

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di valutazione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale \_05/A2 - Fisiologia Vegetale, (settore scientifico-disciplinare BIO/04 - Fisiologia Vegetale) presso il Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, Codice concorso 4827

## Piero Angelo Morandini

### CURRICULUM VITAE

#### INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	MORANDINI
NOME	PIERO ANGELO
DATA DI NASCITA	25/12/1962

#### TITOLI

##### TITOLO DI STUDIO

Laurea in Chimica, Università degli Studi di Torino, 11 Dicembre 1986 con votazione 110/110 e Lode.  
Titolo della tesi: "Determinazione della sequenza e caratterizzazione funzionale di un frammento di acido nucleico"

##### TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA

Dottore di Ricerca in Immunologia, Università degli Studi di Torino, 08/09/1997  
Titolo della tesi: "Espressione eterologa di Immunoglobuline in *Dictyostelium discoideum*"

##### ALTRI TITOLI CONSEGUITI

Abilitazione all'esercizio della professione di Chimico, Università degli Studi di Torino, Novembre 1987

##### BORSE DI STUDIO

1988-1990 Borsista presso il Max Planck Institut fuer Biochemie, Martinsried e la Ludwig Maximilian Universität a Monaco di Baviera, nei gruppi rispettivamente del dr. W. Nellen e H.K. MacWilliams.

1990-1993 Borsista presso il Laboratory of Molecular Biology - Medical Research Council, Cambridge, UK, nel gruppo del dr. R. Kay.

1998: Borsista del CNR presso il Centro per la Biologia Molecolare e Cellulare delle Piante.

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

##### INSEGNAMENTI E MODULI

**Affidamento di insegnamenti universitari** (le ore o i crediti si intendono per anno accademico)

- 1994-95 e 1995-96: professore a contratto di Morfologia e Fisiologia Vegetale (50 ore) presso l'Università Cattolica di Piacenza (Facoltà di Agraria).

- 1996-97 e 97-98: professore a contratto di Fisiologia Vegetale (90 ore) presso l'Università di Verona (Facoltà di Scienze).

- 1999-2000, 01-02, 02-03 e 03-04: affidamento del corso di Biotecnologie Genetiche Speciali (50 ore) presso il Corso di Laurea in Biotecnologie Agrarie (Università di Milano).

- a partire dal 1999, affidamento di docenza o codocenza di circa 15 edizioni del Tirocinio di Biologia Sperimentale (poi chiamato Tirocinio interno presso laboratori universitari), comprendente di norma da 1 a 2 crediti di esercitazione di laboratorio all'interno del Corso di Laurea in Biologia (poi Laurea Triennale in Biologia).

- 2004-05, 05-06 e 06-07: affidamento di un modulo (24 ore) dell'insegnamento di Sistemi Integrati delle Piante, Corso di Laurea Specialistica in Biologia ed Evoluzione (Università di Milano).

- Dall'anno 2005-06 fino al presente (17 anni consecutivi): affidamento dell'insegnamento di 3 crediti (24 ore) del corso di Biotecnologie Vegetali Industriali (ora diventato Advanced Plant Cell Biotechnology, in inglese) presso il Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Industriali e Ambientali (ora Molecular Biotechnology and Bioinformatics (Università di Milano).
- 2007-08: affidamento del corso di Percezione Pubblica e Comunicazione (24 ore) presso il Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Industriali e Ambientali (Università di Milano).
- 2007-08: affidamento dell'insegnamento di Fisiologia Vegetale e controllo del metabolismo secondario nel Master di primo livello in Sostanze Naturali: Chimica Tecnologie e applicazioni industriali (8 ore) (Università di Milano).
- 2007-08, 08-09, 09-10 e 10-11: affidamento di parte del corso (24 + 12 ore) di Biologia e Fisiologia Cellulare Animale e Vegetale presso il Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Industriali e Ambientali (Università di Milano).
- 2011-12, 12-13, 13-14 e 14-15: affidamento di un modulo (3 crediti) nel corso di Biotecnologie Ambientali presso il Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Industriali e Ambientali (Università di Milano).
- Dal 2015-16 fino al presente (7 anni consecutivi): affidamento della parte di Fisiologia Vegetale nel corso di Biologia Cellulare e Funzionale delle Piante (24 ore di lezioni e 12 ore di esercitazione), Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie.
- 2016-17: affidamento di 4,5 crediti nell'insegnamento in inglese di Plant Physiology nel Corso di Laurea Triennale in Biologia (Università di Milano).
- 2021-22: affidamento di 3 crediti nell'insegnamento in inglese di Economic Botany and Zoology, Corso di Laurea Magistrale Environmental Change and Global Sustainability (ECGS, Università di Milano).
- Affidamento da dieci anni di ore di lezione (in numero compreso tra 4 e 14 in funzione dell'anno) all'interno dei corsi abilitanti per l'insegnamento delle scienze (prima TFA e PAS per le classi A059 e A060 "Didattica delle scienze" e ora all'interno del corso FOR24) e dei corsi CLIL.

#### **Altri incarichi/docenze/organizzazione di corsi**

Luglio 2001: visita per 3 settimane il Laboratorio del prof. D.A. Fell, Oxford Brookes University, Oxford (UK) per approfondire studi sull'analisi del controllo metabolico all'interno del programma SOCRATES dove tiene un ciclo di lezioni sulla simulazione della glicolisi di patata.

- 2002-02, 2003-04 e 2005-06: 8 ore di lezione presso l'Ateneo Pontificio Regina Apostolorum nell'ambito del Master in Scienze Ambientali.

Nel Giugno 2008 organizza (insieme a M. Farina, Politecnico di Milano) il corso (1 settimana) per la scuola di dottorato in Scienze Biomolecolari "From genes to models and return - Systems biology: theory and application".

Nel Giugno 2009 è stato docente al VIII corso estivo di approfondimento sulla genetica vegetale "Regulation of gene expression: from DNA to phenotype" (8-11 giugno 2009, La Cittadella, Assisi) organizzato dal Consorzio Interuniversitario Biotecnologie.

- 2014-15: due edizioni dell'insegnamento di 8 ore su "Analisi del rischio degli OGM" al Corso di Perfezionamento in Sicurezza degli Alimenti dell'Univ. Cattolica del SacroCuore di Milano.

- 2003-04 e 2014-15: 2 ore di lezione presso l'Ateneo Pontificio Regina Apostolorum nell'ambito del corso Estivo Internazionale di Aggiornamento in Bioetica

Nel 2016 organizza un corso per il Dottorato in Scienze Ambientali intitolato "The long journey: from early agriculture to genome editing" di 8 lezioni tenute tra Giugno e Ottobre.

Nel 2015 e nel 2017, tiene 2 ore di lezione agli studenti del Politecnico di Torino (LT in Ingegneria chimica) sul controllo metabolico.

Docente al Corso SIGA "New breeding techniques: CRISPR/Cas9 in plants" 2-5 Luglio 2019, Dipartimento di Biotecnologie dell'Università degli Studi di Verona (2 ore).

2021: docente alla "Bioeconomy school: from basic science to a new economy" Lake Como School of Advanced Studies, 24-28 may 2021 (1 videolezione asincrona da 1 ora).

## **ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI**

### **ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE**

E' stato relatore di 2 tesi di dottorato, relatore o correlatore di 29 tesi di laurea quinquennale, specialistica o magistrale (10 delle quali come relatore interno) e di 41 tesi triennali (di cui 5 compilative, 2 come correlatore e 1 come relatore esterno)

Ha supervisionato 14 studenti nella preparazione delle tesine finali dei corsi abilitanti TFA e PAS (6 nel 2010-2011, 4 nel 2013-2015 e 4 nel 2014-2015).

### **ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO DI DOTTORANDI DI RICERCA**

Dal 2002 è stato membro del collegio di un Dottorato di Ricerca dell'Università di Milano: in Biologia Vegetale prima, poi in Biologia Molecolare e Cellulare e, dal 2016, è membro del collegio della scuola di Dottorato di Scienze Ambientali. Come tale partecipa alle commissioni di valutazione dell'attività dei dottorandi afferenti al collegio.

E' stato membro della commissione di esame di una tesi di dottorato per l'Univ. di Bologna (2019) e per l'attribuzione di un premio per una tesi di dottorato per l'Univ. di Udine (2020).

## **LEZIONI E SEMINARI**

Ha tenuto seminari e lezioni presso le seguenti istituzioni sulle tematiche delle proprie ricerche: Max Planck Institute for Molecular Plant Physiology (Golm, Potsdam, Germania); School of Biological and Molecular Sciences, Oxford Brookes University, (Oxford, UK), Dept. of Genetics, Kassel University (Kassel, Germania), Max Planck Institut for Molecular Genetics (Berlino, Germania); Plant Research International (Università di Wageningen, Olanda), School of Biological sciences, Royal Holloway University of London (Egham, Londra); Weizmann Institute of Science (Rehovot, Israele); Dept. of Biology, Utrecht University (Utrecht, Olanda); Hebrew University of Jerusalem (Gerusalemme, Israele); Donald Danforth Plant Science Center (St. Louis, MO), University of Missouri - Columbia (Columbia, MO), Università di Padova, di Torino, di Sassari, di Verona, dell'Insubria (Varese), di Pisa, Campus Biomedico (Roma), Fondazione Edmund Mach (S. Michele all'Adige, Trento), Parco Tecnologico Padano (Lodi), Politecnico di Torino, Centro di Genomica del CREA di Fiorenzuola d'Arda.

## **ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA**

### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E ALTRI CONTRIBUTI EDITORIALI**

- 1) Mangiarotti, G.; Bulfone, S.; Giorda, R.; Morandini, P.; Ceccarelli, A.; Hames, B.D. (1989) Analysis of specific mRNAs destabilization during *Dictyostelium* development. **Development** 106:473-481.
- 2) Vauti, F.; Morandini, P.; Blusch, J.; Sachse, A.; Nellen, W. (1990) Regulation of the Discoidin Iy gene in *Dictyostelium*: identification of individual promoter elements mediating induction of transcription and repression by cAMP. **Mol. Cell. Biol.** 10:4080-4088.
- 3) Blusch, J.; Morandini, P.; Nellen, W. (1992) Transcriptional regulation by folate: inducible gene expression in *Dictyostelium* transformants during growth and early development. **Nucleic Acids Res.** 20:6235-6238.
- 4) Wetterauer, B.; Jacobsen, G.; Morandini, P.; MacWilliams, H.K. (1993) Mutants of *Dictyostelium discoideum* with defects in the regulation of discoidin I expression. **Devl. Biol.** 159:184-195.
- 5) Detterbeck, S.; Morandini, P.; Bachmair, A.; Wetterauer, B.; MacWilliams, H.K. (1994) The "prespore-like cells" of *Dictyostelium* no longer express prespore genes: use of a labile reporter to distinguish current and past gene activity. **Development** 120:2847-2855.
- 6) Morandini, P.; Offer, J.; Traynor, D.; Nayler, O.; Neuhaus, D.; Taylor, G.; Kay, R.R.; (1995) The proximal pathway of metabolism of the morphogen DIF-1 in *Dictyostelium*. **Biochem. J.** 306, 735-743.

- 7) Murgia, I., Maciver, S., Morandini, P. (1995) An actin-related protein from *Dictyostelium discoideum* is developmentally regulated and associated with mitochondria. **FEBS Lett.** 360:235-241.
- 8) Manstein J., Schuster H.P., Morandini P., Hunt D.M. (1995) Cloning vectors for the production of proteins in *Dictyostelium* **Gene** , 162:129-134.
- 9) Wetterauer, B., Morandini, P., Hribar, I., Murgia-Morandini, I., Hamker, U., Singleton, C., MacWilliams, H.K. (1996) Wild type strains of *Dictyostelium discoideum* can be transformed using a novel selection cassette driven by the promoter of the ribosomal V18 gene, **Plasmid**, 36:169-182
- 9) Vergani, P.; Morandini, P., Soave, C. (1997) Complementation of a yeast  $\Delta$ pkc mutant by the *Arabidopsis* protein ANT, **FEBS Lett.** 400:243-246.
- 10) Murgia I., Morandini P., Moroni A., Soave C. (1998) A non-destructive selection method for resistance to fusicoccin in *Arabidopsis thaliana*. **Plant Cell Reports**, 18:255-259.
- 11) Bonza, M.C., Morandini, P., Luoni, L., Geisler, M., Palmgren M.G., De Michelis, M.I., (2000) At-ACA8 Encodes a Plasma Membrane-Localized Calcium-ATPase of Arabidopsis with a Calmodulin-Binding Domain at the N Terminus, **Plant Physiol.** 123:1495-1506.
- 12) Morandini, P., Valera, M., Albumi, C., Bonza, M.C., Giacometti, S., Murgia, I., Soave, C., De Michelis, M.I. (2002) A novel interaction partner for the C-terminus of *Arabidopsis thaliana* plasma membrane H<sup>+</sup>-ATPase (AHA1 isoform): site and mechanism of action on H<sup>+</sup>-ATPase activity differ from those of 14-3-3 proteins **The Plant J.** 31:487-97.
- 13) Morandini, P., Salamini, F. (2003) Plant biotechnology and breeding: allied for years to come. **Trends Plant Sci.** 8:70-5.
- 14) Invernizzi G., Ragona L., Brocca S., Pedrazzoli E., Molinari H., Morandini P., Catalano M., Lotti M. (2004) Heterologous expression of bovine and porcine beta-lactoglobulins in *Pichia pastoris*: towards a comparative functional characterisation. **J. Biotechnol.** 109:169-78.
- 16) Morandini, P., Salamini, F., Gantet P. (2005) Engineering of Plant Metabolism for Drug and Food. **Curr. Med. Chem. - Immun., Endoc. & Metab. Agents** 5:103-112.
- 17) Viotti C, Luoni L, Morandini P, De Michelis MI. (2005) Characterization of the interaction between the plasma membrane H-ATPase of Arabidopsis thaliana and a novel interactor (PPI1). **FEBS J.** 272:5864-71. (I.F. 3.16)
- 18) Menges, M., Pavesi, G., Morandini, P., Bogre, L., Murray, J.A. (2007) Genomic organization and evolutionary conservation of plant D-type cyclins. **Plant Physiol.** 145:1558-76.
- 19) Miller HI, Morandini P, Ammann K. (2008) Is biotechnology a victim of anti-science bias in scientific journals? **Trends Biotechnol.** 26:122-5.
- 20) Anzi C, Pelucchi P, Vazzola V, Murgia I, Gomarasca S, Beretta Piccoli M, Morandini P. (2008) The proton pump interactor (Ppi) gene family of Arabidopsis thaliana: expression pattern of Ppi1 and characterisation of knockout mutants for Ppi1 and 2. **Plant Biol (Stuttg).** 10:237-49.
- 21) Beekwilder J, van Leeuwen W, van Dam NM, Bertossi M, Grandi V, Mizzi L, Soloviev M, Szabados L, Molthoff JW, Schipper B, Verbocht H, de Vos RC, Morandini P, Aarts MG, Bovy A. (2008) The impact of the absence of aliphatic glucosinolates on insect herbivory in Arabidopsis. **PLoS ONE.** 3:e2068. <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0002068>
- 22) Menges M., Dóczy R., Ökrész L., Morandini P., Mizzi L., Soloviev M., Murray J.A.H., Bögre L. (2008) Comprehensive gene expression atlas for the Arabidopsis MAP kinase signalling pathways. **New Phytologist** 179: 643-662. (copertina del numero dedicata all'articolo) <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/120776804/PDFSTART?CRETRY=1&SRETRY=0>
- 23) Morandini P. (2009) Rethinking Metabolic Control, **Plant Sci**, 176:441-51. [doi:10.1016/j.plantsci.2009.01.005](https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2009.01.005)
- 24) Berri S., Abbruscato P., Faivre-Rampant O., Brasiliero A. C.M., Fumasoni I., Mizzi L., Satoh K., Kikuchi S., Morandini P., Pè M.E. and Piffanelli P. (2009) Characterization of WRKY co-regulatory networks in rice and Arabidopsis, **BMC Plant Biol.** 9:120(22p.). <http://www.biomedcentral.com/1471-2229/9/120>
- 25) Morandini P. (2009) Inactivation of allergens and toxins. **New Biotechnology** 27:482-493.

- 26) Tarantino D, Santo N, Morandini P, Casagrande F, Braun HP, Heinemeyer J, Vigani G, Soave C, Murgia I. (2010) AtFer4 ferritin is a determinant of iron homeostasis in Arabidopsis thaliana heterotrophic cells. **J Plant Physiol.** 167:1598-605.
- 27) Murgia I, Tarantino D, Soave C, Morandini P (2011) Arabidopsis CYP82C4 expression is dependent on Fe availability and circadian rhythm, and correlates with genes involved in the early Fe deficiency response. **J Plant Physiol.** 168:894-902.
- 28) Tarantino D, Morandini P, Ramirez L, Soave C, Murgia I (2011) Identification of an Arabidopsis mitoferrin-like carrier protein involved in Fe metabolism. **Plant Physiol Biochem.** 49:520-9.
- 29) Abbruscato P, Nepusz T, Mizzi L, Del Corvo M, Morandini P, Fumasoni I, Michel C, Paccanaro A, Guiderdoni E, Schaffrath U, Morel JB, Piffanelli P, Faivre-Rampant O. (2012) OsWRKY22, a monocot WRKY gene, plays a role in the resistance response to blast. **Mol Plant Pathol.** 13:828-841.
- 30) Morandini P. (2013) Control limits for accumulation of plant metabolites: brute force is no substitute for understanding. **Plant Biotechnol J.** 11:253-67
- 31) Idilli AI, Morandini P, Onelli E, Rodighiero S, Caccianiga M, Moscatelli A. (2013) Microtubule depolymerization affects endocytosis and exocytosis in the tip and influences endosome movement in tobacco pollen tubes. **Mol Plant.** 6:1109-30.
- 32) Vigani G, Morandini P, Murgia I. (2013) Searching iron sensors in plants by exploring the link among 2'-OG-dependent dioxygenases, the iron deficiency response and metabolic adjustments occurring under iron deficiency. **Front Plant Sci.** 4:169.
- 33) Mantegazza O, Gregis V, Mendes MA, Morandini P, Alves-Ferreira M, Patreze CM, Nardeli SM, Kater MM, Colombo L. (2014) Analysis of the arabidopsis REM gene family predicts functions during flower development. **Ann Bot.** pii: mcu124.
- 34) Zermiani M, Begheldo M, Nonis A, Palme K, Mizzi L, Morandini P, Nonis A, Ruperti B (2015) Identification of the Arabidopsis RAM/MOR signaling network: adding new regulatory players in plant stem cell maintenance and cell polarization. **Ann Bot.** 116:69-89.
- 35) Martínez-Ballesta M, Moreno-Fernández DA, Castejón D, Ochando C, Morandini PA, Carvajal M. (2015) The impact of the absence of aliphatic glucosinolates on water transport under salt stress in Arabidopsis thaliana. **Front Plant Sci.** 6:524.
- 36) Murgia I, Giacometti S, Balestrazzi A, Paparella S, Pagliano C, Morandini P. (2015) Analysis of the transgenerational iron deficiency stress memory in Arabidopsis thaliana plants. **Front Plant Sci.** 6:745.
- 37) Riccio A, Harwood W, Svobodová Z, Sági L, Hundleby P, Badea EM, Rosca I, Cruz G, Salema Fevreiro MP, Marfà Riera V, Jansson S, Morandini P, Bojinov B, Cetiner S, Custers R, Schrader U, Jacobsen HJ, Martin-Laffon J, Boisron A, Kuntz M. (2016) Challenges Facing European Agriculture and Possible Biotechnological Solutions. **Crit Rev Biotechnol.** 36:875-83.
- 38) Mendes MA, Guerra RF, Castelnovo B, Silva-Velazquez Y, Morandini P, Manrique S, Baumann N, Groß-Hardt R, Dickinson H, Colombo L. (2016) Live and let die: a REM complex promotes fertilization through synergid cell death in Arabidopsis. **Development.** 143:2780-90.
- 39) Pigna G, Dhillon T, Dlugosz EM, Yuan JS, Gorman C, Morandini P, Lenaghan SC, Stewart CN Jr. (2016) Methods for suspension culture, protoplast extraction, and transformation of high-biomass yielding perennial grass Arundo donax. **Biotechnol J.** 11:1657-66. (correzione: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28165205> )
- 40) Resentini F, Cyprys P, Steffen JG, Alter S, Morandini P, Mizzotti C, Lloyd A, Drews GN, Dresselhaus T, Colombo L, Sprunck S, Masiero S. (2017) SUPPRESSOR OF FRIGIDA (SUF4) Supports Gamete Fusion via Regulating Arabidopsis EC1 Gene Expression. **Plant Physiol.** 173:155-66.
- 41) Murgia I., Morandini P. (2017) Iron deficiency prolongs seed dormancy in Arabidopsis plants. **Front. Plant Sci.** 8:2077.
- 42) Paiari F, Tadini L, Manavski N, Kleine T, Ferrari R., Morandini P., Pesaresi P, Meurer J, Leister D. (2018) The DEAD-box RNA Helicase RH50 Is a 23S-4.5S rRNA maturation factor that functionally overlaps with signaling factor GUN1. **Plant Physiol.** 176:634-648.
- 43) Onelli E, Scali M, Caccianiga M, Stroppa N, Morandini P, Pavesi G, Moscatelli A. (2018) Microtubules play a role in trafficking prevacuolar compartments to vacuoles in tobacco pollen tubes. **Open Biol.** 8(10).

- 44) Murgia I., Vigani G., Di Silvestre D., Mauri P., Rossi R., Bergamaschi A., Frisella M., Morandini P. (2020) Formate dehydrogenase takes part in molybdenum and iron homeostasis and affects dark-induced senescence in plants. **Journal of Plant Interactions** 15 (1), 386-397
- 45) Di Silvestre D, Vigani G, Mauri P, Hammadi S, Morandini P, Murgia I. (2021) Network Topological Analysis for the Identification of Novel Hubs in Plant Nutrition. **Front Plant Sci.** 12:629013. doi: 10.3389/fpls.2021.629013.
- 46) Marzorati F., Vigani G., Morandini P., Murgia I. (2021) Formate dehydrogenase contributes to the early *Arabidopsis thaliana* responses against *Xanthomonas campestris* pv *campestris* infection. **Physiological and Molecular Plant Pathology** 114, 101633
- 47) Lodde V, Morandini P, Costa A, Murgia I, Ezquer I. (2021) cROStalk for Life: Uncovering ROS Signaling in Plants and Animal Systems, from Gametogenesis to Early Embryonic Development. **Genes** (Basel).12(4):525. doi: 10.3390/genes12040525.
- 48) Marzorati F, Wang C, Pavesi G, Mizzi L, Morandini P. (2021) Cleaning the Medicago Microarray Database to Improve Gene Function Analysis. **Plants** (Basel).10(6):1240. doi: 10.3390/plants10061240.

#### **Contributi pubblicati come capitoli di libri /atti di convegni**

- 1) F. Rossi, P. Morandini (2008) “Genetically engineered plants for feed and food”, capitolo 4, pp. 77-98 in: Genetically Modified Plants, Editors: T. Wolf, J. Koch, Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-60456-696-3.
- 2) Morandini P. “Biotecnologie agrarie: i difetti ‘genetici’ della legislazione, gli effetti sulla ricerca pubblica e le vie d’uscita.” In “Il Divenire del Diritto Agrario Italiano ed Europeo tra Sviluppi Tecnologici e Sostenibilità” (a cura di: Borghi P., Manservigi S., Sgarbanti G.) Atti del Convegno di Bologna-Rovigo, 25-26 ottobre 2012, Milano, Giuffrè, 2014, p. 157 ss. ISBN 8814182965.
- 3) Pigna G., Morandini P. (2017) The domestication of New Species. In R. Piliu, G. Gavazzi (Eds.) More Food: Road to Survival. (pp. 255-320). Sharja, United Arab Emirates: Bentham Science Publisher. ISBN 978-1-68108-467-1.
- 4) Miller H and Morandini P (2017) Plant domestication, the brave old world of genetic modification. **Adv Bot Res** 86:1-15. ISSN 0065-2296, <https://doi.org/10.1016/bs.abr.2017.11.001>

P. Morandini è inoltre autore o coautore di **oltre 60 poster e comunicazioni a congressi nazionali o internazionali**

#### **Traduzione di testi universitari**

Traduzione di 2 capitoli e supervisione della traduzione dei restanti 4 capitoli del testo “Piante e funghi” Pagine: 168 ISBN 9788808188854, sezione del testo di “Biologia. Come funziona la vita” di James R. Morris, Daniel L. Hartl, Andrew H. Knoll, Robert A Lue, Melissa Michael, Editore: Zanichelli. [Titolo originale: Biology: How Life Works, Third Edition] 2019. Editore: Macmillan].

#### **Contributi editoriali a carattere divulgativo o didattico (scuole superiori)**

- 1) Autori vari (2002) “L’alba dell’uomo” (mostra a pannelli sull’emergere dell’uomo). Editore: ITACA libri (Castel Bolognese); ISBN 88-526-0011-6
- 2) P. Aimone Marsan, G. Bertoni, A. Gaspari, L. Gianessi P. Morandini, G. Poli (2004) “BIOTECNOLOGIE - I vantaggi per la salute e per l’ambiente”. Editore: 21mo Secolo (Milano); ISBN 88-87731-20-9
- 3) Morandini Piero, lemma “Biotecnologie agrarie” in Dizionario di Dottrina Sociale delle Chiese; 2004; Vita e Pensiero, Milano; ISBN 9788834305881.
- 4) Morandini P. Nutrire il pianeta: miti transgenici. Nuova scuola ed., Nuova Secondaria n.7-15 Marzo 2011.
- 5) Morandini P. (2012). Genetica e Biotecnologie (5 capitoli su 13). In: M. Ferrari; E. Marcon; A. Menta; P. Morandini; G. Rizzitano. Biotecnologie agrarie. p. 199-327, Milano: Edagricole, ISBN: 9788852900969
- 6) AA.VV. (2013) Naturale, Artificiale, Coltivato. L’antico dialogo dell’uomo con la Natura. FRIMEDIA, ISBN 9788897129028

7) Genetica vegetale, sostenibilità e sicurezza alimentare, di P. Ronald e P. Morandini. Contributo nel volume: "Nutrire il pianeta? Per un'alimentazione giusta, sostenibile, conviviale" (2018) a cura di M. Mascia e C. Tintori; ISBN 9788865189863

#### **INDICI bibliometrici**

N. totale citazioni: **1515** (Web of science) - **2170** (Google Scholar) (aggiornati a Sett. 2021)

H-index: **23** (Web of science) - **26** (Google Scholar) (aggiornati a Sett. 2021)

### **FINANZIAMENTI**

#### **Finanziamenti ottenuti come titolare**

Ricerca conto terzi: finanziamento Strube, 2012, entità 10.000 eur

Ricerca conto terzi: finanziamento Strube, 2014, entità 10.000 eur

Ricerca conto terzi: finanziamento Strube, 2015, entità 1.000 eur

Linea2 - Dipartimento di Bioscienze, 2016; entità 5.000 eur

Finanziamento delle attività base di ricerca 2017: entità 3.000 eur

P. Morandini ha partecipato come responsabile scientifico di Unità o coordinatore del progetto a circa 10 domande a bandi nazionali e internazionali (COFIN/PRIN, CARIPLO, programmi quadro della UE) che però non sono state ammesse al finanziamento.

### **PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE E ATTIVITA' DI REFERAGGIO**

*(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, rivista scientifica, ecc.)*

Membro da oltre 10 anni del comitato editoriale del Journal of NanoBiotechnology

<https://jnanobiotechnology.biomedcentral.com/about/editorial-board>

Nel 2011 partecipa come Guest Editor per il numero speciale di Enzyme Microbial Technology dedicato all'International Biotechnology Symposium 2010.

Per le competenze nei settori della biologia dello sviluppo, della fisiologia vegetale e delle biotecnologie vegetali e della loro regolamentazione ha fatto il referaggio di manoscritti sottomessi alle seguenti riviste scientifiche: Nature Biotechnology, Development, Planta, Transgenic research, Agronomy, Maydica, Journal of NanoBiotechnology, Journal of Agricultural and Food Chemistry, Plant Science, Biofuels, Food and Chemical Toxicology, BMC Microbiology, Critical Reviews in Biotechnology

E' stato revisore per richieste di fondi per diversi enti nazionali e nel 2010 mid-term referee per la valutazione del progetto EnergyPoplar finanziato dalla Commissione Europea.

### **RICONOSCIMENTI NAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA**

Aprile 2014: ottiene l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la fascia di professore associato per il settore concorsuale 05/A1 (Fisiologia Vegetale). Validità dal 31/01/2014 al 31/01/2023.

Ottobre 2018: ottiene l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la fascia di professore associato per il settore 07/E1 (Chimica Agraria, Genetica Agraria e Pedologia). Validità dal 25/10/2018 al 25/10/2027.

### **PARTECIPAZIONE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE A SOCIETÀ SCIENTIFICHE**

E' stato invitato come oratore (invited speaker) in diverse conferenze, tra cui la Settimana di Studio "Transgenic Plants for Food Security in the Context of Development" organizzata dalla Pontificia Accademia delle Scienze (15-19 maggio 2009) due volte al convegno annuale della Società Italiana di Genetica Agraria (Sett. 2005 e Sett. 2009) e a diverse scuole estive per dottorandi.

E' stato membro dell'organizzazione dell'International Biotechnology Symposium (IBS) 2010 (Rimini).



Nel 2010 ha partecipato come membro del PRRI alle negoziazioni del protocollo di Cartagena.

E' attualmente membro delle seguenti società scientifiche: dal 1999: Società Italiana di Biologia Vegetale (SIBV, prima denominata Società Italiana di Fisiologia Vegetale); dal 2004: Società Italiana di Genetica Agraria (SIGA).

## **ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO**

### **INCARICHI IN COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI**

- Dal 2016 al presente: Membro del Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze per la Vita (CNBBSV) presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

<https://cnbbsv.palazzochigi.it/it/>

- Dal 2002 al 2010: Membro del Consiglio Scientifico per le Biotecnologie agrarie della regione Lombardia (comitato di consulenza alla Giunta Regionale su questioni tecnico-scientifiche riguardanti le biotecnologie applicate all'agricoltura)

### **ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE**

Il dr. Morandini tiene regolarmente conferenze e lezioni in scuole, centri culturali o festival scientifici, partecipa all'organizzazione e alla produzione di mostre didattiche, scrive articoli e partecipa a trasmissioni televisive e radiofoniche, principalmente sui temi delle biotecnologie agrarie e delle paure connesse all'innovazione tecnologica. Segue un elenco sintetico di queste attività.

#### **1) Presentazioni, lezioni pubbliche, partecipazione a conferenze o organizzazione di eventi**

Il dr. Piero Morandini è intervenuto a oltre 70 eventi, principalmente in scuole superiori, ma anche Università, al parlamento Italiano ed Europeo, circoli Rotary, e convegni. Tra gli eventi sono in particolare da menzionare i seguenti:

10-11 Novembre 2003, convegno "OGM: minaccia o speranza?" organizzato in Vaticano dal Pontificio Consiglio Giustizia e Pace. Piero Morandini è partecipante a invito.

28 Settembre 2007, Conferenza "Health, Technology and the Common Good" organizzato a Roma dall'Istituto Acton (Piero Morandini è uno dei relatori).

24 Settembre 2004, conferenza "Feeding a Hungry World: The Moral Imperative of Biotechnology", organizzata dalla Pontificia Accademia delle Scienze in cooperazione con l'Ambasciata americana presso la Santa Sede e tenutasi presso la Pontificia Università Gregoriana, Piazza della Pilotta, 4, Roma. Piero Morandini è uno dei relatori. Gli atti sono scaricabili:

<https://photos.state.gov/libraries/vatican/19452/pdfs/biotechnology.pdf>

25 Febbraio 2010, Parlamento Europeo (Bruxelles). Seminario organizzato congiuntamente da STOA e PRRI sull'impatto delle Regolamentazioni degli OGM sulle ricerche biotecnologiche per il bene pubblico. Titolo dell'intervento: "Public researchers' experiences with GMO regulations".

12 Giugno 2014, 9:30-12:30 (Aula Maggiore della Facoltà di Agraria - v. Celoria 2, Milano). Convegno "Il costo della non-scienza in agricoltura - Il rigetto delle colture transgeniche in Italia e in Europa", organizzato da P. Morandini e D. Bassi, in collaborazione con l'Accademia dei Georgofili - Sez. Nord-Ovest.

26 Settembre 2014, h: 18.15 MEETmeTONIGHT - Notte dei Ricercatori, Giardini I. Montanelli, v. Palestro, Milano. Talk (Moderato da Federico Taddia): "Quanto sono naturali i prodotti naturali? OGM tra scienza e pregiudizio"

30 Giugno 2015, "Noi e gli OGM" all'interno del palinsesto LA STATALE PER EXPO che contemplava 21 eventi ufficiali proposti da Unimi. Evento per pubblico generico, scuole superiori e giornalisti organizzato e diretto da P. Morandini. <http://www.lastataleperexpo.it/noi-e-gli-ogm/> (l'evento ha raccolto circa 200 partecipanti).

03 Luglio 2019, Audizione in qualità di membro del CNBBSV per la XIII Comm. Agricoltura della Camera sulle New Breeding Techniques in campo agrario.



2 Ottobre 2019, Audizione come rappresentante della SIBV alla Commissione Agricoltura del Senato.

## 2) Interventi radio-televisivi

Programma Cominciamo BenEstate (RAI3), venerdì 11 Giugno 2010 alle 10.45.

[http://www.cominciamobenestate.rai.it/dl/portali/site/puntata/ContentItem-3490da17-c610-4e26-865a-4df28147b2e4.html?refresh\\_ce](http://www.cominciamobenestate.rai.it/dl/portali/site/puntata/ContentItem-3490da17-c610-4e26-865a-4df28147b2e4.html?refresh_ce)

Rai Scuola, Programma "Nautilus": La natura modificata - I e II (2 registrazioni), Andata in onda: 2015: 13/01 e 22/06; 2017: 15/06 e 11/11. <http://www.raiscuola.rai.it/articoli-programma-puntate/la-natura-modificata/26215/default.aspx>

Interventi a Radio Radicale: <http://www.radioradicale.it/soggetti/147764/piero-morandini>

## 3) Articoli divulgativi o interviste

Circa 30 articoli o interviste per diversi giornali e siti (Avvenire, IlSussidiario, Scienza in rete, Zenit, Tuttoscienze, Tracce, Prometeus, Espansione, Mondo e Missione...). Alcuni articoli sono stati tradotti in inglese e altre lingue straniere

## 4) Mostre divulgative

Collabora in qualità di curatore alla preparazione mostre a contenuto scientifico, fra cui menziono solo la mostra: "Naturale, Artificiale, Coltivato. - L'antico dialogo dell'uomo con la Natura", realizzata in occasione della manifestazione "Meeting per l'Amicizia fra i popoli" del 2013 (18-24 Agosto) su una superficie di circa 2000 mq. Piero Morandini è stato uno dei curatori.

La mostra (a cura di Associazione Euresis) ha avuto circa 15.000 visitatori durante l'esposizione al Meeting ed è stata poi immessa nel circuito delle mostre circolanti grazie al quale negli anni successivi è stata esposta in 20 altre occasioni di durata variabile. Contenuti e dettagli sulla mostra e sulle successive esposizioni sono visibili a:

[http://www.meetingmostre.com/default.asp?id=344&id\\_n=28867](http://www.meetingmostre.com/default.asp?id=344&id_n=28867).

Sono state vendute alcune migliaia di copie del catalogo della mostra (ISBN 9788897129028, Editore: FRIMEDIA). La mostra è ora disponibile in forma ridotta presso l'abbazia di Mirasole, Opera (MI).

## PARTECIPAZIONE AD ALTRE ASSOCIAZIONI

**Public Research and Regulation Initiative (PRRI):** associazione internazionale di ricercatori del settore pubblico attivi nella ricerca biotecnologica per il bene comune.

**Euresis** (<https://euresis.org/mission/>): associazione no-profit che promuove mostre, congressi a livello nazionale e internazionale, corsi di formazione, conferenze, sussidi didattici, iniziative per le scuole, collaborazioni con altre realtà quali musei, enti locali, centri culturali, su temi di punta della scienza e della tecnologia.

**Agri-Cultura** (socio fondatore). L'Associazione ha come scopo approfondire, documentare, divulgare le molteplici relazioni tra l'uomo e la natura nel settore agricolo in tutte le attività a esso correlate e sviluppatasi nel corso dei millenni.

**Universitas-University** <http://www.universitas-university.org> (socio fondatore). L'associazione ha lo scopo di fornire un aiuto a docenti e ricercatori di ogni Paese che desiderano confrontarsi sulla natura e le modalità del proprio lavoro e più in generale sulla concezione di Università.

Data

24/09/2021

Luogo

Milano