

GIUSEPPE NOVELLI CURRICULUM VITAE

NOME NAZIONALITÀ POSIZIONE

Giuseppe Novelli

Italiana

Professore Ordinario di Genetica Medica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

INDIRIZZO ISTITUZIONALE

Via Montpellier, 1 00133 Roma, Italia Tel +39 06 20900668

E-mail novelli@med.uniroma2.it

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Specializzazione in Genetica Medica, Università di Roma "La Sapienza". 1983 - 1985:

1981 - 1987: Attività didattica e di ricerca presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di

Urbino "Carlo Bo".

1977 - 1981: Laurea in Scienze Biologiche summa cum laude, Università degli Studi di Urbino "Carlo

Bo".

INCARICHI ISTITUZIONALI E MEMBERSHIP

2019 - presente: Presidente Fondazione Lorenzini

Ambasciatore, YUFE – Young Universities for the Future of Europe Alliance 2019 - presente:

2016 - presente: Membro del Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della

Vita - CNBBSV, e Coordinatore del Sottogruppo di Genetica del CNBBSV, Presidenza del

Consiglio dei Ministri.

2016 - 2019: Presidente dell'Osservatorio Nazionale per le Professioni Sanitarie, MIUR.

2016 - presente: Esperto per la European Medicines Agency – EMA, Londra.

2012 - presente: Consulente per la Genetica del Centro di Ricerca "IRCCS Neuromed", Pozzilli (IS).

2018 Delegato della Conferenza dei Rettori Italiani – CRUI per i temi attinenti alla sanità

universitaria.

2013 - 2018: Componente del Consiglio Superiore di Sanità, Ministero della Salute.

2016 - 2018: Presidente della Commissione Genetica Medica 06/A1 per l'Abilitazione Scientifica

Nazionale, MIUR.

2009 - 2018: Presidente del Collegio dei Professori Ordinari di Genetica Med/03

2016 - 2017: Componente del Genome Project National Committee, Ministero della Salute.

2014 - 2017: Vicepresidente della Conferenza dei Rettori Italiani – CRUI. 2002 - 2016:

Componente del Comitato etico del Policlinico Tor Vergata – PTV. 2008 - 2015:

Componente del Pharmacogenomics Working Party (PgWP) presso la European

Medicines Agency - EMA, Londra.

Componente del Consiglio Direttivo dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema 2011 - 2013:

Universitario e della Ricerca - ANVUR.

2010 - 2013: Componente dell'European Science Foundation (ESF)

Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma "Tor Vergata". 2008 - 2011: 1998 - 2000: Componente del Comitato di Ricerca dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

1999 - 2000: Componente del Comitato Scientifico del Consiglio Nazionale delle Ricerche – CNR. 2006 - 2007: Componente del Gruppo di Lavoro su "Expert of Advanced Therapies", Agenzia Italiana

del Farmaco (AIFA).

2006: Componente del Comitato Malattie Rare e Delegato per la Regione Lazio, Ministero della

Salute.

2000: Componente della Commissione di Studio sull'Utilizzazione delle Cellule Staminali,

Dipartimento della Programmazione del Ministero della Sanità.

1998 - 2000: Componente del Comitato per la Ricerca, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

1999 - 2000: Componente del Comitato Scientifico del CNR (area "Tor Vergata").

1998 - 1999: Componente del Gruppo di lavoro sulla clonazione, Presidenza del Consiglio dei Ministri. **1996 - 1998:** Componente del Comitato Etico della Scuola di Medicina dell'Università degli Studi di

Roma "Tor Vergata".

1992 - 1995: Consulente della Polizia Scientifica, Ministero dell'Interno.

ALTRI INCARICHI

È esperto esterno presso *l'Agencie d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES)*, in Francia; è stato componente della Commissione Nazionale Post-Genoma del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (MURST); è stato rappresentante per l'Italia presso l'OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) per i test genetici; è stato componente del "Groupe d'experts en Genetique moleculaire", presso il Ministère de la Santé, de la Famille et des Personnes Handicapées, in Francia; è revisore per of the National Research Agency (ANR), Francia, dal 2009. È membro del "Comitato dei Garanti" della Fondazione Biagio Agnes. È stato *advisor* per lo spin-off Onconetics (USA).

ESPERIENZA ACCADEMICA E DI RICERCA

2019 – presente: Presidente della Fondazione Giovanni Lorenzini, Milano
 2019 - presente: Esperto Valutatore per la Maltese Medicine Authority

2013 - 2019: Presidente Fondazione Policlinico Tor Vergata Foundation

2001 - presente: Direttore della U.O.C. Laboratorio di Genetica Medica del Policlinico di Tor Vergata.

1999 - presente: Ordinario di Genetica Medica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli

Studi di Roma "Tor Vergata".

2016 - presente: Adjunct Professor della University of Nevada, School of Medicine di Reno, USA.
 2003 - presente: Adjunct Professor della University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock, USA.
 2011 - 2015: Direttore Scientifico del Centro di Ricerca Fatebenefratelli dell'Ospedale San Pietro di

Roma.

1998 - 2011: Direttore della Scuola di Specializzazione in Genetica Medica, Università degli Studi di

Roma "Tor Vergata".

1996 - 1997: Visiting Professor "MiniSabbatical" presso la University of Southern California (USC),

Los Angeles, USA.

1995 - 1999: Professore Associato di Genetica Umana presso l'Università degli Studi di Roma "Tor

Vergata".

1992 - 1995: Professore Associato di Genetica Molecolare presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia

dell'Università Cattolica di Milano, sede di Roma – Policlinico Gemelli.

1990: Associato del Groupe de Génétique Moléculaire INSERM U.91, Créteil, Francia.

1983 - 1992: Ricercatore di Genetica Molecolare presso l'Università di Urbino "Carlo Bo".

1983 - 1984: Visiting Researcher presso l'Unité de Recherches de Biologie Prénatale INSERM U.73,

Francia.

RICONOSCIMENTI

2018: SIMI Medal, Società Italiana di Medicina Interna
2017: Ordine al merito della Repubblica italiana
2017: Premio Nazionale Medicina, Pescara

2016: Premio Rocco Docimo, Cosenza

2015: Premio Gaetano Conte per Disordini Neuromuscolari

2014: Premio Benemerenza Scilla Cuore

2015: Premio Alvaro per Scienza e Cultura

2011: Premio Scanno per la Medicina (XXXIX edizione)

2011: Premio Nazionale Gentile di Fabriano per la Scienza e l'Innovazione, XV Edizione

2009: Premio Internazionale La Calabria nel Mondo

2009: Premio "Vittorio Aprile", Roma

2004: Premio Pericle D'Oro per la Ricerca Scientifica

2003: Premio "Brutium" scienza

2002: Premio "Ferrari" Società Italiana Genetica Umana (SIGU) **1984:** Premio Associazione Italiana Ricerca e Cura Handicap

ATTIVITÀ E AMBITI DI RICERCA SCIENTIFICA

Mappatura, identificazione e clonaggio di nuovi geni nell'uomo

Ha iniziato la sua attività di ricerca nel campo della Biochimica e della Genetica nel 1980.

Il suo interesse principale è stata la mappatura, identificazione e caratterizzazione delle malattie umane di origine genetica (Sindrome di Laron, Fibrosi Cistica, Sindrome di DiGeorge, Displasia Mandibuloacrale, Atassia di Friedrich, Atrofia Muscolare Spinale, Distrofia Miotonica, Psoriasi, Galattosemia, Anemia emolitica ereditaria, Aterosclerosi e infarto del miocardio, neuromiopatia vacuolare, Ipoplasia aplasia della Patella). *The Spectrum of clinical features associated with interstitial chromosome 22q11 deletions: a European collaborative study* (J. Med. Genet.: 34 Issue: 10 Pages: 798-804, 1997) ha fornito la prova scientifica del fatto che i pazienti con delezione della regione 22q11 manifestano uno spettro eterogeneo di sintomi e fenotipi. Questo studio fondamentale, citato più di 398 volte, ha fornito l'evidenza per la prima volta della complessità fenotipica associata a questa sindrome e ha suggerito il coinvolgimento di diversi geni localizzati all'interno della regione cromosomica 22q11.

Nello stesso anno, il prof. Novelli ha focalizzato i suoi studi sulla mappatura genica della regione che gli ha permesso di isolare e caratterizzare un nuovo gene, UFD1L, responsabile del processo di ubiquitinazione, espresso durante lo sviluppo, localizzato all'interno della regione deleta 22q11 (Hum Mol Genet., 6, 259-265, 1997). Dopo l'isolamento, il prof. Novelli ha studiato la struttura, l'espressione e la conservazione di questo gene durante l'evoluzione e il suo ruolo patogenetico. Per questi studi (un totale di 24 articoli in peerreview), il prof. Novelli ha scritto due editoriali (*Trends Genet*. 1999 Jul;15(7):251-4 e *Mol. Med. Today*, 2000 Jan;6(1):10-1). I risultati ottenuti in questo periodo gli hanno fruttato la partecipazione a un consorzio dell'UE diretto da P. Scambler e favorito la sua collaborazione con ricercatori e genetisti, al fine di caratterizzare i meccanismi molecolari coinvolti nella patogenesi della malattia.

In collaborazione con Dr. Meisterernst M. (Monaco, Germania), il prof. Novelli ha pubblicato in seguito il clonaggio di un nuovo gene, PCQAP (PC2 glutamine/Q-rich-associated protein), che mappa all'interno della regione di delezione e codifica una proteina che costituisce una sottounità del grande complesso multiproteico PC2 (Genomics, 2001 Jun 15;74(3):320-32).

Continuando le ricerche in questo campo ha focalizzato la sua attenzione nello studio degli effetti di regolamentazione dell'aploinsufficienza della regione 22q11 durante lo sviluppo, analizzando il pattern di espressione del gene ortologo MM16 negli embrioni di topo in diversi stadi di sviluppo (Gene. 2007, 391(1-2):91-102) e studiandone i meccanismi morfogenetici in un modello murino della malattia. (Cardiovasc Pathol. 2006 Jul-Aug;15(4):194-202). Ulteriori studi hanno portato a dimostrare che la somministrazione periconcezionale di acido folico e metonina sono in grado di influire sull'incidenza di difetti congeniti e possono probabilmente indurre selezione negativa di embrioni che presentano anomalie di sviluppo (Cardiovasc Pathol. 2008 Apr 14).

In una pubblicazione del 2002 (Am J. Hum Genet., Aug;71(2):426-31), Novelli ha dimostrato per la prima volta che la mutazione di un singolo nucleotide nel LMNA gene è responsabile di una Sindrome Progeroide, la Displasia Mandibuloacrale (MAD) e ha suggerito che questa proteina è coinvolta attivamente nell'invecchiamento precoce. Mutazioni nel LMNA gene sono state trovate finora come causative di circa 26 malattie differenti, chiamate "Laminopatie", tra cui la Distrofia Muscolare, Cardiomiopatie, Distrofia Muscolare, Lipodistrofia, Resistenza all'insulina, Diabete, e invecchiamento Prematuro. Il coinvolgimento in questo campo

è documentato finora in 11 articoli peer-review apparsi in prestigiose riviste (i.e. Hum Mol Genet., Exp Cell Res., Aging Cell, J Clin Endocrinol Metab, Physiol Genomics) e ha portato all'istituzione di un Network Europeo

sovvenzionato dal finanziamento UE FP6 "Euro-laminopathies" no. 018690 (http://www.projects.mfpl.ac.at/euro-laminopathies/php/index.php).

L'identificazione e la caratterizzazione di un'isoforma di splicing del recettore endoteliale per lipoproteine ossidate (ox-LDLs): LOXIN, codificata dal gene OLR1 ha portato a dimostrare un ruolo protettivo di LOXIN nelle malattie correlate con l'overespressione di LOX-1, come l'arteriosclerosi e i tumori (Rev. In Int J. Mol. Sci.2017).

Terapia genica

In collaborazione con D. Gruenert (San Francisco, USA), il prof. Novelli ha sviluppato una tecnica innovativa di gene targeting basata sull'uso di oligonucleotidi al fine di ripristinare una corretta funzione genica attraverso meccanismi di ricombinazione omologa basata sull'uso di piccoli frammenti di DNA (SFHR: Small Fragment Homologous Replacement). In una serie di articoli pubblicati su Hum Mol Genet., Mol Therapy, Biotechniques, Hum Gene Ther., J. Clin Invest) hanno dimostrato la validità di queste tecniche per correggere cellule umane mutate *in vitro* e *in vivo*. Recenti sviluppi e l'uso di nuove strategie hanno portato a dimostrare che SFHR potrebbe essere usato in protocolli di terapia clinica per le malattie genetiche, e di terapia genica cellulare. Questa tecnica rappresenta il prototipo dell'attuale *gene-editing approach*.

Cellule staminali

Utilizzando analisi immunoistochiamica e FACS è stato possibile isolare e cartterizzare cellule multipotenti derivate dal citotrofoblasto umano (hCTMCs) da prelievi di villo coriale (CVS). Queste cellule rappresentano una fonte sicura e conveniente di cellule per terapia cellulare così come un target ideaale in protocolli di terapia genica fetale in utero (Cloning Stem Cells. 2009).

Successivamente è stato sviluppato un protocollo originale per il trattamento della Fibrosi Polmonare in un modello murino. Questo studio ha aperto nuove prospettive per l'utilizzo delle cellule AECII derivate da cellule staminali HUES Nella terapia di una malattia polmonare ancora letale e incurabile (Eur Resp J. 2012) Un modello di cellule staminali tumorali è stato sviluppato da cellula estaminali umane derivate da membrane amniotica e corionica. Queste cellule sono in grado di differenziare in cellule neurali e iniziare una processo spontaneo di trasformazione acquisendo un fenotipo *NB-like* (Stem Cell Res Ther. 2014).

Infine è stato messo a punto un protocollo che permette di riprogrammare cellule staminali umane pluripotenti indotte (hiPSCs) da pazienti affetti da malattie genetiche. Le cellule hiPS rappresentano un strumento importante per la salute dell'uomo, in quanto rappresentano un valido modello in vitro per lo studio delle malattie monogeniche, permettendo di studiare il loro meccanismo patogenetico in protocolli di terapia genica e cellulare (Cell Reprogram. 2015). L'analisi dei composti volatili (VOCs) rilasciati *in vitro* Durante la riprogrammazione di tali cellule e durante il loro differenziamneto è stato caratterizzato successivamente (Sci Reports, 2017; Bioprotocols, 2017).

Medicina Personalizzata, Farmacogenetica e Farmacogenomica

La medicina personalizzata permette ai medici di conoscere la costituzione molecolare di ciascun paziente. La conoscenza del profilo genetico specifico del paziente aiuta il medico nel selezionare i pazienti a cui offrire una terapia specifica per le caratteristiche dell'individuo. La medicina personalizzata è un'estensione diretta della medicina genomica che utilizza le informazioni genetiche per prevenire o curare la malattia negli adulti o nei loro figli. In questo campo il prof. Novelli ha sviluppato un protocollo originale e identificato nuovi biomarcatori genomici per l'efficacia dei farmaci e dei loro effetti avversi (Pharmacogenomics 2014,2015, 2016, 2017). Recenti studi sono stati indirizzati alla sindrome di Stevens-Johnson, una necrolisi epidermica tossica associata a farmaci specifici (Plos One 2016, Pharmacogenomics 2017).

Inoltre ha evidenziato come le variazioni genetiche nei geni candidati di microRNA (miRNA o miR) potrebbero contribuire alla suscettibilità a malattie complesse come diabete, lupus e malattia di Chron (Acta Diabetol, 2016, Molec Diagn Ther, 2017).

Analisi del DNA Forense

Il prof. Novelli ha introdotto per la prima volta in Italia l'analisi del DNA ad uso forense (Nature 1991). Insieme al suo gruppo ha sviluppato molti protocolli e piattaforme per l'analisi del DNA sulla scena del crimine.

Contributo alla diffusione della scienza

Giuseppe Novelli è stato coinvolto attivamente nella divulgazione scientifica in Italia a vari livelli, nel campo della Genetica Umana, medica e molecolare, tenenedo conferenze pubbliche su diversi argomenti. Ha

regolarmente rilasciato interviste e contribuisce agli organi più autorevoli della stampa italiana come quotidiani, riviste cartacee, online scientifiche o intervenendo a programmi radiofonici e televisivi.

PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA

- 2002-2004: "Genetics and Genomics of Atherosclerosis" MIUR.
- 2002-2004:" Dissecting mendelian phenotypes" MIUR (Fondi FIRB).
- 2002-2004: "Operative network on Neuromuscular Disorders", Ministero della Salute.
- 2002-2004:" Neurogenetics of neurodegenerative Disorders" Ministero della Salute.
- 2002-2004: "Research of cystic fibrosis phenotype modifier genes" MIUR.
- 2003- 2005: "MAD and laminophaties" Telethon Italia.
- 2005-2007: Pathophysiology and therapeutical approaches in MADA, a rare progeroid syndrome. Rare Disease Project: Conv. N. 526/A13. Istituto Superiore della Sanità.
- 2005-2009: Finanziamento UE FP6 NACBO "Novel and improved nanomaterials, chemistries and apparatus for nanobiotechnology".
- 2005-2007: AIRC (Associazione Italiana Per La Ricerca Sul Cancro) "Genomics of Human Prostate Cancer".
- 2005-2007: Congentital heart defects: genetics, embryology and clinical apsects. MIUR.
- 2004-2007: Genetics of Cystic Fibrosis. Regione Lazio.
- 2005-2008: Finanziamento UE FP6-2004-LIFESCIHEALTH-5: Nuclear Envelope-linked Rare Human Diseases: From Molecular Pathophysiology towards Clinical
- 2006-2008: Biomarkers identification in heart failure. Ministero della Salute.
- 2005-2007: Myotonic dystrophy type 1 and type: from pathogenesis to development of innovative gene therapies (PRIN # 2005064759). MIUR.
- 2006-2007: Development of screening programs for beta-thalassemia prevention in Albania. Ministero degli Esteri.
- 2007-2008: Development of screening programs for cystic fibrosis prevention in Albania. Ministero degli Esteri.
- 2006-2008: Causes, evolution and progression of nasal polyps; role of modifier genes and a new approach through CGH array. Cystic Fibrosis Foundation, Italia.
- 2007-2009: Development of an RNA interference-based system for the molecular cell therapy of myotonic dystrophy. Finanziamento Telethon.
- 2007-2009: Identification of biomarkers during steorid doping. Ministero della Salute.
- 2007-2009: Study of efficacy of statins in association with biphosphonate in Mandibuoloacral dysplasia and Hutchinson-Gilford Progeria. Agenzia italiana del farmaco (AIFA). Approved.
- 2008-2010: New Gene therapy approach for DM1 and DM2. Association Franciase contre le Myopathies, FM (France). Approved.
- 2009-2012 EU-FP7, BIO-NMD, Identifying and validating pre-clinical biomarkers for diagnostics and therapeutics of Neuromuscular Disorders.
- 2010-2012: "Lipid metabolism and cancer: LOX-1 a new potential molecular target in colon cancer therapy". Fondazione Umberto Veronesi.
- 2016: "Undiagnosed diseases: a joint Italy- USA project". Ministero degli Esteri.

MEMBERSHIP DI SOCIETÀ SCIENTIFICHE

2019: Academia Europaea

2010: Oligonucleotide Therapeutics Society (OTS)

2008: Accademia Medica di Roma

2007: African Society of Human Genetics (AfSHG)

2005: Board Committee, American Society of Gene Therapy (ASGT) **1997:** Founder Member, Italian Society of Human Genetics (SIGU)

1990: Human Genome Organization (HUGO)

1989: European Society of Human Genetics, Board (ESHG) **1988:** American Society of Human Genetics (ASHG)

Afficilitati Society of Human Genetics (A

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

2019 - presente IJMS - International Journal of Molecular Sciences (Editorial Board Member)

2019 - presente
 2019 - presente
 2010 - presente:
 2009 - presente:
 2001 - presente:
 2001 - presente:
 2001 - presente:
 2003 - presente:
 2003 - presente:
 Diabetes Monitor Journal (Co-Editor)
 Genetics Research International
 Plos One (Associate Editor)
 Acta Myologica (Associate Editor)
 Journal of Cardiovascular Medicine

2004 - presente: BMC Medical Genetics

2004 - presente: Encyclopedia of Life Science for Genetics and Molecular Biology

2004 - presente: Journal Inflammation & Allergy – Drug Targets (IADT) **2005 - presente:** Journal of Pharmacogenomics & Pharmacoproteomics

2010 - presente: Genetics Research International

2000 - presente: La Clinica Terapeutica

2002 - presente: Journal of Cardiovascular Medicine **1999 - 2013:** Clinical Genetics, 1999-2013 **Neuromuscular Disorders**

ATTIVITÀ DI REVIEWER PER RIVISTE SCIENTIFICHE

Acta Myologica, Advances in Pharmacological Sciences; Amer J Med. Genet., Asian J Andrology, Arch. Dermatol., Ann Hum Biol, Expert Review of Anticancer Therapy; Atherosclerosis, BMC Medical Genetics; BBA Gene Structure & Expression, BioTechniques, Clin Genet, Eur J Neurol, Brain, Current Opinion in Cardiology, Eur J Hum Genet, Eur. Heart Journal, Neuromusc Dis, J Endocrinol Invest; Chemistry/Today; Biol Neonat; Am J Med Genet., Genetica, Gene, J. Dermatol. Invest., Circulation, Circulation Res, Cell Death and Differentiation, Development, Am J Hum Genet, Human Genetics, Hum Reproduction, Mechanisms of Ageing and Development, Molecular Medicine Today, Mol Genet Metab, Nature Genetics, Neuromuscular Disorders, Gene, Gene Express, Gene Therapy, Hum Mol Genet., Hum Mutat., Pharmacogenomics, Trends in Genet, Trends in Molecular Medicine, Biological Psychiatry, Thrombosis and Haemostasis, The Journal of Cardiovascular Pharmacology, J. Endocrinol Invest., J. Med. Genet., J. Mol. Medicine, J. Gene Medicine, J. Cardiovasc Pharmacol, Lancet, Gene Therapy, Mole Genet Metab, Mol. Hum. Repr.; J. Mol Endocrinol, Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, Molecular Cytogenetics; Mol. Therapy, PLOS One, PLOS Genetics, Lancet Neurology, Lancet, New England J. Medicine, Int J. Exp. Pathol., Vaccine, Seminar Ophtalmol.

IMPACT

Giuseppe Novelli ha ottenuto quattro brevetti internazionali.

- 2000: N. MI2000A 002041: "Metodo per la determinazione del Gene SMN1" filed on 19/09/2000. Italian. Y: no; LC: no.
- 2004: N. MI2004A000251: "Production of a monoclonal antibody for UBE4A protein and its use in diagnostics". Italian. Y: yes; LC: 1 (Abcam ltd.).
- 2005: WO /2005/080430 Anti-ube4a/ufd2b polyclonal antibody and its use thereof as diagnostic and prognostic marker of 11q23 region alterations. International Application No.: PCT/IB2005/000305. Publication Data: 03.04.2006. International Filing Date: 08.02.2005. IPC: C07K16/40, G01N33/68, C07K16/00.
- 2006: WO/2006/137101 Alternative splicing isoform of LOX-I protein encoding gene, and uses thereof. International Application No.: PCT/IT2006/000470. Publication Date: 28.12.2006. International Filing Date: 20.06.2006. IPC: C12Q 1/68 (2006.01). Y: yes; LC: 1.

Ha principalmente focalizzato la sua attività di ricerca su Genetica Umana, Molecolare e Medica. Ha contribuito all'identificazione di diversi geni nell'uomo. Ha caratterizzato la causa molecolare della Sindrome di Laron, la Displasia Mandibuloacrale, la Psoriasi e l'Artrite Psoriasica. Attualmente studia le basi genetiche delle malttie complesse, la cartterizzazione di linee cellulari di iPS e l'identificazione di nuovi biomarcatori genomici per la farmacogenetica.

Ha istituito un Centro di Eccellenza per lo studio della genomica, delle malattie complesse e multifattoriali presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", finanziati dal MIUR nel 2001.

Ha costituito Bioscience Genomics, spin-off dell'Università "Tor Vergata".

Ha coordinato diversi progetti di ricerca finanziati dal MIUR, CNR, Ministero della Salute, Telethon, AFM, EU FP5, EU FP6 e EU FP7, Ministero degli Esteri, Fondazione Veronesi, AIRC, AIFA, ISS.

L'impatto della sua ricerca è testimoniato dal numero delle citazioni: Ha all'attivo oltre 550 pubblicazioni scientifiche originali. Il suo H-index è 55 (Scopus), o 73 (Google Scholar). Un'analisi bibliometrica evidenzia che è uno dei più quotati genetisti tra i Top Italian Scientists. http://www.topitalianscientists.org/.

Autorizzo al trattamento dei miei dati personali e la loro conservazione ai fini organizzativi e amministrativi, secondo quanto previsto dal Regolamento UE 2016/679

Giugno 2020