

Curriculum



Nome Name:	Diego
Cognome Surname:	De Stefani

ORCID:	https://orcid.org/0000-0003-3796-8907
Scopus Author ID:	23472903200
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	n.d.

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di PADOVA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2024
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
-----------------------------	----------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di PADOVA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Padova, PD, Italia
Anno inizio Start Year:	2019
Anno fine End Year:	2024
Descrizione Description:	Professore di seconda fascia a tempo pieno, SC 05/E1 - SSD BIO/10 (Biochimica), Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Padova

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di PADOVA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Padova, PD, Italia
Anno inizio Start Year:	2016
Anno fine End Year:	2019
Descrizione Description:	RTD-B, SC 05/E1 - SSD BIO/10 (Biochimica), Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Padova

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	C1

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze biologiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	05
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Biochimica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-BIOS-07/A

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI
CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI
MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN
SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH
ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):**

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>My work has been always focused on mitochondria, in particular on the identification and characterization of organellar ion transporters. During my PhD, I contributed to the discovery of the first described macromolecular complex located at the interface between ER and mitochondria, where the IP3R (the ER Ca²⁺-releasing channel) is coupled to VDAC (the Ca²⁺-channel of the OMM) through the chaperone GRP75 (Szabadkai G et al, J Cell Biol. 2006). I also demonstrated that this complex is dynamically tuned to transfer specific signals (e.g. Ca²⁺-dependent apoptotic stimuli) from one organelle to the other (De Stefani D et al, Cell Death Differ. 2012). During my postdoc, I identified the long sought Mitochondrial Calcium Uniporter (MCU), i.e. the channel of the IMM responsible for the electrophoretic accumulation of Ca²⁺ inside organelle matrix (De Stefani D et al, Nature. 2011), along with its endogenous dominant-negative isoform of MCU, named MCUb (Raffaello A et al, EMBO J. 2013). As faculty, I characterized other subunits of the MCU complex that are critical determinants of the gating of MCU, e.g. MICU2 (Patron M et al, Mol Cell. 2014), and MICU3 (Patron M et al, Cell Death Differ. 2019). I also discovered the molecular identity of the mitochondrial ATP-sensitive potassium channels (mitoKATP) (Paggio A et al, Nature, 2019). Currently, I'm working on the characterization of the molecular determinants of mitochondrial Ca²⁺ extrusion (Vetralla et al, bioRxiv 2023).</i></p>
-------------------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	<p>2019</p>
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Paggio A., Checchetto V., Campo A., Menabo R., DI MARCO, GIULIA, Di Lisa F., Szabo I., Rizzuto R., De Stefani D. (2019). Identification of an ATP-sensitive potassium channel in mitochondria. NATURE, vol. 572, p. 609-613, ISSN: 0028-0836, doi: 10.1038/s41586-019-1498-3</p>

<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	<p>2016</p>
<p>Citazione Citation:</p>	<p>GRANATIERO, VERONICA, GIORGIO, VALENTINA, CALI', TITO, PATRON, MARIA, BRINI, MARISA, BERNARDI, PAOLO, Tiranti, V., ZEVIANI, MASSIMO, PALLAFACCHINA, GIORGIA, DE STEFANI, DIEGO, RIZZUTO, ROSARIO (2016). Reduced mitochondrial Ca²⁺ transients stimulate autophagy in human fibroblasts</p>

	carrying the 13514A>G mutation of the ND5 subunit of NADH dehydrogenase. CELL DEATH AND DIFFERENTIATION, vol. 23, p. 231-241, ISSN: 1350-9047, doi: 10.1038/cdd.2015.84
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	DE STEFANI, DIEGO, RIZZUTO, ROSARIO, POZZAN, TULLIO (2016). Enjoy the Trip: Calcium in Mitochondria Back and Forth. ANNUAL REVIEW OF BIOCHEMISTRY, vol. 85, p. 161-192, ISSN: 0066-4154, doi: 10.1146/annurev-biochem-060614-034216

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Patron, Maria, Granatiero, Veronica, ESPINO PALMA, JAVIER, Rizzuto, Rosario, de Stefani, Diego (2019). MICU3 is a tissue-specific enhancer of mitochondrial calcium uptake. CELL DEATH AND DIFFERENTIATION, p. 1-17, ISSN: 1350-9047, doi: 10.1038/s41418-018-0113-8

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	König, Tim, Tröder, Simon E, Bakka, Kavya, Korwitz, Anne, Richter Dennerlein, Ricarda, Lampe, Philipp A, PATRON, MARIA, Mühlmeister, Mareike, Guerrero Castillo, Sergio, Brandt, Ulrich, Decker, Thorsten, Lauria, Ines, PAGGIO, ANGELA, RIZZUTO, ROSARIO, Rugarli, Elena I, DE STEFANI, DIEGO, Langer, Thomas (2016). The m-AAA Protease Associated with Neurodegeneration Limits MCU Activity in Mitochondria. MOLECULAR CELL, vol. 64, p. 148-162, ISSN: 1097-2765, doi: 10.1016/j.molcel.2016.08.020

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione	<i>Awards 2015: Young Bioenergeticist Award, "Bioenergetics, Mitochondria, and Metabolism"</i>
-------------	--

Description:	<i>subgroup of Biophysical Society</i> https://www.biophysics.org/subgroups/bioenergetics-mitochondria-and-metabolism 2023: <i>Outstanding Investigator Award, International Society for Heart Research (ISHR)</i> https://ishrworld.org/page/PastAwardRecipients
--------------	--

Descrizione Description:	Grants: 2018 - 2021: Cariplo (Call 2017) - Granting agency: Cariplo foundation - Title: "The importance of megakaryocyte endoplasmic reticulum/mitochondria calcium toolkit in the pathogenesis of myeloproliferative neoplasms" - Role: Partner 2018 - 2021: CARIPARO (Call 2017) - Granting agency: Cariparo foundation - Title: "GliAD - Early dysfunctions of astrocytic calcium signaling in Alzheimer's disease" - Role: Partner PRIN (Call 2017) - Granting agency: Italian Ministry of Education, University and Research - Title: "4D molecular analysis on dynamic subcellular nanostructures by feedback-based imaging and tracking" - Role: Group leader 2020 - 2022: STARS (Call 2019) - Granting agency: University of Padova - Title: "Mitochondrial ATP-sensitive potassium channels" - Role: Principal investigator 2021 - 2023: PRIN (Call 2020) - Granting agency: Italian Ministry of Education, University and Research - Title: "Biochemical mechanisms and cellular consequences of mitochondrial cation flux: from bioenergetics to metabolic rewiring" - Role: Group leader 2022 - 2025: CARIPARO (Call 2021) - Granting agency: Cariparo foundation - Title: "Mitochondrial ATP-sensitive potassium channels in health and disease" - Role: Principal investigator 2022 - 2024: TELETHON (Call 2021) - Granting agency: Telethon and Cariplo foundations - Title: "Deorphanizing and functionalizing the mitochondrial protein TMEM65" - Role: Principal investigator 2024 - 2026: AFM-TELETHON (Call 2023) - Granting agency: Afm-Telethon - Title: "Fight TMEM65 diseases: from mitochondrial calcium to neuromuscular degeneration" - Role: Principal investigator
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2020: The Biophysical Society meeting, San Diego, CA, USA 2021: EMBO workshop "Mitochondrial homeostasis and human disease", Girona, Spain 2022: IIT Advanced microscopy practical workshop, Genova, Italy 2023: International meeting of the Italian Group of Biomembrane and Bioenergetics, Riva del Garda, Italy 2023: Annual meeting of International Society for Heart Research, Porto, Portugal
-----------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2022 - present: Associate Editor in Mitochondrial Research, Frontiers in Physiology and Frontiers in Cell and Developmental Biology 2020 - present: Editorial Board of Cells journal, "Organelle Function" section
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH

ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 07-05-2025

Diego De Stefani

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto