove ha ricoperto la posizione di responsabile del laboratorio di Biologia Molecolare.

TITOLI ACCADEMICI

2017: Abilitazione a professore ordinario per i settori scientifico-disciplinari 05/E1 Biochimica Generale e 05/F1 Biologia Applicata.

STUDI UNIVERSITARI

1990: Dottorato di Ricerca in Scienze Biochimiche conseguito presso il Ministero della Ricerca Scientifica e Tecnologica, Roma.

Titolo della tesi discussa: "Struttura e regolazione di un gene umano codificante per una proteina nucleare e regolato dal TPA".

Dottorato quadriennale svolto presso il Dipartimento di Biochimica e Biotecnologie Mediche, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

1986: Conseguitamento dell'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo con la votazione di 130/150.

1985: Laurea in Scienze Biologiche conseguita presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" con la votazione di 110 e lode.

Titolo della tesi sperimentale discussa: "Aldeidi terpenoidiche di sapore piccante. Studi sul meccanismo di azione biologica e sulla relazione attività- struttura".

1983: Tesi sperimentale presso l'Istituto di Chimica delle Molecole di Interesse Biologico del CNR, Arco Felice, Napoli.

SPECIALIZZAZIONE POST-LAUREA

2000: Borsa di studio EMBO Short Term.

Progetto di ricerca: studio della regolazione post-trascrizionale del fattore di crescita placentale (PIGF). Laboratorio: Center for Transgene Technology and Gene Therapy, Flanders Interuniversity Institute for Biotechnology, Leuven, Belgio, diretto dal Prof. Peter Carmeliet.

1991-1993: Borsa di studio post - dottorato del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica.

Progetto di ricerca: Oligonucleotidi antisenso e infezioni virali.

Attività svolta presso l'Istituto di Biochimica delle Macromolecole, Facoltà di Medicina, Seconda Università di Napoli.

1991-1992: Borsa di studio della CEE.

Progetto di ricerca: oligonucleotidi antisenso in oncologia. Laboratorio: "Laboratoire de Biophysique", Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, diretto dal Prof. Claude Hélène.

1990-1991: Borsa di studio annuale del Consiglio Nazionale delle Ricerche nell'ambito del progetto finalizzato Biotecnologie e Biostrumentazione.

Progetto di ricerca: studi molecolari su fattori di crescita, differenziazione e rigenerazione cellulare.

Attività svolta presso il Dipartimento di Biochimica e Biotecnologie Mediche, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

ATTIVITA' DI RICERCA

Produzione Scientifica e Trasferimento Tecnologico

SCOPUS ID: 6602690641
ORCID ID: 0000-0002-6501-1697
H-INDEX: 25 (scopus)

Il Dr. De Falco è co-autore di:

63 articoli, comprese 7 reviews, pubblicati su riviste internazionali ISI;

3 capitoli di libro;

oltre 100 comunicazioni a congresso di cui 19 pubblicate su riviste internazionali ISI.

Inoltre il Dr. De Falco è co-autore di 9 brevetti tra internazionali e nazionali.

Principali interessi scientifici

Studio dell'angiogenesi fisiologica e patologica.

Studio della relazione biochimica e funzionale dei membri della famiglia del VEGF e dei relativi recettori, utilizzando approcci di biologia molecolare e cellulare e di genomica funzionale. Modelli patologici in vivo utilizzati: crescita di tumori xenograft in topi immunocompromessi, ischemia dell'arto inferiore, neo-vascularizzazione della cornea e della coroide.

Identificazione di piccole molecole di origine sintetica o naturale per l'inibizione dell'angiogenesi patologica stimolata dai membri della famiglia del VEGF attraverso lo screening di librerie combinatoriali peptidiche o di estratti da piante.

Attività aspecifica dei piccoli RNA interferenti nell'angiogenesi e linfo-angiogenesi.

Cambi epigenetici indotti dallo stato ipossico nelle cellule endoteliali.

Relazione tra immunità ed angiogenesi.

Ricerca di modulatori del differenziamento delle cellule staminali.

Screening di librerie chimiche per l'identificazione di piccole molecole in grado di influenzare il differenziamento delle cellule staminali, utilizzando approcci HTS grazie alla messa a punto di un sistema completamente automatizzato per la coltura e lo studio del differenziamento delle cellule staminali (<http://www.igb.cnr.it/scfl/>).

Identificazione di proteine ad attività recettoriale coinvolte nell'infezione del virus dell'Epatite B (HBV).

Ricerca di proteine sulla superficie delle cellule epatiche coinvolte nel processo di infezione dell'HBV utilizzando nuovi antigeni virali sintetici.

Identificazione di composti sintetici in grado di inibire l'interazione tra immunoglobuline e specifici recettori.

Identificazione di un peptide sintetico capace di inibire l'interazione tra le immunoglobuline ed i recettori Fc. L'attività di tale composto è stata dimostrata in vivo

nel modello murino MRL/*lpr* della malattia autoimmune del Lupus Erythematosus.

Uso di oligonucleotidi antisenso per la modulazione dell'espressione genica.

Modifiche chimiche alle estremità 5' e 3' di oligonucleotidi per aumentare la stabilità alle nucleasi e la permeabilità cellulare. Uso di oligonucleotidi fosforotioati per l'inibizione della replicazione del virus HIV.

Identificazione di geni la cui espressione è regolata dal promotore di tumore TPA utilizzando la tecnica dell'ibridazione differenziale.

Clonaggio, determinazione strutturale ed espressione del gene umano codificante per la proteina ribosomale L7A. Studio dell'evoluzione della relativa famiglia genica.

Finanziamenti

Comunità Europea:

2016-2019 - Programma Horizon 2020

ERA-NET on Translational Cancer Research (TRANSCAN-2)

Progetto: BeFIT - Patient-derived models for intratumour functional heterogeneity and its implications for personalized medicine.

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: € 317.900.

2014-2018 - Programma Career Integration Grant - FP7-MC-CIG

Progetto: n.631311, acronimo CanAlu: "Unraveling the role of Alu RNAs accumulation in cancer progression". Ricercatore dr. Valeria Tarallo.

Ruolo: Coordinatore Scientifico. Importo: € 100.000

Fondazioni:

2011-2014 - Agenzia: **Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro**

Progetto IG11420: VEGF family members involved in pathological angiogenesis: inhibition and search of new targets

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: € 227.760

2008-2011 - Agenzia: **Telethon Italia**

Progetto: GGP08062 - New inhibitors of VEGF-dependent angiogenesis associated to ocular neovascular diseases.

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: € 195.400

2007-2010 - Agenzia: **Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro**

Progetto: IG4840 - Inhibition of PlGF and VEGF activity associated to pathological angiogenesis

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: € 150.000

2004-2006 - Agenzia: **Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro**

Progetto: I fattori angiogenici PlGF e VEGF: ricerca di inibitori e modulatori.

Il finanziamento è stato assegnato alla Dr. Graziella Persico.

Ruolo: Responsabile Scientifico di tre dei quattro tasks del progetto. Importo: € 297.000

Agenzie governative:

2020-2023 - Agenzia MISE

DM 5 marzo 2018 - Settore applicativo "Scienze della vita" - Proposta progettuale n. 126
Progetto: "Sviluppo Industriale di Proteine Ricombinanti Terapeutiche e Produzione di Lotti di Grado Preclinico e Clinico".

Ruolo: Responsabile Scientifico.

Importo € 7.457.305 - agevolazione concessa: € 3.193.589,25.

2019-2022 - Agenzia: MIUR

PRIN 2017 - Settore LS4

Progetto 2017XJ38A4: 'The interaction between human gastric cancer and its microenvironment: A systems evaluation to identify potential regulators of metastatic dissemination'.

Ruolo: Responsabile Scientifico unità operativa CNR.

Importo: € 180.199 - contributo concesso: € 160.075

2014-2017 - Agenzia: MIUR

Programma Operativo Nazionale R&C 2007-2013.

Progetto PON01_01434: Piattaforma scientifico-tecnologica mirata allo sviluppo di nuovi approcci terapeutici nel trattamento delle principali patologie degenerative della retina.

Ruolo: Responsabile Scientifico unità operativa CNR.

Importo: € 1.179.000 - agevolazione concessa: € 1.008.150

2013-2015 - Agenzia: Regione Campania

POR Campania 2007/2013 Obiettivo Operativo 2.1.

Progetto: FARMABIONET - Rete integrata per le biotecnologie applicate a molecole ad attività farmacologica.

Ruolo: responsabile Scientifico unità operativa CNR-IGB

Importo: € 76.600 - agevolazione concessa: € 60.400

2005-2007 - Agenzia: Regione Campania - Centro Regionale di competenza in Diagnostica e Farmaceutica Molecolare.

Progetto: Screening HTS di librerie chimiche per l'identificazione di nuove molecole capaci di modulare lo sviluppo del sistema cardiovascolare: angiogenesi e differenziamento delle cellule staminali in cardiomiociti.

Ruolo: Co-promotore alla pari di questo progetto con altri tre ricercatori ed un dirigente di ricerca dell' IGB.

Importo: € 1.073.400

2006-2007 - Agenzia: Istituto dei Tumori di Milano

Progetto: Sintesi e caratterizzazione funzionale di nuovi derivati delle camptotecine diretti contro specifici targets molecolari associati alla trasformazione neo-plastica

Ruolo: responsabile Scientifico unità operativa CNR. Importo: € 50.000.

2001-2003 - Agenzia: Istituto di Genetica e Biofisica - CNR

Progetto: Ruolo di PlGF nella modulazione della risposta immunitaria

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: € 30.000

Aziende nazionali e internazionali:

2018-2020 - Azienda ANBITION srl, Napoli, Italia

Progetto: Valutazione dell'attività anti-angiogenica di nuovi peptidi tetramerici anti-VEGFRs in vitro ad in vivo.

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: € 51.000

2016-2017 - Azienda: Bayer Healthcare Pharmaceuticals, Wippany, NJ, USA.

Progetto: 'Aflibercept effect on Diabetic Retinopathy inflammation / angiogenesis'

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: € 42.700

2013-2015 - Azienda: Bio-Ker gruppo Multimedica, Milano, Italia

Progetto: Valutazione dell'attività anti-angiogenica di frammenti Fab di anticorpi monoclonali.

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: € 76.050

2011-2013 - Azienda: Sigma-Tau, Pomezia (Roma), Italia

Progetto: Studio delle variazioni dell'espressione genica in cellule tumorali umane in seguito ad esposizione ad antitumorali ST in comparazione a farmaci di riferimento

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: € 46.000

2006 - Azienda: ABBOTT Diagnostics Division, Abbott Park, IL, USA

Studies on soluble Flt-1 receptor

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: \$ 40.000

2003 - 2006 - Azienda: Thromb-X N.V., Leopold-I-straat 1/21, 3000 Leuven, Belgium.

Progetto: Identificazione di inibitori dell'interazione PlGF/Flt-1 mediante lo screening di librerie peptidiche combinatoriali e composti naturali estratti da piante medicinali.

Ruolo: Responsabile Scientifico. Importo: € 306.400

2002 - 2004 - Azienda: SIGMA-TAU, Pomezia (Roma), Italia

Progetto: 'Role of Propionil-L-Carnitine in the regulation of growth factors and receptors involved in angiogenesis'. (€ 75.600)

Partecipazione ai seguenti progetti assegnati all'Istituto di Genetica e Biofisica gestendo una parte del budget:

2018-2020 - Agenzia: Regione Campania

POR CAMPANIA FESR 2014-2020. ASSE I O.S. 1.2 - AZ. 1.2.2. Realizzazione di technology platform nell'ambito della lotta alle patologie oncologiche.

Progetto: Sviluppo di Approcci Terapeutici Innovativi per patologie neoplastiche resistenti ai trattamenti (SATIN) (€ 54.000).

2010-2012 - Agenzia: MIUR

Medical Research in Italy (MERIT)

Progetto: RBNE08YFN3_006 MERIT Oncologia Molecolare: Sviluppo di nuove molecole come potenziali strumenti per la diagnosi e la terapia dei tumori solidi (budget € 49.000).

Durante gli anni di permanenza in Tecnogen il dott. De Falco ha contribuito alla formulazione ed alla stesura di diverse richieste di finanziamento, ed è stato responsabile di diverse linee di ricerca nell'ambito sei seguenti progetti finanziati:

1998-2000 - Agenzia: Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica.

Progetto: Preparazione di farmaci biotecnologici e di ligandi per la loro purificazione.

1997-1999 - Agenzia: Ministero della Salute.

Progetto: Nuovi markers molecolari per il carcinoma del fegato.

1997-1999 - Agenzia: Regione Campania.

Progetto: Riconoscimento molecolare tra immunoglobline e recettori per le porzioni costanti (FcR): progettazione e sintesi di inibitori peptidomimetici per scopi terapeutici.

1994-1997 - Agenzia: Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica.

Progetto: Caratterizzazione genetico-molecolare di recettori virali e produzione di recettori chimerici.

Finanziamenti ottenuti per l'organizzazione di meetings

2014: FEBS Workshop: 26th IGB Annual Meeting "Decoding non-coding RNAs in development and cancer". Capri, Italy 12-15 October 2014. (FEBS grant 25.000 €)

2013: FEBS Workshop: 25th IGB Annual Meeting "Translating epigenomes into function: a next generation challenge for human disease". Capri, Italy 13-16 October 2013. (FEBS grant 25.000 €)

Attività di management

Coordinamento di gruppi di ricerca:

Nel periodo di permanenza in Tecnogen (1994 - 2000), il dott. De Falco, in qualità di responsabile del laboratorio di Biologia Molecolare e Cellulare, ha personalmente seguito, in veste di tutor, la formazione professionale di tre giovani laureati e due tecnici di laboratorio.

Dal 2001 ad oggi, prima nel laboratorio della dott.ssa Maria Graziella Persico e poi dal 2005 nel proprio laboratorio, il dott. De Falco ha personalmente seguito la formazione di sei borsisti post-dottorato, sei dottorandi di ricerca, cinque studenti universitari e tre tecnici di laboratorio.

Al momento il dott. De Falco è supervisor di due ricercatori CNR, una dottoranda di ricerca, una borsista ed un tecnico di laboratorio.

2011- 2014: Coordinatore dei workshop IGB

2007- 2014: Direttore Scientifico dello Stabulario dell'Istituto di Genetica e Biofisica.

2006 - 2011: Membro della commissione dell'Istituto di Genetica e Biofisica per i seminari esterni.

Dal 2004: Coordinatore scientifico dello Stem Cell Fate Lab (<http://www.igb.cnr.it/scfl/>) presso l'Istituto di Genetica e Biofisica.

Dal 2003: Membro del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Salerno.

1999-2000: Coordinatore Scientifico per la messa in opera di un laboratorio in GMP per la produzione di proteine ricombinanti, presso la Tecnogen S.C.p.A.

Collaborazioni:

Prof. Jayakrishna Ambati, Center for Advanced Vision Science, School of Medicine, University of Virginia, Charlottesville, U.S.A.

Prof. Wan Uk Kim, Department of Internal Medicine, Division of Rheumatology, Catholic University of Korea, Seoul, Korea.

Prof. Patrick Mehlen, Department of Translational Research and Innovation, Léon Bérard Comprehensive Cancer Center, University of Lyon, France.

Prof. Pan-Chyr Yang, Department of Internal Medicine, National Taiwan University, Taipei, Taiwan.

Prof. Cédric Blanpain, Interdisciplinary Research Institute, Université Libre de Bruxelles, Belgium.

Prof. Ming-Liang Kuo, College of Life Sciences, National Taiwan University, Taipei, Taiwan.

Prof. Sjef Verbeek, Leiden University, Leiden, The Nederland.

Dr. Sergey Tetin, Abbott Diagnostics, Abbott Park, Chicago, IL, U.S.A.

Dr. Hu Huang, Wilmer Eye Institute, Johns Hopkins University, School of Medicine Baltimore, U.S.A.

Prof. Mauro Giacca, Molecular Medicine Laboratory, ICGEB, Trieste, Italy.

Prof. Marco Presta, Department of Biomedical Sciences, University of Brescia, Italy.

Prof. Lucia Altucci, Department of General Pathology, Second University of Naples, Italy.

Dr. Menotti Ruvo, Institute of Bioimaging and Biostructures, CNR, Napoli, Italy.

ATTIVITA' PROFESSIONALE

Attività di referaggio

Il dott. De Falco è referee per le seguenti agenzie di finanziamento:

National Research Foundation of Korea, Creative Research Initiative, Corea; Agence Nationale de la Recherche – Francia, Belgian Foundation against Cancer, Flanders Research Foundation – Belgio, U.S.- Israel Binational Science Foundation, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (FIRB Futuro e ricerca 2013)

Il dott. De Falco è stato Evaluator della EU - COST action CM0602 ANGIOKEM (2011)

Il dott. De Falco è membro del comitato editoriale delle riviste: American Journal of Cancer Research (dal 2010) e Korean Journal of Internal Medicine (dal 2014), International Journal of Ophthalmic Research (dal 2014).

Il dott. De Falco è stato sollecitato come referee per le seguenti riviste: Cancer Research, Oncotarget, Molecular Cancer Therapeutics, Oncogene, Science Signaling, FASEB Journal, Blood, Thrombosis and Homeostasis, Journal of Biological Chemistry, The International Journal of Biochemistry & Cell Biology, Arthritis & Rheumatism, Gene Therapy, Arthritis & Rheumatology, Plos One, Thyroid, Medicinal Chemistry Letters, The Journal of Investigative Dermatology, British Journal of Pharmacology, Expert Opinion on Therapeutic Targets, Molecular Biotechnology, Endocrine-Related Cancer, International Journal of Immunopathology and Pharmacology, Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery, Journal of Immunological Methods.

Organizzazione di corsi e meeting

Il dott. De Falco ha fatto parte dei comitati organizzatori di:

2014: FEBS Workshop - 26th IGB Annual Meeting: “Decoding non-coding RNAs in development and cancer”. Capri, Italy 12-15 October 2014. Meeting coordinator.

2013: FEBS Workshop - 25th IGB Annual Meeting: “Translating epigenomes into function: a next generation challenge for human disease”. Capri, Italy 13-16 October 2013. Meeting coordinator.

2012: Bioforum – Biotecnologie: dove scienza e impresa si incontrano. Napoli, Italy 7-8 giugno 2012. Membro del comitato promotore.

2012: FEBS Workshop – 24° IGB Annual Meeting: “Molecular and Cellular Mechanisms in Angiogenesis”, 14-17 Ottobre, Capri (Napoli), Italia - Scientific organizer

2011: official CNR delegate for the Italy-Taiwan Bilateral Workshop: ‘Angiogenesis and Stem Cell Drug Discovery’ 06-09 October 2011, Academia Sinica, Taipei, Taiwan.

2010: official CNR delegate for the Italy-Taiwan bilateral Meeting ‘Life Science’, 04-05

October 2010, CNR Headquarter, Rome, Italy

2006-2012: Sei edizioni dello: 'Stem Cells Differentiation Training Course'.

29 Maggio – 1 Giugno 2006; 29 Maggio – 1 Giugno 2007; 10-13 Giugno 2008, 20-23 Maggio 2009; 9-12 Novembre 2010; 8-11 Novembre 2011, tenuti presso l' Istituto di Genetica e Biofisica CNR, Napoli, Italia.

2006: EMBO Workshop - 19^oIGB Annual Meeting: "Cell Migration and Invasion in Development and Disease", 14-17 October Capri, Italia - Scientific Organizer

Premi

2018: Advisory Board: 'Bayer Ophthalmology Basics advisory board' Francoforte, Germania, Bayer Healthcare Pharmaceuticals, Wippany, NJ, USA.

2016: Advisory Board: 'Opinion Paper sul corretto utilizzo della terapia per il trattamento dell'edema maculare diabetico', Milano, Italia - Bayer Healthcare Italia

2015: Advisory Board: 'Aflibercept e Riociguat', Milano, Italia - Bayer Healthcare Italia

2014: Lectio Magistralis nell'ambito della '9th edition of European Frontiers in Ocular Pharmacology, Department of Clinical and Molecular Biomedicine, University of Catania, Italy.

2014: Advisory Board 'Global expert meeting on PlGF in pathological angiogenesis', Orlando, FL, USA - Bayer Healthcare Pharmaceuticals, Wippany, NJ, USA.

2011: External Evaluator of COST action CM0602 - ANGIOKEM.

2011: Premio Miglior Poster, Convention Telethon 2011.

Attività di consulenza

Dal 2018: Consulente per la BIOVIIIx srl, Napoli, Italia

2018: Consulente per la Bayer Healthcare Pharmaceuticals, Wippany, NJ, USA.

2015-2016: Consulente per la Bayer Healthcare, Milano, Italia.

2014-2015: Consulente per la Bayer Healthcare Pharmaceuticals, Wippany, NJ, USA.

2014- 2016 Consulente del gruppo Multimedica, Milano, Italia

2012- 2015: Consulente per la Euroclone , Milano, Italy

2007- 2010: Consulente per la Abbott Diagnostics, Abbott Park, Chicago, IL, U.S.A.

Lectures e comunicazioni orali a congresso

- 2019:** - IT-ARVO Chapter Meeting 'Terapie Avanzate in Oftalmologia', Catania, Italy **(Invited speaker)**
- 2018:** - GOA ophthalmology 2018 and Esaso Retina Forum, Genova, Italy, **(Invited speaker)**
- 2017:** - AOPT 'Ocular therapeutics: vision of hope in a changing world' Firenze, Italy **(Invited speaker)**
- SOM 2017, Catania, Italy **(Invited speaker)**
- 2016:** - 4th YongLin Chair Forum, NTU Cancer Center, Taipei, Taiwan **(Invited speaker)**
- 1st CiRaD International Symposium 'Genetics and Microbiota: Toward Precise Medicine in Autoimmune Disease', The Catholic University of Korea, Seoul, Korea **(Lecture)**.
- 2015:** - Workshop SIICA-SIC on Angiogenesis, Siena, Italy **(Invited speaker)**
- Retina in progress, Florence, Italy **(Invited speaker)**
- 2014:** - Lectio magistralis, nona edizione di 'European Frontiers in Ocular Pharmacology' Università di Catania, Italy **(Lectio Magistralis)**.
- 14th Workshop on Bioactive peptides, Naples, Italy **(Invited speaker)**
- France - Italy - Taiwan Trilateral Workshop, Taipei, Taiwan **(Invited speaker)**
- 2013:** - Bilateral Italy-Taiwan Workshop, Napoli, Italia. **(Invited speaker);**
- Workshop SIICA-SIC on Angiogenesis, Siena, Italy **(Invited speaker)**
- 2012:** - Frontiers in Cardiac and Vascular Regeneration", Trieste, Italy **(Invited speaker)**
- II Cardionetwork Meeting, Neuromed, Pozzilli (IS), Italy **(Invited speaker)**
- 2011:** - Italy-Taiwan Bilateral Workshop, Taipei, Taiwan **(Invited speaker);**
- Final Conference ANGIOKEM (COST action CM0602): Inhibitors of Angiogenesis: design, synthesis and biological exploitation, Smolenice Caste, Slovacchia **(Lecture)**
- 2010:** - Bilateral Italy-Taiwan Workshop, Roma, Italia. **(Invited speaker);**
- Training School and MC Meeting - ANGIOKEM (COST action CM0602): Inhibitors of Angiogenesis: design, synthesis and biological exploitation, Rodi, Grecia **(Lecture);**
- Workshop SIICA-SIC on Angiogenesis, Siena, Italy **(Invited speaker)**
- 2009:** - 3rd Workshop ANGIOKEM (COST action CM0602): Inhibitors of angiogenesis: design, synthesis and biological exploitation, Favignana, Italy. **(Lecture);**
- 51° Meeting of the Italian Cancer Society, Sesto San Giovanni (MI), Italy **(comunicazione orale)** .
- 2008:** - Methods for the Phenotyping of Animal Models of Diabetes and Insulin

Resistance, CIBERDEM training course, Barcelona, Spain. **(Lecture)**;
 - Third European Conference on Tumor Angiogenesis and Anti- Angiogenic Therapy, Abano Terme, Padova, Italy (**comunicazione orale**);
 - Cell Stress and Apoptosis, 3-4 luglio, Salerno, Italy (**Invited speaker**);
 - Workshop SIICA-SIC on Angiogenesis, Siena, Italy **Invited speaker**)

2007: - 49° Meeting of the Italian Cancer Society, Pordenone, Italy (**comunicazione orale**).

2006: - 48° Meeting of the Italian Cancer Society Bari , Italy (**comunicazione orale**);
 - Workshop SIICA-SIC on Angiogenesis, Siena, Italy (**comunicazione orale**).

2004: - 46° Meeting Italian Cancer Society, Pisa, Italy (**comunicazione orale**).

2001: - 3° meeting FISV, Riva del Garda (TN), Italy (**comunicazione orale**);
 - XXVIII Meeting Italian Cancer Society, Naples, Italy (**comunicazione orale**).

2000: - 10th International symposium on Viral Hepatitis and Liver Diseases, Atlanta, Georgia,U.S.A (**comunicazione orale**);
 - The Molecular Biology of Hepatitis B viruses, Paris, France (**comunicazione orale**).

Seminari

2016: - ICGEB, Trieste, Italia (prof. Mauro Giacca)

2015: - BIOGEM S.c.a.r.l, Ariano Irpino, Italy (dott. Claudio Pisano)

2013: - CRCID seminar, St.Mary Hospital, Seoul, Korea (prof. Chul-Woo Yang)
 - Biomedicum Center, Helsinki, Finland (prof. Kari Alitalo)

2012: - ICGEB, Trieste, Italia (prof. Mauro Giacca)

2011: - Abbott Diagnostics, Abbot Park, Chicago, IL, U.S.A. (Dr. Sergey Tetin).

2010: - Center for Regenerative Medicine, University of Modena e Reggio Emilia, Italy (Prof.Michele De Luca);
 - Unit of General Pathology and Immunology, Department of Biomedical Sciences and Biotechnology, University of Brescia, Italy (Prof. Marco Presta).

2009: - SIFI S.p.A., Aci S. Antonio (Catania), Italy (Dr. Antonino Asero).

2008: - Abbott Diagnostics, Abbot Park, Chicago, IL, U.S.A. (Dr. Sergey Tetin).

2007: - Thrombogenics, Leuven, Belgium. (Prof. D. Collen).

2006: - Abbott Diagnostics, Abbot Park, Chicago, IL, U.S.A. (Dr. Sergey Tetin);
 - Istituto Toscano Tumori, Firenze (prof. Lucio Luzzatto).

- 2005:** - Department of Ophthalmology & Visual Sciences, University of Kentucky, Lexington. U.S.A (prof. J Ambati).
- 2004:** - Department of Oncology, Pomezia, Roma, Italy (Dr. Caludio Pisano);
- Department of Materials & Production Engineering, University of Napoli "Federico II", Italy (Dr Sabrina Battista).
- 2003:** - Department of Pharmaceutical Sciences, University of Salerno, Italy (Prof. Nunziatina De Tommasi);
- Fidia Research, Abano terme, Italy.
- 2002:** - Department of Oncology, Pomezia, Roma, Italy (Dr Claudio Pisano);
- Center for Transgene Technology & Gene Therapy, Flanders Interuniversity Institute for Biotechnology (VIB), University of Leuven, Belgium (Prof. Peter Carmeliet).
- 2000:** - Institute of Genetics and Biophysics, CNR, Napoli, Italy (Dr. Graziella Persico).

Commissione internazionale tesi di dottorato

Opponent at the public thesis defense (VIVA) of Maryam Kazemi, School of Molecular Medicine, University of Trieste, Italy – April 5, 2012.

Appartenenza a società scientifiche

Il dott. De Falco è iscritto da diversi anni alla:

American Society for Biochemistry and Molecular Biology (ASBMB)

Associazione per la Ricerca nella Visione e Oftalmologia (ARVO)

American Association for Cancer Research (AACR)

Società Italiana di Biofisica e Biologia molecolare (SIBBM)

Società Italiana di Cancerologia (SIC)

ATTIVITA DI FORMAZIONE

Attività didattica

2003-2009: Conferimento dell'incarico per un ciclo di lezioni di Biotecnologie Farmaceutiche per il dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche, finanziato dal Fondo Sociale Europeo, presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Salerno.

2003-2005: Professore a contratto per l'insegnamento di Biochimica (4 crediti) nell'ambito del corso di laurea in Scienze Ambientali, presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi del Sannio per gli anni accademici 2003 - 2004 e 2004-2005

2001-2003: Professore a contratto per l'insegnamento di Chimica Farmaceutica dei Prodotti Biotecnologici nell'ambito del corso di laurea in Biotecnologie, presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo" per gli anni accademici 2002-2003 e 2003-2004

1996-2000: Durante gli anni di permanenza in Tecnogen il dott. De Falco ha svolto attività di docenza, nelle aree disciplinari Biologica Molecolare e Produzione di Proteine Ricombinanti, nell'ambito di progetti di formazione finanziati dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica.

1994-1996: Cultore della materia Biologia molecolare presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia della Seconda Università degli Studi di Napoli.

Attività di mentoring

Borsisti post-dottorato:

1. Valeria Cicatiello, dal 2016 al 2019. Attualmente, ricercatrice CNR a TD.
2. Ivana Apicella, dal 2015 al 2017. Attualmente, è post-doc presso il Center for Advanced Vision Research, University of Virginia, VA, U.S.A.
3. Laura Tudisco, dal 2009 al 2015. Attualmente è insegnante di scuola superiore.
4. Valeria Tarallo, dal 2008 al 2009. Successivamente è stata post-doc al Department of Ophthalmology, University of Kentucky, Lexington, KY, U.S.A.

Dottorati di ricerca:

1. Valeria Cicatiello, PhD student dal 2012 al 2015. PhD in Molecular and Cellular Biotechnology, Seconda Università di Napoli. Attualmente, ricercatrice CNR a TD in Dr. De Falco Lab.
2. Ivana Apicella, PhD student dal 2012 al 2015. PhD in Molecular and Cellular Biotechnology, Seconda Università di Napoli. Successivamente è stata post-doc nel

laboratorio del dr. De Falco.

3. Maria Sabina Pesca, PhD student dal 2008 al 2011. PhD in Pharmaceutical Sciences, Università di Salerno. Dopo pochi mesi è stata assunta dalla aziende farmaceutica Patheon.
4. Laura Lepore, PhD student dal 2006 al 2009. PhD in Pharmaceutical Sciences, Università di Salerno. Successivamente è stata assunta da una azienda farmaceutica.
5. Valeria Tarallo, PhD student dal 2004 al 2007. PhD in Biotechnological Sciences, Università di Napoli "Federico II". Successivamente è stata post-doc nel laboratorio del dr. De Falco.
6. Salvatore Ponticelli, PhD student dal 2004 al 2007. PhD in Biotechnological Sciences, Università di Napoli "Federico II". Successivamente è stato assunto da una azienda di Biotecnologie a Milano.

Tesi sperimentali:

1. Ivana Apicella. Laurea in Scienze Biologiche, Università di Napoli "Federico II". Successivamente è stata dottoranda di ricerca presso il laboratorio del Dr. De Falco
2. Adriano Barra. Laurea in Biotecnologie per la salute. Università di Napoli "Federico II". Attualmente fa parte dello staff tecnico dell'IGB-CNR
3. Onofrio Capasso. Laurea in Biotecnologie Mediche. Università di Napoli "Federico II". Dopo pochi mesi è stato assunto dall'azienda farmaceutica Roche.
4. Giulia Morlino. Laurea in Biotecnologie Mediche. Università di Napoli "Federico II". Successivamente è stata studentessa di dottorato alla Universidad Autonoma de Madrid (UAMAD), Spain.

Attività di tutoraggio:

Tutore di tre giovani ricercatori e due tecnici di laboratorio dal 1996 al 2000 presso la Tecnogen S.C.p.A, Piana di Monte Verna, Caserta.

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE ISI

1. Tarallo V, Iaccarino E, Cicatiello V, Sanna R, Ruvo M, **De Falco S**.
Oral Delivery of a Tetrameric Tripeptide Inhibitor of VEGFR1 Suppresses Pathological Choroid Neovascularization.
International Journal Molecular Sciences, 21:410 (2020)
2. Yoo SA, Kim M, Kang MC, Kong JS, Kim KM, Lee S, Hong BK, Jeong GH, Lee J, Shin MG, Kim YG, Apicella I, Cicatiello V, **De Falco S**, Yoon CH, Cho CS, Ryoo ZY, Lee SH, Kim WU.
Placental growth factor regulates the generation of T-Helper 17 cells to link angiogenesis with autoimmunity.
Nature Immunology, 20:1348-1359. (2019)
3. Lazzara F, Fidilio A, Platania CBM, Giurdanella G, Salomone 2, Leggio GM, Tarallo V, Cicatiello V, **De Falco S**, Eandi CM, Drago F, Bucolo C.
Aflibercept regulates retinal inflammation elicited by high glucose via the PlGF/ERK pathway.
Biochemical Pharmacology 168:341-351 (2019)
4. Sandomenico A, Caporale A, Doti N, Cross S, Cruciani G, Chambery A, **De Falco S**, Ruvo M.
Synthetic Peptide Libraries. From random mixtures to in vivo testing.
Current Medicinal Chemistry, 25: 1-19 (2018)
5. Apicella I, Cicatiello V, Acampora D, Tarallo V, **De Falco S**.
Full functional knockout of placental growth factor by knockin with an inactive variant able to heterodimerize with VEGF-A
Cell Reports, 23: 3635-3646 (2018)
6. Petraglia F, Singh AA, Carafa V, Nebbioso A, Conte M, Scisciola L, Valente S, Baldi A, Mandoli A, Belsito Petrizzi V, Ingenito C, **De Falco S**, Cicatiello V, Apicella I, Janssen-Megens EM, Kim B, Yi G, Logie C, Heath S, Ruvo M, Wierenga ATJ, Flicek P, Yaspo ML, Della Valle V, Bernard O, Tomassi S, Novellino E, Feoli A, Sbardella G, Gut I, Vellenga E, Stunnenberg HG, Mai A, Martens JHA, Altucci L.
Combined HAT/EZH2 modulation leads to cancer-selective cell death.
Oncotarget, 9: 25630-25646 (2018)
7. Calvanese L, Caporale A, Focà G, Iaccarino E, Sandomenico A, Doti N, Apicella I, Incisivo G M, **De Falco S**, Falcigno L, D'Auria G, Ruvo M.
Targeting VEGF receptors with non-neutralizing cyclopeptides for imaging applications.
Amino Acids, 50: 321-329 (2018)
8. Di Ruocco F, Basso V, Rivoire M, Mehlen P, Ambati J, **De Falco S***, Tarallo V.
Alu RNA accumulation induces epithelial-to-mesenchymal transition by modulating miR-566 and is associated with cancer progression.
Oncogene, 37: 627-637 (2018) *co-last author

9. Nguyen QD, **De Falco S**, Behar-Cohen F, Lam WC, Li X, Reichhart N, Ricci F, Pluim J, Li WW.
Placental growth factor and its potential role in diabetic retinopathy and other ocular neovascular diseases.
Acta Ophthalmologica 96(1):e1-e9. doi: 10.1111/aos.13325 (2018)
10. Avitabile T, Azzolini C, Bandello F, Boscia F, **De Falco S**, Fornasari D, Lanzetta P, Mastropasqua L, Midena E, Ricci F, Staurenghi G, Varano M.
Aflibercept in the treatment of diabetic macular edema: a review and consensus paper.
European Journal of Ophthalmology, doi: 10.5301/ejo.5001053 (2017)
11. Di Mauro C, Rosa R, D'Amato V, Ciciola P, Servetto A, Marciano R, Orsini RC, Formisano L, **De Falco S**, Cicatiello V, Di Bonito M, Cantile M, Collina F, Chambéry A, Veneziani BM, De Placido S, Bianco R.
Hedgehog signalling pathway orchestrates angiogenesis in triple-negative breast cancers.
British Journal of Cancer, 116: 1425-1435 (2017)
12. Tudisco L, Orlandi A, Tarallo V, **De Falco S**.
Hypoxia activates Placental Growth Factor expression in lymphatic endothelial cells.
Oncotarget, 8: 32873-32883 (2017)
13. Bogdanovich S, Kim Y, Mizutani T, Yasuma R, Tudisco L, Cicatiello V, Bastos-Carvalho A, Kerur N, Hirano Y, Baffi J Z, Tarallo V, Li S, Yasuma T, Arpitha P, Fowler B J, Wright C B, Apicella I, Greco A, Brunetti A, Ruvo M, Sandomenico A, Nozaki M, Ijima R, Hiroki Kaneko H, Ogura Y, Terasaki H, Ambati B K, Leusen J H W, Langdon W Y, Clark M R, Armour K L, Bruhns P, J. Verbeek S J, Gelfand B D, **De Falco S***, Ambati J.
Human IgG1 antibodies suppress angiogenesis in a target-independent manner.
Signal Transduction and Targeted Therapy, 1, 15001 doi:10.1038/sigtrans.2015.1 (2016)
*co-last and co-corresponding author.
14. Yasuma R, Cicatiello V, Mizutani T, Tudisco L, Kim Y, Tarallo V, Bogdanovich S, Hirano Y, Kerur N, Li S, Yasuma T, Fowler B J, Wright C B, Apicella I, Greco A, Brunetti A, Ambati B K, **De Falco S***, Ambati J.
Intravenous immune globulin suppresses angiogenesis in mice and humans. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 1, 15002; doi:10.1038/sigtrans.2015.2 (2016)
*co-last and co-corresponding author.
15. Scioli MG, Lo Giudice P, Bielli A, Tarallo V, De Rosa A, **De Falco S**, Orlandi A.
Propionyl-L-Carnitine Enhances Wound Healing and Counteracts Microvascular Endothelial Cell Dysfunction.
PLoS One, 10: e0140697 (2015) doi: 10.1371/journal.pone.0140697
16. Tarallo V, **De Falco S**.
The vascular endothelial growth factors and receptors family: Up to now the only target for anti-angiogenesis therapy.
The International Journal of Biochemistry & Cell Biology, 64: 185-189 (2015).

17. Cicatiello V, Apicella I, Tudisco L, Tarallo V, Formisano L, Sandomenico A, Kim Y, Bastos-Carvalho A, Orlandi A, Ambati J, Ruvo M, Bianco R, **De Falco S**.
Powerful anti-tumor and anti-angiogenic activity of a new anti-vascular endothelial growth factor receptor 1 peptide in colorectal cancer models
Oncotarget, 6: 10563-10576. (2015)
18. Yoo SA, Park JH, Hwang SH, Oh SM, Lee S, Cicatiello V, Rho S, **De Falco S**, Hwang D, Cho CS, Kim WU.
Placental growth factor-1 and -2 induce hyperplasia and invasiveness of primary rheumatoid synoviocytes.
The Journal of Immunology, 194: 2513-2521 (2015)
19. Tudisco L, Della Ragione F, Tarallo V, Apicella I, D'Esposito M, Matarazzo MR, **De Falco S**.
Epigenetic control of hypoxia inducible factor-1 α -dependent expression of placental growth factor in hypoxic conditions.
Epigenetics, 9: 600-610 (2014)
20. **De Falco S**
Antiangiogenesis therapy: an update after the first decade.
The Korean Journal of Internal Medicine, 29: 1-11 (2014)
21. Cotugno R, Gallotta D, Piaz FD, Apicella I, **De Falco S**, Rosselli S, Bruno M, Belisario MA.
Powerful tumor cell growth-inhibiting activity of a synthetic derivative of atractyligenin: involvement of PI3K/Akt pathway and Thioredoxin system.
Biochim Biophys Acta, 1840: 1135-1144 (2014)
22. Comes S, Gagliardi M, Laprano N, Fico A, Cimmino A, Palamidessi A, De Cesare D, **De Falco S**, Angelini C, Scita G, Patriarca EJ, Matarazzo MR, Minchiotti G.
L-Proline Induces a Mesenchymal-like Invasive Program in Embryonic Stem Cells by Remodeling H3K9 and H3K36 Methylation.
Stem Cell Reports, 1: 307-321 (2013)
23. Franci G, Casalino L, Petraglia F, Miceli M, Menafrà R, Radic B, Tarallo V, Vitale M, Scarfò M, Pocsfalvi G, Baldi A, Ambrosino C, Zambrano N, Patriarca E, **De Falco S**, Minchiotti G, Stunnenberg HG, Altucci L.
The class I-specific HDAC inhibitor MS-275 modulates the differentiation potential of mouse embryonic stem cells.
Biology Open, 2: 1070-1077 (2013)
24. Chavala SH, Kim Y, Tudisco L, Cicatiello V, Milde T, Kerur N, Claros N, Yanni S, Guaquil VH, Hauswirth WW, Penn JS, Rafii S, **De Falco S**, Lee TC, Ambati J.
Retinal angiogenesis suppression through small molecule activation of p53.
Journal of Clinical Investigation, 123: 4170-81 (2013)
25. Pesca MS, Dal Piaz F, Sanogo R, Vassallo A, Bruzual de Abreu M, Rapisarda A, Germanò MP, Certo G, **De Falco S**, De Tommasi N, Braca A.

Bioassay-guided isolation of proanthocyanidins with antiangiogenic activities.
Journal of Natural Products, 76: 29-35 (2013)

26. Tarallo V, Bogdanovich S, Hirano Y, Tudisco L, Zentilin L, Giacca M, Ambati J, **De Falco S**.
Inhibition of choroidal and corneal pathologic neovascularization by Plgf1-de gene transfer.
Investigative Ophthalmology & Visual Science, 53: 7989-7996 (2012).
27. Ferlosio A, Arcuri G, Doldo E, Scioli MG, **De Falco S**, Spagnoli LG, Orlandi A.
Age-related increase of stem marker expression influences vascular smooth muscle cell properties.
Atherosclerosis, 224: 51-57 (2012)

Commentary:

- R. Stoehr, M. Federici. Do stem cells cause aging-related intimal medial thickening?
Atherosclerosis 224: 39e40 (2012)
28. Casalino L, Magnani D, **De Falco S**, Filosa S, Minchiotti G, Patriarca EJ, De Cesare D.
An automated high throughput screening-compatible assay to identify regulators of stem cell neural differentiation.
Molecular Biotechnology, 50: 171-180 (2012)
29. **De Falco S**.
The discovery of placenta growth factor and its biological activity.
Experimental Molecular Medicine, 44: 1-9 (2012)
30. Lepore L, Gualtieri MJ, Malafronte N, Cotugno R, Dal Piaz F, Ambrosio L, **De Falco S**, De Tommasi N.
Anti-angiogenic activity evaluation of secondary metabolites from *Calycolpus moritzianus* leaves.
Natural Products Communication 6(7): 943-946 (2011)
31. Ruvo M, Sandomenico A, Tudisco L and **De Falco S**.
Branched peptides for the modulation of protein-protein interactions: more arms are better than one?
Current Medicinal Chemistry, 18: 2429-2437 (2011)
32. Tarallo V, Lepore L, Marcellini M, Dal Piaz F, Tudisco L, Ponticelli S, Wendelboe Lund F, Roepstorff P, Orlandi A, Pisano C, De Tommasi N, and **De Falco S**.
The biflavonoid Amentoflavone inhibits neovascularization preventing the activity of pro-angiogenic vascular endothelial growth factors
Journal of Biological Chemistry, 286: 19641-19651 (2011)
33. Casalino L, Comes S, Lambazzi G, De Stefano B, Filosa S, **De Falco S**, De Cesare D, Minchiotti G and Patriarca EJ
Control of Embryonic Stem Cell Metastability by L-Proline Catabolism

34. Tarallo V, Tudisco L and De **Falco S**.
A placental growth factor 2 variant acts as dominant negative of vascular endothelial growth factor A by heterodimerization mechanism.
American Journal of Cancer Research, 1: 265-274 (2011)
35. Lonardo E, Parish CL, Ponticelli S, Marasco D, Ribeiro D, Ruvo M, **De Falco S**, Arenas E, Minchiotti G.
A Small Synthetic Cripto Blocking Peptide Improves Neural Induction, Dopaminergic Differentiation and Functional Integration of Mouse Embryonic Stem Cells in a Rat Model of Parkinson's Disease.
Stem Cells, 28:1326-1337 (2010)
36. Tarallo V, Vesci L, Capasso O, Esposito MT, Riccioni T, Pastore L, Orlandi A, Pisano C, and **De Falco S**.
A placental growth factor variant unable to recognize vascular endothelial growth factor (VEGF) receptor-1 inhibits VEGF-dependent tumor angiogenesis via heterodimerization
Cancer Research, 70:1804-1813 (2010)
37. Stasi MA, Mattera G, Scioli MG, Lombardo K, Arcuri G, Riccioni T, **De Falco S**, Pisano C, Spagnoli LG, Borsini F, Orlandi A.
Propionyl-L-carnitine improves post-ischemic blood flow recovery and arteriogenic revascularization and reduces endothelial NADPH-oxidase 4-mediated superoxide production
Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology, 30: 426-35 (2010)
38. Kong JS, Yoo SA, Kim JW, Yang SP, Chae CB, Tarallo V, **De Falco S**, Ryu SH, Cho CS, Kim WU.
Anti-neuropilin-1 peptide inhibits synoviocyte survival, angiogenesis, and experimental arthritis.
Arthritis & Rheumatism, 62: 179-90 (2010)

Commentary:

- Pondrom S. Highlights from this issue, *Arthritis & Rheumatism*, 62(1): A14, (2010)
39. Orlandi A, Ferlosio A, Arcuri G, Scioli MG, **De Falco S**, Spagnoli LG.
Flt-1 expression influences apoptotic susceptibility of vascular smooth muscle cells through NF-kappaB / IAP-1 pathway
Cardiovascular Research, 85: 214-23 (2010)
40. Cho WG, Albuquerque RJC, Kleinman ME, Tarallo V, Greco A, Nozaki M, Rich MG, Baffi JZ, Ambati BK, De Falco M, Alexander JS, Brunetti A, **De Falco S***, Ambati J.
Small Interfering RNA Induced TLR3 Activation Inhibits Blood and Lymphatic Vessel Growth.
Proc Natl Acad Sci USA, 106: 7137-7142 (2009)

*co-last and co-corresponding

Commentary:

Literature Watch. Lymphatic Research and Biololy 7:113 (2009)

41. Yoo SA, Yoon HJ, Kim HS, Chae CB, **De Falco S**, Cho CS, Kim WU.
Role of placental growth factor and its receptor Flt-1 in rheumatoid inflammation: A link between angiogenesis and inflammation.
Arthritis & Rheumatism, 60: 345-354 (2009)

Commentary:

- Research Highlight, Nature Reviews Rheumatology, 5: 182 (2009)
- Pondrom S. Highlights in this issue, Arthritis and Rheumatism, 60(1): A13 (2009)

42. Ponticelli S, Marasco D, Tarallo V, Albuquerque RJC, Mitola S, Takeda A, Stassen JM, Presta M, Ambati J, Ruvo M, **De Falco S**.
Modulation of angiogenesis by a tetrameric tripeptide that antagonizes vascular endothelial growth factor receptor 1
Journal of Biological Chemistry, 283: 34250-34259 (2008)

43. Bianco R, Rosa R, Damiano V, Daniele G, Gelardi T, Garofalo S, Tarallo V, **De Falco S**, Melisi D, Benelli R, Albini A, Ryan A, Ciardiello F, Tortora G.
Vegf receptor 1 contributes to resistance to anti-egfr drugs in human cancer cells.
Clinical Cancer Research, 14: 5069-5080 (2008)

44. Ponticelli S, Braca A, De Tommasi N, **De Falco S**.
Competitive ELISA-based screening of plant derivatives for the inhibition of VEGF family members interaction with vascular endothelial growth factor receptor 1.
Planta Medica, 74:401-406 (2008)

45. Ambati BK, Nozaki M, Singh N, Takeda A, Jani PD, Suthar T, Albuquerque RJ, Richter E, Sakurai E, Newcomb MT, Kleinman ME, Caldwell RB, Lin Q, Ogura Y, Orecchia A, Samuelson DA, Agnew DW, St Leger J, Green WR, Mahasreshti PJ, Curiel DT, Kwan D, Marsh H, Ikeda S, Leiper LJ, Collinson JM, Bogdanovich S, Khurana TS, Shibuya M, Baldwin ME, Ferrara N, Gerber HP, **De Falco S**, Witta J, Baffi JZ, Raisler BJ, Ambati J.
Corneal avascularity is due to soluble VEGF receptor-1.
Nature 443: 993-997 (2006)

Commentary:

- Elizabeth M. Adler, et al. "2006: Signaling Breakthroughs of the Year" Sci. STKE 367, January 2007.
- Barbara Marte, News and Views, Nature, 443, p.928, 26th October 2006.

46. Pizzo E, Buonanno P, Di Maro A, Ponticelli S, **De Falco S**, Quarto N, Cubellis MV, D'Alessio G.

Ribonucleases and angiogenins from fish.
Journal of Biological Chemistry, 281: 27454-27460 (2006)

47. Marasco D, Saporito A, Ponticelli S, Chambery A, **De Falco S**, Pedone C, Minchiotti G, Ruvo M.
Chemical synthesis of mouse cripto CFC variants.
Proteins, 64: 779-788 (2006)
48. Gigante B., Morlino G., Gentile M.T., Persico M.G. **De Falco S**.
Plgf ^{-/-}eNos^{-/-} Mice Show Defective Angiogenesis Associated to Increased Oxidative Stress in Response to Tissue Ischemia
FASEB Journal, 20: 970-972 (2006)
49. Tarsitano M, **De Falco S**, Colonna V, McGhee JD, Persico M.G.
The *c. Elegans pvf-1* gene encodes a pdgf/vegf-like factor able to bind mammalian vegf receptors and to induce angiogenesis.
FASEB Journal, 20: 227-233 (2006)
50. Gigante B, Tarsitano M, Cimini V, **De Falco S**, Persico M.G.
Placenta Growth Factor is not required for exercise-induced angiogenesis
Angiogenesis, 7: 277-284 (2004)
51. Errico M, Riccioni T, Iyer S, Pisano C, Acharya KR, Persico MG, and **De Falco S**.
Identification of Placental Growth Factor determinants for binding and activation of Flt-1 receptor
Journal of Biological Chemistry, 279: 43929-43939 (2004)
52. **De Falco S**, Gigante B, Persico M.
Structure and function of placental growth factor
Trends in Cardiovascular Medicine, 12: 241-246 (2002)
53. **De Falco S**, Ruvoletto M.G., Verdoliva A., Ruvo M., Marino M., Raucci A., Senatore S., Cassani G., Alberti A., Pontisso P., Fassina G.
Cloning and expression of a novel Hepatitis B Virus-binding protein from HepG2 cells.
Journal of Biological Chemistry, 276: 36613-36623 (2001)
54. **De Falco S**, Ruvo M., Verdoliva A., Scarallo A, Raimondo D., Rauci A., Fassina G.
N-terminal myristilation of HBV pre-S1 domain affects folding and receptor recognition.
Journal of Peptide Research, 57: 390-400 (2001)
55. Marino M., Ruvo M., **De Falco S**, Fassina G.
Prevention of Systemic Lupus Erythematosus in MRL/*lpr* mice by administration of an immunoglobulin binding peptide.
Nature Biotechnology, 18: 735-739 (2000)

Commentary:

- William Robinson, Paul Utz. An Ig-binding peptide prevents SLE in MRL/lpr mice
Arthritis Res 2000, 3:66844 (18 September 2000)
 - DeWitt N. This Month in Nature Biotechnology, Nature Biotechnology, , 18, p.702,
(2000)
56. Palombo G., **De Falco S.**, Tortora, M., Cassani, G. and Fassina G.
A synthetic ligand for IgA affinity purification.
Journal of Molecular Recognition, 11: 243-246 (1998)
 57. Merli S., **De Falco S.**, Verdoliva A., Tortora M., Villain M., Silvi P., Cassani G., and Fassina G.
An expression system for the single-step production of recombinant human amidated calcitonin.
Protein Expression & Purification, 7: 347-354 (1996)
 58. **De Falco S.**, Russo G., Angiolillo A., and Pietropaolo C.
Human L7a ribosomal protein: sequence, structural organization and expression of a functional gene.
Gene, 126: 227-235 (1993)
 59. **De Falco S.**, Iacomino G., Galderisi U., Cipollaro M., De Rienzo A., Galano G., Cascino A., Loi A.G., Spiga M.G., Basile T., Musu D., De Montis A., Tramontano E., Marongiu M. E., and La Colla P.
A review on the in vitro activity of phosphorothioate oligonucleotides against Human Immunodeficiency Viruses in vitro.
Minerva Biotechnologica, 5: 305-311 (1993)
 60. Russo G., **De Falco S.**, Angiolillo A., and Pietropaolo C.
In vitro transcription and translation of a full-length cDNA coding for the human ribosomal protein L7a.
Rendiconti Lincei Scienze Fisiche e Naturali, 9: 83-88 (1993)
 61. de Smidt P.C., Le Doan T., **De Falco S.**, van Berkel Th.J.C.
Lipoprotein-mediated delivery of antisense oligonucleotides
Journal of Controlled Release, 21: 213-214 (1992)
 62. de Smidt P.C., Le Doan T., **De Falco S.**, and van Berkel T.J.C.
Association of antisense oligonucleotides with lipoproteins prolongs the plasma half-life and modifies the tissue distribution.
Nucleic Acids Research, 19: 4695-4700 (1991)
 63. **De Falco S.**, Boutorine A., de Smidt C., van Berkel T., Saison E., Hélène C., and Le Doan T.
Utilization of antisense oligonucleotides in vivo: stability and internalization of hydrophobized oligonucleotides.
Nucleic Acids Research, 24: 157 - 158 (1991)

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE NON ISI

1. Iacomino G., Galderisi U., Cipollaro M., Di Biase S., La Colla P., Marongiu M. E., De Rienzo A., **De Falco S.**, Galano G., and Cascino A.
Phosphorothioated antisense oligonucleotides: prospects for AIDS therapy.
Life Science Advances: Molecular Biology, 13, 69-74, (1994).
2. Cipollaro M., Galderisi U., De Rienzo A., Iacomino G., Galano G., **De Falco S.**, Cascino A., Zappia V., Lus G., and Cotrufo R.
Genetic Screening of Myotonic Dystrophy.
The Italian Journal of Biochemistry, 42: 358-360, (1993)

CAPITOLI DI LIBRO

1. **De Falco S.**, Verdoliva A., Ruvo M., Cassani G., Ruvoletto M.G., Alberti A., Pontisso P., and Fassina G.
Viral Hepatitis and Liver Diseases
A novel HBV preS1[21-47] binding protein from HepG2 cells: 179-182, (2002)
Harold S. Margolis, Miriam J. Alter, T. Jake Liang, Jules L. Dienstag editors.
International Medica Press, Atalanta, USA
2. Ruvo M, **De Falco S**, Verdoliva A, Scarallo A, and Fassina G.
Peptides 1997
N-terminal myristoylation of HBV pre-S1 domain affects folding and receptor recognition: 537-538 (1999)
Tam J.P. and Kaumaya T.P. editors. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Neterlands,
3. Ruvo M, Villain M, **De Falco S**, Verdoliva A, and Fassina G.
Peptides 1996
Solid-phase synthesis of HBV pre-S1 [1-119] adw2 and localization of its receptor binding domain: 769-770 (1998)
Ramange R. and Epton R. editors. Mayflower Scientific Ltd., Kingswinford, England, U.K.,
4. **De Falco S**, Arca M, e Cascino A.
Gli oligonucleotidi sintetici: principi e applicazioni.
Sistema cardiovascolare: 175-184, (1996)
Editori: Cascino A. e Nicolin A. Consiglio Nazionale delle Ricerche: Progetto Strategico Nucleotidi Antisenso. Utet periodici scientifici, Milano, Italia.
5. Pietropaolo C., Durr M., Fasano S., **De Falco S.**, and Russo G.
Human Tumor Markers.
Gene modulation by tumor promoters: 101-115, (1987)
F.Cimino, G.D.Birkmayer, E.Pimentel, J.V.Klavins, F.Salvatore editors
Walter De Gruyter & Co., Berlin, New York,

BREVETTI

1. Microemulsion composition

Inventors: Solfato E, Abbate I, Zappulla C, Santonocito M, Viola S, **De Falco S**, Giuliano F.

Applicant: SIFI S.p.A, Catania, Italia – CNR, Roma, Italia

Priority date: 11/06/2019

PCT/IT2019/000048

2. Peptidi ed usi medici correlati

Inventors: **De Falco S**, Ruvo M., Rosiello D.

Applicant: ANBITION s.r.l., Napoli, Italia

Priority date: 11/09/2018

Italian patent n. 102018000008493

3. Peptidi ed usi medici correlati

Inventors: **De Falco S**, Ruvo M., Rosiello D.

Applicant: ANBITION s.r.l., Napoli, Italia

Priority date: 11/09/2018

Italian patent n. 102018000008507

4. Methods of administering IgG1 antibodies and methods of suppressing angiogenesis.

Inventors: Ambati J. and **De Falco S**.

Applicant: University of Kentucky Research Foundation

Priority date: 13/03/2013

Publication date:

WO2014160336: 02/10/2014

CA2907548: 02/10/2014

EP2968556: 20/01/2016

US2016009810: 14/01/2016

5. Administering anti-placental growth factor antibodies.

Inventors: Carmeliet P., Collen D., **De Falco S**, Ruvo M.

Applicant: Life Sciences Partners VZW Leuven (BE); Vlaams Interuniversitair Institute for Biotechnology, VZW, Zwijnaarde (BE)

Priority date: 12/05/2000

Publication date:

US2013183310: 18/07/2013

6. Cripto blocking molecules and therapeutic uses thereof.

Inventors: Lonardo E, Parish C, Marasco D, Ruvo M, **De Falco S**, Minchiotti G, Arenas E.

Applicant: Consiglio Nazionale delle Ricerche, Dipartimento di Scienze della Vita.

Priority date: 31/07/2009

Publication date:

EP2280022: 02/02/2011

US2011028401: 03/02/2011

7. Use of inhibitors of placental growth factor for the treatment of pathological angiogenesis, pathological arteriogenesis, inflammation, tumor formation and/or vascular leakage.

Inventors: Carmeliet P., Collen D., **De Falco S.**, Ruvo M.

Applicant: Vlaams Interuniversity Institute for Biotechnology, Leuven Research and Development VZW

Priority date: 12/05/2000

Publication date:

WO 0185796: 15/11/2001

EP1297016: 02/04/2003

US2003180286: 25/09/2003

US2009074765: 19/03/2009

8. Use of a recombinant protein as receptor of a hepatitis virus.

Inventors: Fassina G., **De Falco S.**, Verdoliva A., and Ruvo, M.

Applicant: Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

Priority date: 12/03/1998

Publication date:

ITMI980498: 13/09/1999

EP 0952217: 27/10/1989

US6344362: 05/02/2002

9. Pharmaceutical composition containing an inhibitor of immunoglobulin-receptor interaction.

Inventors: Fassina G., and **De Falco S.**

Applicant: Tecnogen S.C.p.A.

Priority date: 16/12/1996

Publication date:

ITMI962628 16/06/1998.

WO9826794: 25/06/1998.

US6426401: 30/07/2002.

ABSTRACTS A CONGRESSI INTERNAZIONALI PUBBLICATI SU RIVISTE ISI

1. **De Falco S**, Cicatiello V, Tudisco L, Tarallo V, Apicella I, Ambati J
Target-independent suppression of angiogenesis by human IgG1 antibodies and IVIg via FcγRI.
European Journal of Cancer, 61: S53 (2016)
2. Tarallo V , Di Ruocco F, **De Falco S**.
Unexpected role of Alu RNAs in cancer progression.
European Journal of Cancer, 61: S53 (2016)
3. Orlandi A, Scioli MG, Bielli S, Agostinelli S, Tarquini C, Tarallo V, **De Falco S**.
Antioxidant therapy prevents oxidative stress-induced endothelial dysfunction and Enhances Wound Healing.
Cardiovascular Research, 111: S61, (2016)
4. Colfer E, Costello CM, **De Falco S**, McLoughlin P, Howell K.
Elucidating the Role Placental Growth Factor in Hypoxia-Induced Angiogenesis
Irish Journal of Medical Science 180: S471 (2011)
5. Colfer E, Costello CM, **De Falco S**, McLoughlin P, Howell K.
The Role Of Placental Growth Factor In Hypoxia Induced Angiogenesis In The Adult Mouse.
American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 183: A4964 (2011)
6. Colfer E, Costello CM, **De Falco S**, McLoughlin P, Howell K.
Placental Growth Factor Inactivation Impairs Vascular Endothelial Growth Factor Regulation In The Hypoxic Mouse Lung.
American Thoracic Society 2010 International Conference, New Orleans, USA.
American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 181: A6499 (2010)
7. **De Falco S**, Tarallo V, Capasso O, Vesci L, Esposito MT, Pastore L, Orlandi A, Pisano C.
A placental growth factor variant unable to recognize VEGFR-1 inhibits VEGF-dependent tumor angiogenesis via heterodimerization.
AACR 101st Annual Meeting, Apr 17-21, 2010; Washington DC, USA
Cancer Research vol. 70(8): LB-370 (2010).
8. **S. De Falco**, V. Tarallo, O. Capasso, H. Kaneko, K. Saito, M.T. Esposito, L. Pastore, L. Zentilin, J. Ambati.
A Placental Growth Factor Variant Unable to Recognize VEGFR-1 Inhibits VEGF-Dependent Angiogenesis via Heterodimerization.
Association for Reserach in Vision and Ophthalmology Annual Meeting 2009, Fort Lauderdale, Florida, USA.
Investigative Ophthalmology & Visual Science 50: E-Abstract-1183 (2009).
9. Ponticelli S, Takeda A, Mitola S, Stassen Jm, Presta M, Ambati J, Ruvo M, **De Falco S**,

Marasco D

Angiogenesis modulation: identification of tetrameric tripeptide as inhibitor of VEGFR-1 by the screening of peptide combinatorial libraries.

Journal of Peptide Science 14: 88-89 (2008)

10. M. Nozaki, R.J.C. Albuquerque, M.E. Kleinman, **S. De Falco**, T.A. Wilgus, L.A. Di Pietro, J. Ambati.
Non-Targeted siRNA Suppress Angiogenesis in the Cornea, Dermis and Hind Limb
Association for Reserach in Vision and Ophthalmology Annual Meeting 2008, Fort Lauderdale, Florida, USA.
Investigative Ophthalmology & Visual Science 49: E-Abstract 525 (2008)
11. J.Z. Baffi, M.Nozaki, A.Takeda, M.Kleinman, K.Yamada, B.J. Raisler, **S. De Falco**, B.K. Ambati, J.Ambati.
Suppression of Choroidal Neovascularization in PlGF -/- Mice Is Due to Elevated VEGF-A and VEGFR-1 Activation.
Association for Reserach in Vision and Ophthalmology Annual Meeting 2007, Fort Lauderdale, Florida, USA.
Investigative Ophthalmology & Visual Science 48: E-Abstract 6012. (2007)
12. Marasco D, Ponticelli S, Saporito A, Tarallo V, Benedetti E, Pedone C, Stassen JM, **De Falco S**, Ruvo M
Identification of inhibitors of PlGF/Flt-1 interaction by the screening of peptide compounds libraries.
29th European Peptide Symposium, Gdansk, Poland, September 3-8, (2006).
Journal of Peptide Science 12: Suppl. S, 151(2006)
13. J.Z. Baffi, M.Nozaki, J.Witta, B.J. Raisler, **S. De Falco**, M.Shibuya, B.K. Ambati, J.Ambati
PLGF-1 Induces Corneal Neovascularization by Silencing Soluble VEGFR-1.
Association for Reserach in Vision and Ophthalmology Annual Meeting 2005, Fort Lauderdale, Florida, USA.
Investigative Ophthalmology & Visual Science 46: E-Abstract 4494 (2005)
14. Gigante B., Tarsitano M., Aretini A., Gentile M.T., **De Falco S.**, Lembo G. and Persico M.G.
PlGF-/- eNos-/- mice show reduced angiogenesis and increased oxidative stress in ischemic conditions.
14th European Meeting on Hypertension, Paris, France, 2004.
Journal of Hypertension 22: Suppl. 2, p. S-214, (2004).
15. **De Falco S.**, Verdoliva A., Ruvo M., Cassani G., Ruvoletto M. G., Alberti A., Pontisso P., and Fassina G.
Isolation of a novel HBV Binding Protein (HBV-BP) from HepG2 cells.
10th International Symposium on Viral Hepatitis and Liver Diseases, Atlanta, Georgia, U.S.A., (2000).
Antiviral Therapy 5(S1): B29 (2000)

16. **De Falco S.**, Ruvo M., Raucci A., Marino M., Pontisso P., and Fassina G.
HBV Binding Protein (HBV-BP) binds to preS1 domain of HBV Large protein.
10th International Symposium on Viral Hepatitis and Liver Diseases, Atlanta, Georgia, U.S.A. (2000).
Antiviral Therapy 5(S1): B29 (2000)
17. Senatore S., Raimondo D., Ruvo M., Pontisso P., **De Falco S.** and Fassina G.
HBV binding protein (HBV-BP) is a potent cysteine protease inhibitor.
10th International symposium on Viral Hepatitis and Liver Diseases, Atlanta, Georgia, U.S.A., (2000).
Antiviral Therapy 5(S1): B30 (2000)
18. Ruvoletto M.G., **De Falco S.**, Ruvo M., De Paoli P., Gatta A., Alberti A., Fassina G. and Pontisso P.
Upregulation of the Hepatitis B Virus Binding protein (HBV-BP) by the preS1[21-47] sequence.
10th International symposium on Viral Hepatitis and Liver Diseases, Atlanta, Georgia, U.S.A., (2000).
Antiviral Therapy 5(S1): B31 (2000)
19. Marino M., Ruvo M., **De Falco S.**, and Fassina G.
Remarkable amelioration of lupus-like autoimmune disease in mrl/lpr mice by treatment with an immunoglobulin binding peptide.
14th European Immunology Meeting, EFIS, Poznan, Poland, (2000).
Immunology Letters, 73 (2,3): 386, (2000)