

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.\_1\_ posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), per il settore concorsuale \_05/A1 - Botanica \_ settore scientifico-disciplinare BIO/01\_Botanica generale\_ presso il Dipartimento di \_Bioscienze\_ (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 1\_ del \_1/01/2023) Codice concorso\_5161\_\_\_\_\_

## Margherita Festa CURRICULUM VITAE

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

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

COGNOME	FESTA
NOME	MARGHERITA
DATA DI NASCITA	[ 06,10, 1981 ]

### TITOLI

#### TITOLO DI STUDIO

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

Data di conseguimento	10/04/2006
Titolo conseguito	Laurea specialistica/magistrale
Voto conseguito	110/110 cum laude
Classe di laurea	7/5 Classe delle lauree specialistiche in biotecnologie agrarie
Nome e indirizzo istituzione	Università degli Studi di MILANO - Via Festa del Perdono, 7 - MILANO
Titolo tesi	Analisi della biodiversità della fauna edafica di differenti agroecosistemi attraverso tecniche classiche e biomolecolari (Relatore : Manachini B.R.I., Correlatore : Abbruscato P.)

#### TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

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

Ottobre 2006 -18 giugno 2010

Scuola di dottorato in Scienze Biomolecolari (Biologia Vegetale) BIO/04

Titolo della tesi: "Effect of a MAR element on the expression of a *Staphylococcus aureus* antigen

for the production of an edible vaccine against dairy cow mastitis in *Nicotiana tabacum* L.”

Progetto in collaborazione tra l'Università degli Studi di Milano (Dipartimento di Biologia e Facoltà di Medicina Veterinaria Dipartimento di Patologia Animale, Igiene e Sanità Pubblica Veterinaria- Prof. A. Zecconi) e l'Università di Padova (Dipartimento di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie Mediche- Prof. I. Castagliuolo).

Supervisori: Dr. B. Basso, Prof. F. Sala, Prof. C. Soave.

#### CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)

Periodo	01/07/2022 - oggi
Posizione	Assegnista di ricerca L.240/2010
Nome e indirizzo istituzione	Università degli Studi di PADOVA - Via 8 Febbraio, 2 - PADOVA
Struttura	Dip, BIOLOGIA (DiBio)
Progetto	Studio dell'interattoma dei canali MitoKATP
Periodo	01/05/2021 - 30/04/2022
Posizione	Assegnista di ricerca L.240/2010
Nome e indirizzo istituzione	Università degli Studi di PADOVA - Via 8 Febbraio, 2 - PADOVA
Struttura	Dip. BIOLOGIA (DiBio)
Progetto	Change of expression level of various ion channels in cancer cell lines and characterization (Progetto PRIN 2017 prot. 20174TB8KW titolo “Leveraging basic knowledge of ion channel network in cancer for innovative therapeutic strategies (LIONESS)”)
Periodo	01/05/2020 - 30/04/2021
Posizione	Assegnista di ricerca L.240/2010
Nome e indirizzo istituzione	Università degli Studi di PADOVA - Via 8 Febbraio, 2 - PADOVA
Struttura	Dip. BIOLOGIA (DiBio)
Progetto	Change of expression level of various ion channels in cancer cell lines and characterization (Progetto PRIN 2017 prot. 20174TB8KW titolo “Leveraging basic knowledge of ion channel network in cancer for innovative therapeutic strategies (LIONESS)”)
Periodo	01/04/2019 - 31/03/2020
Posizione	Assegnista di ricerca L.240/2010
Nome e indirizzo istituzione	Università degli Studi di PADOVA - Via 8 Febbraio, 2 - PADOVA
Struttura	Dip. BIOLOGIA (DiBio)
Progetto	Evaluation of Calcium mediated response to biotic/abiotic stresses in plastidial

ion channel mutants of *Arabidopsis thaliana*

Periodo	01/07/2016 - 30/06/2017
Posizione	Assegnista di ricerca L.240/2010
Nome e indirizzo istituzione	Università degli Studi di MILANO - Via Festa del Perdono, 7 - MILANO
Struttura	Dip. Bioscienze
Progetto	<b>noMAGIC</b> , noninvasive <b>MANIPULATION OF GATING IN ION CHANNELS</b> . Preparazione di costrutti codificanti canali ionici del potassio anche in fusione con sequenze codificanti proteine responsive a campi magnetici e loro trasfezione in cellule HEK. Analisi elettrofisiologiche (patch-clamp) su cellule HEK trasfettate con i costrutti creati
Periodo	04/11/2013 - 03/11/2015
Posizione	Assegnista di ricerca
Tipo di attività svolta	CNR - Istituto di Biofisica- Genova
Nome e indirizzo istituzione	Consiglio Nazionale delle Ricerche - Piazzale Aldo Moro, 7 - Roma
Struttura	Istituto di biofisica
Progetto	“Proteostasis and functional modulation of cation channels of the tonoplast and the lysosomal membrane”. Analisi di espressione di canali ionici animali (TPC2, TPC1, TRPML1) sul tonoplasto vegetale, visualizzazione in microscopia confocale/a fluorescenza, patch-clamp sui vacuoli trasformati. Allestimento di una linea cellulare di <i>Arabidopsis thaliana</i> mutante ( <i>tpc1</i> ), sotto la supervisione del Dott. Armando Carpaneto (PRIN 2010 CSJX4F). Ho inoltre collaborato ad un progetto per la caratterizzazione di un citocromo di soia tipo B561 con preparazione di costrutti plasmidici per iniezione in oociti per misure di voltage clamp. Preparazione di plasmidi per la caratterizzazione e espressione di proteine umane lisosomiali dalla fisiologia ancora sconosciuta (EVER1, EVER2).
Periodo	01/10/2012 - 30/09/2013
Posizione	Assegnista di ricerca L.240/2010
Nome e indirizzo istituzione	Università degli Studi di BOLOGNA - Via Zamboni, 33 - BOLOGNA
Struttura	Dip. Farmacia e Biotecnologie
Progetto	Proteine DOMON e integrità della parete cellulare vegetale. Genotipizzazione, fenotipizzazione e analisi biochimiche varie su mutanti knock-out di <i>Arabidopsis thaliana</i> . Estrazione di proteine da matrici vegetali e saggi enzimatici di attività.

Da febbraio 2012 a luglio 2012

Collaboratore di ricerca presso CNR/IBF Milano

Progetto: Preparazione di plasmidi per la trasformazione transiente di protoplasti (*Arabidopsis thaliana*, *Oryza sativa*) e trasformazione stabile di *Nicotiana tabacum* con un trasportatore di mammifero (rat Clc7). Visualizzazione con microscopia confocale e a fluorescenza, analisi dei trasformanti e, in collaborazione con il Dott. Carpaneto (presso la sede di Genova), patch-clamp sui vacuoli dei protoplasti trasformati.

Da marzo 2011 a dicembre 2011

Collaboratore di ricerca presso CNR/IBF Milano

Progetto: Preparazione di costrutti plasmidici per espressione di canali ionici in sistemi eterologhi. Clonaggio di *cngcA* di *Arabidopsis thaliana* per prove di espressione e produzione di porzioni della proteina in sistemi eterologhi (*E.coli*, *S. cerevisiae*) e successive analisi biochimiche (SDS-PAGE, Western Blot).

Da gennaio 2007 a dicembre 2007

Collaboratore del Consorzio Interuniversitario per la Biologia Molecolare delle Piante Piazzale Aldo Moro, 5 - 00100 Roma presso CNR/IBF Milano (laboratorio Barbara Basso).

Progetto: Preparazione di vettori plasmidici per la trasformazione del pioppo per conferire resistenza a stress salino e idrico. In collaborazione con il Prof. Lu Bao Rong (Fudan University-Shanghai, China).

**ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO**  
(*inserire anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.*)

Gennaio 2012

Esercitazioni per il Modulo di Botanica ambientale applicata (corso di Botanica ) all'interno del corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche dell'Università degli Studi di Milano.

**DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;**

*(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)*

Da Ottobre 2016 a Novembre 2016

Visiting Scientist presso l'Istituto Curie (Filippo Del Bene's lab), 26 Rue d'Ulm, 75005 Paris (France)

11-17 Maggio 2014

Summer school: Biophysics of channels and transporters, FEBS/EMBO Lecture Course Ettore Majorana Foundation and Centre Erice (Sicily)

Settembre 2012

Visiting scientist presso il Prof. Lu Bao Rong Fudan University (Shanghai, China).

2-13 Luglio 2012

Summer school: **MISTRAL**- Montpellier International school on ion and water transport in plants INRA, Montpellier - France

**DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO**

*(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)*

**REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE**

*(indicare, data, progetto, ecc.)*

**ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, OPARTECIPAZIONE AGLI STESSI**

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

**TITOLARITÀ DI BREVETTI**

*(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)*

**Partecipazione A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**  
*(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)*

Data	Titolo	Sede
9-11 settembre 2020	Enrico Cortese, Luca Carraretto, Roberto Moscatiello, Enrico Teardo, Sara De Bortoli, Serena Coppola, <b>Margherita Festa</b> , Ute Vothknecht, Ildikò Szabò, Lorella Navazio (2020). Chloroplast-localized glutamate receptor-like channels as components of environmental sensing in <i>Arabidopsis thaliana</i> . In: 115° Congresso della Società Botanica Italiana.	online
4-6 settembre 2019	Luca Carraretto, Enrico Teardo, Roberto Moscatiello, Enrico Cortese, Mattia Vicario, <b>Margherita Festa</b> , Lorenzo Maso, Sara De Bortoli, Tito Calì, Ute C. Vothknecht, Elide Formentin, Laura Cendron, Lorella Navazio, Ildikò Szabò (2019). A chloroplast-localized mitochondrial calcium uniporter transduces osmotic stress in <i>Arabidopsis</i> . In: 11th Congress of the Italian Society of Plant Biology.	Padova
25-30 agosto 2018	Ildiko Szabo, Enrico Teardo, Roberto Moscatiello, Luca Carraretto, Mattia Vicario, Enrico Cortese, <b>Margherita Festa</b> , Sara De Bortoli, Tito Calì, Ute Vothknecht, Elide Formentin, Laura Cendron, Lorella Navazio. A chloroplast-localized mitochondrial calcium uniporter homolog mediates stress-specific response in <i>Arabidopsis</i> plants. In: 20th European Bioenergetics Conference	Budapest
18-21 Settembre 2016	Picco C, Scholz-Starke J, <b>Festa M</b> , Costa A, Sparla F, Trost P and Carpaneto A. Direct recordings of electron currents generated by a soybean member of the cytochrome b561 family. XXIII National Congress of the Italian Society for Pure and Applied Biophysics.	Cortona (Arezzo-Italy)
21-24 Settembre 2014	<b>Festa M.</b> , Boccaccio A., Scholz-Starke J. and Carpaneto A. Developing a novel heterologous system for the functional characterisation of intracellular channels and transporters. XXII congresso SIBPA.	Palermo (Italy)
28-30 Agosto 2014	<b>Festa M.</b> , Boccaccio A., Scholz-Starke J., and Carpaneto A. The plant vacuole as a biological model system to study the functional properties of exogenous channels and transporters. Pore-Forming Toxins (PFT2014), a meeting in memory	Trento(Italy).

	of Gianfranco Menestrina.	
18-20 Settembre 2013	Scholz-Starke J., Boccaccio A., Costa A., Festa M. and Carpaneto A. The plant vacuole: a novel heterologous system for investigating the functional properties of intracellular animal channels and transporters. V Congresso della Società Italiana di Biologia Vegetale.	Foggia (Italy)
4-8 Settembre 2013	Boccaccio A., Gutla PVK., Festa M., Costa A., Scholz-Starke J., Carpaneto A. The plant vacuole as a model lysosome for expression of intracellular channels and transporters. 67th Annual Meeting and Symposium Society of general physiologists "The enigmatic chloride ion".	Woods Hole, Massachusetts (USA).
17-20 Settembre 2012	Boccaccio A., Gutla P.V.K., Costa A., Festa M., Scholz-Starke J., Basso B. and Carpaneto A. The plant vacuole as a heterologous system for expression of intracellular channels and transporters. XXI Congresso Nazionale della Società Italiana di Biofisica Pura ed Applicata, September Ferrara (Italy).	Ferrara (Italy)
17-20 Settembre 2012	Festa M., Piccinini R., Castagliuolo I., Zecconi A., Sala F., Basso B. - First evaluation of an edible vaccine against dairy cow mastitis expressed in <i>Nicotiana tabacum</i> . Società Italiana di Genetica Agraria 56mo congresso annuale.	Perugia (Italy).
14-17 Settembre 2008	Festa M., Militano L., Sala F., Basso B. Modification and improvement of a plasmid vector for the production of antigenic molecules in GM tobacco, for veterinary use. Società Italiana di Genetica Agraria 52mo congresso annuale.	Padova (Italy).
22-26 Giugno 2008	Festa M., Militano L., Sala F., Basso B. Modification and improvement of a plasmid vector for the production of antigenic molecules in GM tobacco, for veterinary use. Fourth EPSO Conference.	Toulon, (France)
14-18 Giugno, 2004	Manachini B., Festa M. Preliminary evaluation on the effect of Imidacloprid on <i>Turbatrix aceti</i> Muller. XXVII European Society of Nematologists (ESN) International Symposium.	Rome (Italy).
26-29 Novembre 2003	Manachini B., Landi S., Fiore M. C., Festa M., Arpaia S. First investigations on the effects of transgenic <i>Brassica napus</i> L. on the trophic structure of the nematofauna. IOBC/wprs Bulletin 27(3): 103-108. Working Group "GMOs in Integrated Production". Proceedings of the Meeting "Ecological Impact of Genetically Modified Organisms"	Prague (Czech Republic).

**CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA**

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

**POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)**

*(indicare diploma, data di conseguimento, ecc.)*

**TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240**

*(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)*

**PRODUZIONE SCIENTIFICA**

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

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

Festa M, Minicozzi V, Boccaccio A, Lagostena L, Gradogna A, Qi T, Costa A, Larisch N, Hamamoto S, Pedrazzini E, Milenkovic S, Scholz-Starke J, Ceccarelli M, Vitale A, Dietrich P, Uozumi N, Gambale F, Carpaneto A. (2022). Current Methods to Unravel the Functional Properties of Lysosomal Ion Channels and Transporters. CELLS, ISSN: 2073-4409, doi: 10.3390/CELLS11060921

D.Benkerrou, V.Minicozzi, A.Gradogna, S.Milenkovic, I.V.Bodrenko, Festa M, L.Lagostena, L.Cornara, A.D'Amore, M.Ceccarelli, A.Filippini, A.Carpaneto (2019). A perspective on the modulation of plant and animal two pore channels (TPCs) by the flavonoid naringenin. BIOPHYSICAL CHEMISTRY, ISSN: 0301-4622, doi:10.1016/j.bpc.2019.106246

Teardo E, Carraretto L, Moscatiello R, Cortese E, Vicario M, Festa M, Maso L, De Bortoli S, Calì T, Vothknecht U, Formentin E, Cendron L, Navazio L, Szabò I (2019). A chloroplast-localized mitochondrial calcium uniporter transduces osmotic stress in Arabidopsis. NATURE PLANTS, vol. 5, p. 581-588, ISSN: 2055-0278, doi: 10.1038/s41477-019-0434-8

Lagostena L, Festa M, Pusch M, Carpaneto A (2017). The human two-pore channel 1 is modulated by cytosolic and luminal calcium. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 7, ISSN: 2045-2322, doi:10.1038/srep43900

P. Trost, C. Picco, J. Scholz Starke, M. Festa, L. Lagostena, A. Costa, F. Sparla, A. Carpaneto (2017). Electron current recordings in living cells. BIOPHYSICAL CHEMISTRY, vol. 229, p. 57-61, ISSN:0301-4622, doi: 10.1016/j.bpc.2017.05.006

Pafumi I, **Festa M**, Papacci F, Lagostena L, Giunta C, Gutla V, Cornara L, Favia A, Palombi F, Gambale F, Filippini A, Carpaneto A (2017). Naringenin Impairs Two-Pore Channel 2 Activity And Inhibits VEGF-Induced Angiogenesis. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 7, ISSN:2045-2322, doi: 10.1038/s41598-017-04974-1

**Festa M**, Lagostena L, Carpaneto A (2016). Using the plant vacuole as a biological system to investigate the functional properties of exogenous channels and transporters. BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES, vol. 1858, p. 607-612, ISSN: 0005-2736, doi: 10.1016/j.bbamem.2015.09.022

C. Picco, J. Scholz Starke, **M. Festa**, A. Costa, F. Sparla, P. Trost, A. Carpaneto (2015). Direct Recording of Trans-Plasma Membrane Electron Currents Mediated by a Member of the Cytochrome b561 Family of Soybean. PLANT PHYSIOLOGY, vol. 169, p. 986-995, ISSN:1532-2548, doi: 10.1104/pp.15.00642

A. Boccaccio, J. Scholz Starke, S. Hamamoto, N. Larisch, **M. Festa**, P.V. K. Gutla, A. Costa, P. Dietrich, N. Uozumi, A. Carpaneto (2014). The phosphoinositide PI(3,5)P2 mediates activation of mammalian but not plant TPC proteins : functional expression of endolysosomal channels in yeast and plant cells. CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES, vol. 71, p. 4275-4283, ISSN: 1420-682X, doi:10.1007/s00018-014-1623-2

**M. Festa**, P. Brun, R. Piccinini, I. Castagliuolo, B. Basso, A. Zecconi (2013). Staphylococcus aureus Efb protein expression in Nicotiana tabacum and immune response to oral administration. RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE, vol. 94, p. 484-489, ISSN: 0034-5288, doi:10.1016/j.rvsc.2012.10.012

M. Vescovi, M. Zaffagnini, **M. Festa**, P. Trost, F. Lo Schiavo, A. Costa (2013). Nuclear accumulation of cytosolic glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase in cadmium-stressed Arabidopsis roots. PLANT PHYSIOLOGY, vol. 162, p. 333-346, ISSN:0032-0889, doi: 10.1104/pp.113.215194

Zaffagnini M, Morisse S, Bedhomme M, Marchand C H, **Festa M**, Rouhier N, Lemaire S D, Trost P (2013). Mechanisms of nitrosylation and denitrosylation of cytoplasmic glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase from Arabidopsis thaliana. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, ISSN: 1083-351X

A. Costa, P. V. K. Gutla, A. Boccaccio, J. Scholz Starke, **M. Festa**, B. Basso, I. Zanardi, M. Pusch, F. L. Schiavo, F. Gambale, A. Carpaneto (2012). The Arabidopsis central vacuole as an expression system for intracellular transporters: functional characterization of the Cl<sup>-</sup>/H<sup>+</sup> exchanger CLC-7. THE JOURNAL OF PHYSIOLOGY, vol. 590, p. 3421-3430, ISSN: 0022-3751, doi: 10.1113/jphysiol.2012.230227

Data

16.1.2023

Luogo

Milano