CURRICULUM VITAE MARIA CONCETTA DE PINTO

1. DATI PERSONALI

Nome e cognome: Maria Concetta de Pinto

Luogo e data di nascita: Bisceglie, 26 novembre 1969

Cittadinanza: Italiana

Domicilio: Via Paolo Poli 49, Molfetta (BA)

Telefono 3478932422

E-mail: mariaconcetta.depinto@uniba.it

2. CURRICULUM ACCADEMICO

Da maggio 2015 Professore Associato nel settore scientifico disciplinare BIO/04 – Fisiologia Vegetale, presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

01/2004 – 04/2015 Ricercatore a tempo indeterminato nel settore scientifico disciplinare BIO/04 – Fisiologia Vegetale, presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Bari.

2013 Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di <u>professore di I fascia</u> nel settore concorsuale 05/A2

2013 Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di <u>professore di II fascia</u> nel settore concorsuale 05/A2

1999 - 2003 Assegno di ricerca per il progetto "Regolazione dello stato redox dell'appoplasto nel differenziamento cellulare", presso il Dipartimento di Biologia e Patologia Vegetale, Università degli Studi di Bari.

- 1999 Dottorato di Ricerca in Fisiologia Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- 1995 Abilitazione all'esercizio della Professione di Biologo Università degli Studi di Bari.
- 1995 Borsa di studio post laurea Università degli Studi di Bari, per attività di ricerca all'estero (Università di Murcia, Spagna)
- 1994 Laurea in Scienze Biologiche Università degli Studi di Bari

2.1 Contratti di ricerca

09/2003 – 11/2003 Contratto di lavoro conferito dal Dipartimento di Biologia e Patologia Vegetale dell'Università degli Studi di Bari per svolgere attività di ricerca nell'ambito del Progetto PRIN 2002 "Specie reattive dell'ossigeno e sistemi antiossidanti nella morte cellulare programmata e nell'interazione pianta-patogeno.

01/2000 – 02/2000 Incarico dell'Istituto Sperimentale per la Ceralicoltura di Roma, per effettuare in piante di frumento duro analisi enzimatiche legate all'accumulo di metaboliti vegetali di interesse per l'alimentazione e la salute.

2.2 Esperienze all'estero

11/1997 – 12/1997 Attività di ricerca in collaborazione con il Prof. Dennis Francis presso la "School of Pure and Applied Biology" dell'Università di Cardiff, Galles.

12/1994 – 11/1995 Attività di ricerca nel laboratorio del Prof. Ros Barcelò, presso il Dipartimento di Biologia Vegetale, Sezione Fisiologia Vegetale, dell'Università degli Studi di Murcia, Spagna.

2.3 Lingue conosciute

- Italiano (madrelingua)
- Inglese (parlato e scritto)
- Spagnolo (parlato e scritto)

3. ATTIVITÀ DIDATTICA

3.1 Incarichi di Insegnamento

Fisiologia Vegetale (10 CFU) (dall'a.a. 2017-2018 ad oggi)

Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche

Dipartimento di Biologia

Università degli Studi di Bari

Fisiologia Molecolare delle Piante (6CFU) (dall'a.a. 2016-2017 ad oggi)

Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare

Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie, Biofarmaceutica.

Università degli Studi di Bari

Fisiologia Vegetale (6 CFU) (a.a 2016-2017)

Corso di Laurea triennale in Biotecnologie Industriali ed Agroalimentari.

Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie, Biofarmaceutica.

Università degli Studi di Bari

Fisiologia Vegetale (6 CFU) (dall'a.a. 2015-2016)

Corso di Laurea triennale in Biotecnologie per l'Innovazione di Processi e Prodotti.

Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie, Biofarmaceutica.

Università degli Studi di Bari

Fisiologia Vegetale II (6CFU) (dall'a.a. 2013-2014 all'a.a. 2015-2016)

Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare

Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie, Biofarmaceutica.

Università degli Studi di Bari

Fisiologia Vegetale II (6CFU) (dall'a.a. 2010-2011 all'a.a. 2012-2013)

Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare

Facoltà di Scienze MM. FF. NN.

Università degli Studi di Bari

Biotecnologie Vegetali (9CFU) (a.a. 2009-2010)

Corso di *Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare* Facoltà di Scienze MM. FF. NN. Università degli Studi di Bari

Biologia e Fisiologia Vegetale (8 CFU) (dall'a.a. 2007-2008 all'a.a. 2009-2010)

Corso di *Laurea triennale in Biotecnologie per l'innovazione di processi e prodotti* Facoltà di Scienze Biotecnologiche.

Università degli Studi di Bari

Biotecnologie Vegetali (9CFU) (a.a. 2007-2008)

Corso di *Laurea Specialistica in Biologia Cellulare e Molecolare* Facoltà di Scienze MM. FF. NN.

Università degli Studi di Bari

Biologia Molecolare Vegetale (4 CFU) (Dall'a.a. 2003-2004 all' a.a. 2009-2010)

Corso di Laurea Triennale in Biologia Cellulare e Molecolare

Facoltà di Scienze MM. FF. NN,

Università degli Studi di Bari

<u>Laboratorio di didattica delle Scienze (Settore Biologico II)</u> (dall'a.a. 2004-2005- all'a.a 2008-2009)

Scuola Interateneo di Specializzazione per la Formazione degli Insegnanti della Scuola Secondaria. Indirizzo AREA SCIENZE NATURALI, sede di Bari

<u>Didattica delle Scienze (Settore Biologico II)</u> (dall'a.a. 2005-2006 – all'a.a. 2008-2009) Scuola Interateneo di Specializzazione per la Formazione degli Insegnanti della Scuola Secondaria. Indirizzo AREA SCIENZE NATURALI sede di Bari

3.2 Partecipazione Collegio Docenti Dottorato

a.a. 2013/2014 ad oggi Membro del Collegio docenti del Corso di Dottorato in Biodiversità, Agricoltura ed Ambiente, Università degli Studi di Bari

a.a 2010/2011 – 2012/2013 Membro del Collegio docenti del Dottorato in "Scienze Ambientali, Scuola di Dottorato in Scienze Evoluzionistiche e Ambientali, Università degli Studi di Bari

a.a 2010/2011 – 2012/2013 Membro del Consiglio Direttivo Scuola di Dottorato in Scienze Evoluzionistiche e Ambientali Università degli Studi di Bari

a.a 2004/2005 - a.a 2009/2010 Membro del Collegio docenti del Dottorato in "Fisiologia e Biotecnologie Cellulari e Molecolari" Scuola di Dottorato in Genomica e Proteomica Funzionale Applicata, Università degli Studi di Bari

3.3 Supervisore Tesi Dottorato

a.a. 2017-2018 ad oggi

Supervisore Dott.ssa <u>Roberta Trani</u> Dottorato in "*Biodiversità*, *Agricoltura ed Ambiente*", Università degli Studi di Bari Argomento di Ricerca: Sperimentazione di sistemi multitrofici per il biorisanamento in ambiente acquatico.

a.a. 2014-2015 - 2016-2017

Co-Supervisore Dr <u>Stefania Fortunato</u>, Dottorato in "*Biodiversità*, *Agricoltura ed Ambiente*", Università degli Studi di Bari

Titolo della Tesi: Analisi genetica e biochimica del metabolismo azotato in frumento duro

a.a. 2013-2014 - 2015-2016

Supervisore Dr <u>Francesca Aquilino</u>, Dottorato in "*Biodiversità*, *Agricoltura ed Ambiente*", Università degli Studi di Bari

Titolo della Tesi: Chaetomorpha linum nel biorisanamento di effluenti da acquacoltura

a.a. 2009-2010 - 2011-2012

Supervisore Dr <u>Alessandra Sgobba</u>, Dottorato in "Fisiologia e Biotecnologie Cellulari e Molecolari" Università degli Studi di Bari

Titolo della Tesi: Meccanismi molecolari di regolazione della risposta allo stress termico moderato in cellule TBY-2.

2010 (Febbraio-Giugno)

Supervisor Dr Mercedes Garcia Sanchez, PhD student, Department of Soil Microbiology, Estacion Experimental del Zaidin, Spain.

Research topic: Effects of aqueous extract olive oil (ADOR) on physiology of tomato plants.

a.a. 2008-2009 - a.a. 2010-2011

Tutor Dr <u>Immacolata Tea Calabrese</u>, Dottorato in "*Miglioramento Genetico e Patologia delle Piante Agrarie e Forestali*" Università degli Studi di Bari.

Titolo della Tesi: Meccanismi di difesa indotti da *Oidium neolycopersici* in piante di pomodoro suscettibili e resistenti.

a.a. 2007-2008 - a.a. 2009-2010

Supervisore Dr. <u>Cosimo Gadaleta</u>, Dottorato in "Fisiologia e Biotecnologie Cellulari e Molecolari" Università degli Studi di Bari.

Titolo della Tesi: Risposte di difesa di cellule TBY-2 a stress termico di diversa entità e durata: alterazioni dell'equilibrio redox e destino cellulare.

4. ATTIVITA' ISTITUZIONALI

- Da Dicembre 2017 Rappresentante Macroarea 2 Scienze della Vita, nel Comitato di gestione per PF24 dell'Università di Bari
- Da Aprile 2017 Rappresentante del Dipartimento Biologia nel Comitato d'Ateneo per l'Orientamento e per il Tutorato CAOT
- Dal 2017 Responsabile Job-Placement e Alternanza scuola lavoro per il Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Bari
- Dicembre 2015 oggi –Componente della Giunta del Consiglio Interclasse in Biologia, Università degli Studi di Bari.
- 2014 oggi Componente della Commissione di Valutazione della Ricerca del Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Bari.
- Aprile 2013 Maggio 2015 Componente della Giunta del Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Bari.

- Triennio 2007-2009 - Componente del comitato dell'area 05 (Scienze Biologiche) dell'Università degli Studi di Bari, per la ripartizione di risorse per l'attribuzione di Assegni di Ricerca, borse di studio post-dottorato e per il perfezionamento all'estero.

5. ATTIVITÀ SCIENTIFICA

5.1 Linee di Ricerca

L'attività di ricerca svolta dalla Dott.ssa Maria Concetta de Pinto ha riguardato principalmente le seguenti tematiche:

- 1. Regolazione dell'omeostasi redox nei processi di sviluppo delle piante;
- 2. Risposte degli organismi vegetali a stress abiotici e biotici;
- 3. Morte cellulare programmata nelle piante.
- 4. Ruolo dei nucleotidi ciclici nello sviluppo e nelle risposte di difesa;
- 5. Metabolismo azotato per il miglioramento dei caratteri nutrizionali in grano
- 6. Ruolo e regolazione di perossidasi nelle piante

La sua attività di ricerca si è concretata nella stesura di 56 lavori in extenso, di cui 44 su riviste ISI e numerose presentazioni a congressi nazionali ed internazionali

5.2 Responsabilità o Partecipazione Progetti di Ricerca

- 2017 Finanziamento annuale individuale delle attività base di ricerca (FABR). 3000 Euro
- 2017 Responsabile scientifico progetto PRIN 2015 finanziato in parte dall'Ateneo di Bari per la valutazione positiva ricevuta a livello nazionale. Titolo del progetto: "Organelle-Nucleus Communication Elements (ONCE): A multidisciplinary approach to uncover the molecular details of organelle-nucleus crosstalk in plants." Finanziamento ottenuto 4.000 Euro
- 2013 <u>Responsabile scientifico</u> Progetto sui Fondi d'Ateneo Università di Bari. Titolo del progetto: "*Meccanismi di difesa attivati da cellule TBY-2 in risposta a stress termico*" Finanziamento ottenuto: 1.685 Euro
- 2010 <u>Responsabile scientifico</u> Progetto sui Fondi d'Ateneo Università di Bari. Titolo del progetto: "*Piante e stress termico: relazioni tra specie reattive dell'ossigeno, stato redox cellulare ed espressione genica*" Finanziamento ottenuto: 4.671 Euro.
- 2010 <u>Partecipante</u> FIRB Futuro in Ricerca 2010: "*Nucleotidi ciclici nella risposta a stress biotico in pianta*". Responsabile Scientifico: Emanuela Blanco Finanziamento ottenuto: 153.000 Euro.
- 2009 <u>Responsabile scientifico</u> di un progetto sui Fondi d'Ateneo Università di Bari. Titolo del progetto: "*Omeostasi redox nelle cellule vegetali*". Finanziamento ottenuto 14.000 Euro.

- 2008 <u>Partecipante</u> Progetto PRIN 2008: "Omeostasi dell'ossigeno nelle piante un complesso equilibrio tra sistemi di produzione e di detossificazione di ROS". Responsabile Scientifico: Laura De Gara Finanziamento ottenuto: 22.452 Euro.
- 2008 <u>Responsabile scientifico</u> progetto PRIN 2007 finanziato in misura del 5% del costo totale dall'Ateneo di Bari per la valutazione positiva ricevuta a livello nazionale. Titolo del progetto: "*Analisi dei meccanismi molecolari di risposta a stress biotici e abiotici in linee cellulari di tabacco e vite*" Finanziamento ottenuto 3.572 Euro.
- 2007 <u>Responsabile scientifico</u> Progetto PRIN 2006 finanziato in misura del 10% del costo totale dall'Ateneo di Bari per la valutazione positiva ricevuta a livello nazionale. Titolo del progetto: "*Analisi delle risposte di difesa a stress biotici e abiotici in tabacco e pomodoro*". Finanziamento ottenuto 5.280 Euro.
- 2007 <u>Responsabile scientifico</u> di un progetto sui Fondi d'Ateneo Università di Bari. Titolo del progetto: "Analisi delle risposte di difesa a stress abiotici in colture cellulari di tabacco" Finanziamento ottenuto 3.100 Euro.
- 2006 <u>Responsabile Scientifico</u> di un progetto sui Fondi d'Ateneo Università di Bari. Titolo del progetto: "Coinvolgimento degli isoenzimi dell'ascorbato perossidasi nella morte cellulare programmata e nelle risposte di difesa". Finanziamento ottenuto 3.750 Euro.
- 2004 <u>Partecipante</u> Progetto PRIN 2004: "Metabolismo dell'ascorbato nell'interazione citosol-mitocondri e suo coinvolgimento nella morte cellulare programmata e nelle risposte di difesa dallo stress ossidativo". Responsabile scientifico: Laura De Gara-Finanziamento ottenuto: 44.000 Euro.
- 2002 <u>Partecipante</u> Progetto PRIN 2002: "Specie reattive dell'ossigeno e sistemi antiossidanti nella morte cellulare programmata e nell'interazione pianta-patogeno". Responsabile scientifico: Laura De Gara-Finanziamento ottenuto: 36.200 Euro
- 2000 Responsabile scientifico di un progetto "giovani ricercatori" presentato all'Università degli Studi di Bari. Titolo del progetto: "Ruolo del metabolismo dell'acido ascorbico nel differenziamento cellulare e nella crescita della pianta". Finanziamento ottenuto 8 milioni di lire.
- 2000 <u>Responsabile scientifico</u> di un progetto annuale "giovani ricercatori" presentato nell'ambito del programma CNR-Agenzia 2000. Titolo del progetto: "Ruolo del metabolismo dell'acido ascorbico nel differenziamento cellulare e nella crescita della pianta". Finanziamento ottenuto 18 milioni di lire.

5.3 Partecipazione a convegni nazionali ed internazionali in qualità di relatore

<u>2014</u> "Involvement of DNA methylation in the control of cell growth during heat stress". *XIII Congresso FISV*. Pisa, 24-27 Settembre.

<u>2014</u> INVITED LECTURE "Fitorimedio in acquacoltura: Stato dell'arte in ambito Mediterraneo" Workshop Biorimediazione in attività di acquacoltura in ambienti confinati mediante uso di invertebrati bentonici. Bari, 9-10 Giugno.

<u>2011</u> **INVITED LECTURE** "Defense mechanisms activated by TBY-2 cells in response to short and long term heat stress. *10th International Conference on Reactive Oxygen and Nitrogen Species in Plants*. Budapest, 5-8-Luglio

<u>2008</u> INVITED LECTURE "Production of reactive species and modulation of antioxidant network in response to heat shock: a critical balance for cell fate". *XLVII Congresso Società Italiana di Fisiologia Vegetale*. Pisa, 30 giugno – 2 Luglio.

<u>2005</u> "Relationship between cytosolic ascorbate peroxidase and reactive species during plant cell death" 7° *Convegno FISV*. Riva del Garda, 22-25 Settembre.

<u>2005</u> **INVITED LECTURE** "Regulation of the cytosolic ascorbate peroxidase during programmed cell death in plants" *VII International Plant Peroxidases Symposium*. Fukuoka, Japan, 11-15 Settembre.

<u>2004</u> "Alteration in ascorbate and ascorbate peroxidase in programmed cell death and oxidative stress". *International Symposium of Cell biology of nitric oxide and cell death in plants*. Yalta, Ukraine 7-11 Settembre.

 $\underline{2002}$ "Defence responses against biotic and abiotic stresses are activated differently by the interaction between H₂O₂ and other reactive species produced in plant cells." *XLI Congresso di Fisiologia Vegetale*. Riva del Garda, 20-22 Settembre.

<u>2001</u> "Involvement of ASC and GSH metabolism in the cell death induced by NO and ROS." Convegno del Gruppo di Lavoro di Biologia Cellulare e Molecolare –Società Botanica-Italiana. Roma, 25-27 Giugno.

2000 "Manipulation of redox signalling system by nitric oxide" XII Congress of the Federation of European societies of Plant Physiology. Budapest, 21-25 Agosto.

1999 "The redox state of the ascorbate – dehydroascorbate pair as a specific sensor of cell division in tobacco TBY-2 cells" *XXXVIII Congresso della Società Italiana di Fisiologia Vegetale*. Torino, 27-29 settembre.

5.4 Peer Reviewer

Ha svolto attività di revisore per le seguenti riviste Scientifiche:

- Plant Physiology
- Journal of Experimental Botany
- Physiologia Plantarum
- Molecular Plant
- Plant Science
- Plant Cell Reports
- Scientific Reports
- Environmental and Experimental Botany
- Physiological and Molecular Plant Pathology
- Plant Physiology and Biochemistry
- Journal of Plant Physiology
- Genetics and Molecular Biology
- Plant Biosystem
- Botanical Studies.

5.5 Valutatore tesi Dottorato

2018 Valutatore esterno per la tesi "Advances in the involvement of polyamine oxidases in *Arabidopsis thaliana* cellular metabolism" del Dott. Namrata Mancuso per il Dottorato in Biologia molecolare, cellulare ed ambientale, Università degli Studi Roma Tre.

2018 Valutatore esterno per la tesi "The mitochondrial protein whirly2 regulates seed germination and early stages of growth in *Arabidopsis thaliana*" della Dott.ssa Maria Serena Golin per il Dottorato di Ricerca in Bioscienze - Indirizzo Biochimica e Biotecnologie, Università degli Studi di Padova

2017 Componente della commissione per l'assegnazione del premio "Franca Rasi Caldogno" della Società Italiana di Biologia Vegetale, per la migliore tesi di dottorato nel campo della Biologia Vegetale.

2017 Valutatore esterno per la tesi "Studio dei meccanismi coinvolti nello scavenging delle ROS in due varietà di riso (*Oryza sativa* ssp. japonica) con diversa sensibilità allo stress salino" della Dott.ssa Maria Beatrice Ronci per il Dottorato di Ricerca in Bioingegneria e Bioscienze, Università Campus Bio-Medico di Roma.

Giugno 2017 Componente della commissione per esame finale di Dottorato presso il Dipartimento di Biologia dell'Universidad de Murcia, Spain. Candidato: Aingeru Calderón Pérez. Titolo della tesi: "Participación de las Proteínas Redox Tiorredoxina (Trxo1) y Peroxirredoxinas (PrxIIF, 2-CysPrx) de Guisante y Arabidopsis, en Ciclo Celular, Estrés Salino y Glutationalización"

Marzo 2017 Componente della commissione per esami finale della Scuola di Dottorato di Ricerca in Bioscienze e Biotecnologie - Indirizzo Biotecnologie, Università degli Studi di Padova. – Candidati: Giulia Berti, Marco Franzoi, Valentina Loconte, Sudiro Cristina

- 11 Maggio 2015 Componente della commissione per esame finale di Dottorato presso il Dipartimento di Biologia dell'Universidad de Murcia, Spain. Candidato: Ana Maria Ortiz Espin. Titolo della tesi: "Caracterizacion funzional de la tioredoxina trxo1 de *Pisum sativum* y *Arabidopsis thaliana*. Estudio en germinacion y bajo condiciones inductoras de estres oxidativo".
- 17 Marzo 2015- Componente della commissione per esami finale della Scuola di Dottorato di Ricerca in Bioscienze e Biotecnologie Indirizzo Biotecnologie, Università degli Studi di Padova. Candidati: Silvia Fusaro, Federico Lanciai, Giovanna Loro, Giorgia Scapin.
- 23 Maggio 2014 Componente della commissione per esami finale del Dottorato di Ricerca in Biotecnologie Applicate, Università di Verona. Candidati: Jan Chen, Karina Kleinfelder Fontanesi e Jingjing Huang.
- 2013 Componente della commissione per l'assegnazione del premio "Franca Rasi Caldogno" della Società Italiana di Biologia Vegetale, per la migliore tesi di dottorato nel campo della Biologia Vegetale.
- 2013 Valutatore per il Conferimento del Titolo "Doutor Internacional" della Tesi di Teresa Martinez Cortes, Doctorado de Biologia Celular y Molecular, Universidade Da Coruna, Spain.

19 Aprile 2012 - Componente della commissione per esami finale del Dottorato di Ricerca in Crops Science, Università di Pisa e Scuola Superiore San'Anna. - Candidati: Sandro Parlanti, Francesca Tardelli

5.6 Revisore progetti per attribuzione grants

2016 ISITE – BFC, France, Valutatore per UBFC Junior fellowships

2010 "Joint Projects 2010" - - Progetti di ricerca dell'Università di Verona.

<u>2009</u> *Processes Structures & Integrity Program* - progetti presentati alla National Science Foundation, USA.

5.7 Comitato Scientifico e Chairman di congressi nazionali internazionali

<u>2016</u> Chairman "XIV Congress of the Italian Federation of Life Sciences (FISV)" Roma, 20-23 Settembre.

2015 Chairman "12t h International Conference on Reactive Oxygen and Nitrogen Species in Plants: from model systems to field" Verona, 24 -26 giugno.

<u>2005</u> Comitato Scientifico e chairman "*VII International Peroxidase Symposium*" - Fukuoka, Fukuoka, Giappone, 11-15 Settembre.

5.8 Associazione a enti di ricerca e a Società scientifiche

Da febbraio 2012 a maggio 2015 Associato all'Istituto di Genetica Vegetale di Bari del CNR Dal 1999 ad oggi Socio della Società Italiana di Biologia Vegetale

Da Gennaio 2018 Consigliere del Direttivo della Società Italiana di Biologia Vegetale