

**CURRICULUM  
VITAE ELABORATO  
SULLA BASE DEL  
FORMATO EUROPEO**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>MORELLI GIORGIO</b>
Indirizzo	----
Telefono	----
Telefono Mobile	----
E-mail	<b>giorgio.morelli@entecra.it</b>
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	09/08/1956
Luogo di nascita	Roma
ORCID number	0000-0002-8994-4838
SCOPUS	Author ID 7101978450

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a)
  - Tipo di azienda o settore
  - Ruolo/i lavorativo/i svolto/i
- 01/1993-*  
**Primo Ricercatore**, presso l'Unità di Nutrizione Sperimentale dell'Istituto Nazionale della Nutrizione (INN, poi INRAN), Roma, L'istituto è confluito nel Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA).
- 09/1986-1992*  
**Ricercatore** presso l'Unità di Nutrizione Sperimentale dell'Istituto Nazionale della Nutrizione, Roma
- 02/2009-06/2013*  
**Direttore del Programma** "Genomica Funzionale e Biotecnologie Vegetali", AST Scienze della Nutrizione, INRAN
- 02/2009-02/2011*  
**Coordinatore** della AST Scienze della Nutrizione - INRAN

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a)
- 02/04/1981*  
**Laurea in Chimica**
- 11/1987*  
**Dottore di Ricerca**, settore Biologia Vegetale
- 03/1983 – 05/1985*  
Borsista presso il "Laboratory of Plant Molecular Biology", The Rockefeller University New York, NY, diretto dal Prof. Nam-Hai Chua
- 12-24/07/1987*  
International Summer School on the Molecular Genetics of Differentiation, Berlino

10/1989-12/1989

Ospite nel laboratorio del Dott. Ferenc Nagy, Friedrich Miescher-Institut Basilea, dove apprende la tecnica del "Footprint *in vivo*"**CAPACITÀ E COMPETENZE****PERSONALI**

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

PRIMA LINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

**INGLESE**

BUONO

BUONO

BUONO

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

**SETTORE DISCIPLINARE****AGR/07 (07/E1)****INCARICHI INTERNAZIONALI.**

2000, 2001

Componente del Panel di valutazione "Biological Sciences – Cellular and Integrative Biology", Science and Technology Foundation – Portogallo

**INCARICHI NAZIONALI.****Incarichi istituzionali**

11/1996-2010

Componente del Gruppo di Lavoro "Biotecnologie e prodotti biologici" del Codex Alimentarius Commission, FAO/WHO.

04/1999-2008

Componente della Commissione Interministeriale per la valutazione delle notifiche ai fini della commercializzazione di nuovi prodotti e nuovi ingredienti alimentari.

3/2000

Rappresentante del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali al Convegno OCSE "Genetic Modified Food Safety: Facts, Uncertainties and Assessment", Edimburgo 28/2-1/3 2000.

04/2000-12/2001

Componente del Gruppo di Lavoro per l'adeguamento della legislazione italiana alle disposizioni della direttiva 98/44/CE sulla protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche, in qualità di esperto. Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato.

06/2001

Componente della Commissione CNR per la predisposizione del Programma Nazionale di Ricerca "Post Genoma".

09/2005-2007

Componente della "Commissione Interministeriale di Valutazione. D.Lgs n.224/2003 art.6", che esamina le relazioni di valutazione e le informazioni relative all'emissione deliberata e all'immissione sul mercato di OGM. Esperto supplente designato dal Ministero della Salute.

2008- 2012

Componente della "Commissione Interministeriale di Valutazione. D.Lgs n.224/2003 art.6", che esamina le relazioni di valutazione e le informazioni relative all'emissione deliberata e all'immissione sul

mercato di OGM. Esperto designato dal Ministero della Salute.

03/ 2013 - oggi Componente del Gruppo di Lavoro tecnico-scientifico in materia di organismi geneticamente modificati (OGM), presso la Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, Ministero dell'Ambiente. Esperto supplente designato dal C.R.A.

2010-2012 Rappresentante INRAN presso l'European Plant Science Organization

### **Attribuzione di incarichi di insegnamento**

1990-1991 Professore a contratto nell'anno accademico 1990-91 per lo svolgimento del corso "Biotecnologie e Nutrizione", Scuola di Specializzazione in Applicazioni Biotecnologiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

11/1991 Docente nel corso residenziale 'Ingegneria molecolare delle piante', Scuola Internazionale di Oncologia e Medicina Sperimentale, Roma 19 novembre 1991.

1992-1995 Professore a contratto per lo svolgimento del corso integrativo "Fotoregolazione nelle piante e nei funghi", nell'ambito dell'insegnamento 'Fisiologia Vegetale', anno accademico 1991-92, 1993-1994, 1994-1995, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (BIO/04).

2002- 2011 Professore a contratto negli anni accademici 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2009-2010, 2010-2011 per lo svolgimento del corso "Biotecnologie Alimentari", Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Agroindustriali, Università degli Studi di Roma *Sapienza*, Polo di Latina (AGR/15).

### **Attività di valutazione**

1995- Ha svolto e svolge attività di valutazione di articoli scientifici per le riviste EMBO Journal, The Plant Cell, Plant Journal, Plant Physiology, Plant Molecular Biology, Development

Inoltre, svolge attività di valutazione di progetti per il MIUR, USDA (USA), NSF (USA), NSERC (Canada), Università di Padova

2000 Componente del Panel di valutazione "Biological Sciences – Cellular and Integrative Biology", Science and Technology Foundation – Portogallo

2001 Componente del Panel di valutazione "Biological Sciences – Cellular and Integrative Biology", Science and Technology Foundation – Portogallo

2005 - Membro dell'Editorial Advisory Board di *Genes & Nutrition* Springer

2015 Componente del panel di valutazione degli istituti del CNR afferenti al Dipartimento di Scienze Bio-Agroalimentari

**Attività di formazione**

- 1989 - Relatore di tesi sperimentali e supervisore dell'attività scientifica di dottorandi, borsisti, contrattisti e assegnisti di ricerca (EMBO, EU, MIUR, CNR, MiPAAF, INRAN).
- 1992-1994 Tutore di 10 borsisti nel Programma Nazionale di "Formazione di Ricercatori ad elevato livello di qualificazione nel settore delle Biotecnologie Avanzate", gestito da TecnoGen S.C.p.A. per conto del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

**Altri incarichi professionali e partecipazione a accademie e società scientifiche**

- 1997-98 Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare
- 02/2001-05 Membro del Consiglio Scientifico del "Consorzio Universitario per la Biologia Molecolare delle Piante"
- 2003-07 Membro del Consiglio Tecnico-Scientifico della Società *Metapontum Agrobios*
- 2008- Co-chairman della piattaforma tecnologica italiana "Plant for the future"
- 09/2011-09/13 Vice-Presidente della Società Italiana di Genetica Agraria
- 07/2012- Socio Corrispondente dell'Accademia Nazionale dei Lincei (Classe SMFN, Categoria V – Sezione Botanica e applicazioni)

**CAPACITÀ E COMPETENZE**

All'INRAN ha sviluppato e dirige il laboratorio di biologia molecolare vegetale che si occupa dello studio dei meccanismi che controllano lo sviluppo delle piante in relazione con l'ambiente e la produzione di sostanze d'interesse nutrizionale. I temi di ricerca riguardano principalmente il ruolo della luce e di stress abiotici nella regolazione dello sviluppo della pianta utilizzando *Arabidopsis thaliana* appartenente alle Brassicaceae come sistema modello. Tiene corsi di Biotecnologie Alimentari e su argomenti sulla sicurezza d'uso degli OGM.

Relativamente alla attività scientifica, nei suoi primi lavori ha utilizzato il metodo di sequenziamento chimico del DNA (Maxam e Gilbert) per studiare la struttura e l'organizzazione del genoma mitocondriale del fungo *Neurospora crassa*. Nel periodo trascorso alla Rockefeller University ha svolto studi sulla fotoregolazione dell'espressione genica nelle piante e sulla identificazione di elementi regolativi utilizzando, tra i primi al mondo, la modifica genetica delle piante. Tornato in Italia, ha sviluppato nel laboratorio del Prof. Macino un progetto di ricerca sulla fotoregolazione della biosintesi dei carotenoidi in *Neurospora* che ha permesso di identificare i geni per gli enzimi chiave e che ha aperto la strada per la scoperta della regolazione epigenetica dell'espressione genica in questo organismo.

A partire dalla fine degli anni ottanta, il gruppo di ricerca diretto da Morelli ha utilizzato, primo in Italia, *Arabidopsis* per studi genetico-molecolari. Le attività di ricerca svolte in collaborazione con la Dr. Ida Ruberti (CNR) hanno permesso l'identificazione nelle piante di una particolare classe di geni homeobox codificanti fattori trascrizionali denominati HD-ZIP. Lo studio di *Arabidopsis* ha permesso di raggiungere risultati originali sui processi di sviluppo e crescita della pianta in relazione alla qualità della

luce ambientale, che si modifica durante l'arco della giornata e in condizioni di ombra generata dalle foglie di piante vicine. Sulla base dei risultati ottenuti è stato elaborato un modello, validato di recente, sul meccanismo noto come "fuga dall'ombra", che consiste in una ridirezione delle risorse e del potenziale di crescita della pianta risultando in un aumento dell'allungamento dello stelo e dei piccioli a spese dello sviluppo delle foglie e degli organi di deposito. La sindrome di "fuga dall'ombra" è responsabile di notevoli perdite nella resa del raccolto e dell'indebolimento di piante cresciute in serra.

Di particolare interesse sono poi gli studi condotti su un gene, *ATHB8*, coinvolto nella proliferazione e del differenziamento delle cellule vascolari. I risultati ottenuti hanno consentito lo sviluppo di un marcatore che identifica cellule staminali che daranno origine al sistema vascolare, universalmente utilizzato nei laboratori che studiano questo processo.

Negli ultimi anni la sua attenzione si è rivolta verso una nuova frontiera della ricerca che riguarda lo studio dell'interazione geni-alimenti e allo sviluppo di alimenti funzionali sfruttando le conoscenze derivanti dalla pianta modello *Arabidopsis*. Poiché molte sostanze prodotte dalle piante in risposta a stress hanno anche un'attività biologica nei sistemi animali e nell'uomo, la maggiore comprensione dei network regolativi implicati nell'adattamento della pianta alle condizioni ambientali fornirà conoscenze e strumenti cruciali per il miglioramento genetico volto da una parte ad un'aumentata tolleranza allo stress e dall'altra ad implementare il contenuto in nutrienti. I progetti di ricerca sugli alimenti funzionali sono incentrati sullo studio di circuiti regolativi in alcune Brassicaceae, pomodoro e frumento duro e sono svolti nell'ambito delle attività del Centro di Nutrigenomica che è parte della Nutrigenomics Association Europea (NUGO).

#### ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Competenze non precedentemente  
indicate.

E' stato selezionato dalla Commissione Esaminatrice nella terna di candidati per la Direzione dell'Istituto di Genetica Vegetale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR - IGV), bando n. 364.9/2007.

E' stato membro, in qualità di presidente o commissario, di commissioni di concorso nazionale e/o riservato al personale interno dell'INRAN, CRA, CNR per la valutazione di personale ricercatore e tecnico.

#### **Pubblicazioni: Articoli in riviste Scientifiche Internazionali**

[ § in atti di convegno o libri; \* con copertina dedicata]

1. Macino, G. and Morelli, G. (1983). Cytochrome oxidase subunit 2 gene in *Neurospora crassa* mitochondria. *J.Biol.Chem.* **258**, 13230-13235.
2. Helmer Citterich, M., Morelli, G. and Macino, G. (1983). Nucleotide sequence and intron structure of apocytochrome b gene of *Neurospora crassa* mitochondria. *EMBO J.* **2**, 1235-1242.
- 3.§ Helmer Citterich, M., Morelli, G., Nelson, M.A. and Macino, G. (1983). Expression of split genes of the *Neurospora crassa* mitochondrial genome. In: "Mitochondria 1983" (R.J. Schweyen, K. Wolf, F. Kaudewitz eds.) Walter de Gruyter and Co., Berlin-New York, pp. 357-369.
4. Morelli, G. and Macino, G. 1984. Two intervening sequences in the ATPase subunit 6 gene of *Neurospora crassa*. A short intron (93 bp) and a long intron that is stable after excision. *J.Mol.Biol.* **178**, 491-507.
- 5.§ Macino, G., Helmer Citterich, M., Morelli, G., Nelson, M.A. (1984). The ATPase subunit 6 and 8 genes of *Neurospora crassa* mitochondria. In: "H<sup>-</sup>ATPase (ATP synthase): Structure, Function, Biogenesis, The F<sub>1</sub>F<sub>0</sub> complex of coupling membranes (S. Papa, K. Altendorf, L. Ernster, L. Packer eds.) Adriatica editrice, pp. 41-52.

6. Morelli, G., Nagy, F., Fraley, R.T., Rogers, S.G. and Chua, N.H. (1985). A short conserved sequence is involved in the light-inducibility of a gene encoding ribulose 1,5-bisphosphate carboxylase small subunit of pea. *Nature* **315**, 200-204.
7. Lamppa, G.K., Morelli, G., Chua, N.H. (1985). Structure and developmental regulation of a wheat gene encoding the major chlorophyll a/b-binding polypeptide. *Mol.Cell.Biol.* **5**, 1370-1378.
8. Nagy, F., Morelli, G., Fraley, R.T., Rogers, S.G. and Chua, N.H. (1985). Photoregulated expression of a pea *rbcS* gene in leaves of transgenic plants. *EMBO J.* **12**, 3063-3068. [Cit. 106]
- 9.§ Nagy, F., Odell, J.T., Morelli, G., Chua, N.H. (1985). Properties of expression of the 35S promoter from CaMV in transgenic tobacco plants. In: "Biotechnology in plant science", (P. Day, M. Zaitlin, A. Hollander eds.) Academic Press, Inc., New York, pp. 227-235.
10. Flhur, R., Moses, P., Morelli, G., Coruzzi, G. and Chua, N.H. (1986). Expression dynamics of the pea *rbcS* multigene family and organ distribution of the transcripts. *EMBO J.* **5**, 2063-2071.
11. Nagy, F., Flhur, R., Morelli, G., Kuhlemeier, C., Poulsen, C., Keith, B., Boutry, M. and Chua, N.H. (1986). The Rubisco small subunit gene as a paradigm for studies on differential gene expression during plant development. *Phil.Trans.R.Soc.Lond.* **313**, 409-417.
- 12.§ Scarino M L, Morelli G., Capasso O, Mellone M C, Leone A. (1988). Regulation of metallothionein gene expression in zinc deficient rats. In: Metal ion homeostasis: Molecular biology and chemistry. UCLA Symposia (Winge D, Hamer D. eds) Alan R. Liss N.Y. vol **98**
13. Nelson, M.A., Morelli, G., Carattoli, A., Romano, N. and Macino, G. (1989). Molecular cloning of a *Neurospora crassa* carotenoid biosynthetic gene (*albino-3*) regulated by blue light and the products of the white collar genes. *Mol. Cell. Biol.* **9**, 1271-1276.
14. Ballario, P., Morelli, G., Sporeno, E. and Macino, G. (1989). Cosmids from the Vollmer-Yanofsky library identified with a chromosome VII probe. *Fungal Gen. Newslett.* **36**, 38-39.
- 15.§ Macino, G., Baima, S., Carattoli, A., Romano, N., Ballario, P. and Morelli, G. (1990). Isolation and characterisation of the blue light regulated *al-3* gene in *Neurospora crassa*. In: Recombinant DNA technologies in Industry and Agriculture. Eds. F. Amaldi et. al. vol. **5**, pp. 238-245.
16. Carattoli, A., Romano, N., Ballario, P., Morelli, G. and Macino, G. (1991). The *Neurospora crassa* carotenoid biosynthetic gene (*albino 3*) reveals highly conserved regions among prenyltransferases. *J. Biol. Chem.* **266**, 5854-5859.
17. Baima, S., Macino, G. and Morelli, G. (1991). Photoregulation of the *albino-3* gene in *Neurospora crassa*. *J. Photochem. Photobiol. B: Biol.* **11**, 107-115.
18. Ruberti I., Sessa G., Lucchetti S. and Morelli G. (1991). A novel class of plant proteins containing a homeodomain with a closely linked leucine zipper motif. *EMBO J.* **10**, 1787-1791.
- 19.§ Macino G., Baima S., Carattoli A., Morelli G. and Valle E.M. (1992). Blue light regulated expression of geranylgeranyl pyrophosphate synthetase (*albino-3*) gene in *Neurospora crassa*. In: the NATO workshop "Molecular biology and its application to medical mycology", B. Maresca, G. Kobayashi and H. Yamaguchi eds., Springer Verlag NATO ASI series, vol **H 69**, 117-124.
20. Baima S., Carattoli A., Macino G. and Morelli G. (1992). Photoinduction of the *al-3* gene expression in *Neurospora crassa* conidia. *J. Photochem. Photobiol. B: Biol* **15**, 233-238.
21. Morelli G., Nelson M.A., Ballario P. and Macino G. (1993). The photoregulated carotenoid biosynthetic genes of *Neurospora crassa*. *Methods in Enzymol.* vol.**214B**, 412-424.
22. Sandman G., Misawa N., Vittorio P., Carattoli A., Morelli G. and Macino G. (1993).

- Functional identification of *al-3* from *Neurospora crassa* as the gene for geranylgeranyl pyrophosphate synthase by complementation with *crt* genes, *in vitro* characterization of the gene product, and mutant analysis. *J. Photochem. Photobiol. B: Biol* **18**, 245-251.
23. Carabelli M., Sessa G., Baima S., Morelli G. and Ruberti I. (1993) The *Arabidopsis* Athb-2 and -4 genes are strongly induced by far-red-rich light. *Plant J* **4**, 469-479.
  - 24.\* Sessa G., Morelli G. and Ruberti I. (1993) The Athb-1 and -2 HD-Zip domains homodimerize, forming complexes of different DNA binding specificities. *EMBO J.* **12**, 3507-3517.
  25. Arpaia G., Loros J.J., Dunlap J.C., Morelli G., Macino G. (1993) The interplay of light and the circadian clock. Independent dual regulation of clock-controlled gene *ccg-2* (*eas*) *Plant Physiol.* **102**, 1299-1305.
  - 26.§ Sessa G., Carabelli M., Ruberti I., Lucchetti S., Baima S., and Morelli G., (1994) Identification of distinct families of HD-Zip proteins in *Arabidopsis thaliana*. In: "Molecular-genetic analysis of plant metabolism and development", G. Coruzzi and P. Puigdomenech eds., Springer Verlag, *NATO ASI series*, Vol. **H81**, 411-426. [Cit. 59]
  27. Carattoli A., Cogoni C., Morelli G. and Macino G. (1994) Molecular Characterization of Upstream Regulatory Sequences Controlling the Photoinduced Expression of the albino-3 gene of *Neurospora crassa*. *Mol. Microbiol.* **13**, 787-795.
  28. Baima S., Sessa G., Ruberti I. and Morelli G. (1995) A cDNA for *Arabidopsis thaliana* cytoplasmic ribosomal protein L18. *Gene* **153**, 171-174.
  29. Arpaia G., Loros J.J., J.C. Dunlap J.C., Morelli G. and Macino G. (1995) Light induction of the clock-controlled gene *ccg-1* is not transduced through the circadian clock in *Neurospora crassa*. *Mol Gen Genet* **247**, 157-63.
  30. Baima S., Nobili F., Sessa G., Lucchetti G., Ruberti I. and Morelli G. (1995) The expression of the Athb-8 homeobox gene is restricted to provascular cells in *Arabidopsis thaliana*. *Development*, **121**, 4171-4182.
  31. Aoyama, T., Dong, C.-H., Wu, Y., Carabelli, M., Sessa, G., Ruberti, I., Morelli, G. and Chua, N.-H. (1995) Ectopic expression of the *Arabidopsis* transcriptional activator Athb-1 alters leaf cell fate in tobacco. *Plant Cell*, **7**, 1773-1785.
  32. Carabelli M., Morelli G., Whitelam G. and Ruberti I. (1996) Twilight-zone and canopy shade induction of the Athb-2 homeobox gene in green plants. *Proc.Natl.Acad.Sci Usa* **93**, 3530-3535.
  33. Di Cristina M., Sessa G., Dolan L., Linstead P., Baima S., Ruberti I. and Morelli G. (1996) The *Arabidopsis* Athb-10 (*Glabra2*) is a HD-Zip protein required for regulation of root hair formation. *Plant J.* **10**, 393-402.
  34. Homann V., Mende K., Arntz C., Ilardi I., Macino G., Morelli G., Bose G., Tudzynski B. (1996) The isoprenoid pathway: cloning and characterization of fungal FPPS genes. *Curr. Genet.* **30**, 232-239.
  35. Steindler C., Carabelli M., Borello U., Morelli G. and Ruberti I. (1997) Phytochrome A, phytochrome B and other phytochrome(s) regulate *ATHB-2* gene expression in etiolated and green *Arabidopsis* plants. *Plant Cell & Env.* **20**, 759-763.
  36. Steindler C., Morelli G. and Ruberti I. (1997) Nucleotide sequence of the *Arabidopsis* ATHB-4 gene encoding an HD-Zip protein related to ATHB-2 (Accession No. Y09582) (PGR97-021). *Plant Physiol.*, **113**, 664.
  37. Sessa G., Morelli G., and Ruberti I. (1997) DNA binding specificity of the homeodomain-leucine zipper domain (1997). *J. Mol. Biol.* **274**, 303-309.
  - 38.§ Morelli G., Baima, S., Carabelli C., Di Cristina M., Lucchetti S., Sessa G., Steindler C., and Ruberti I. (1998) Homeodomain-leucine zipper proteins in the control of plant growth and development. In Cellular Integration of Signalling Pathways in Plant Development, Lo Schiavo F., Last R., Morelli G., Raikhel N. eds., Springer Verlag, *NATO-ASI series*, Vol **H 104**, 251-262.

39. Sessa, G., Borello, U., Morelli G. and Ruberti I. (1998). A transient assay for rapid functional analysis of transcription factors in *Arabidopsis*. *Plant Mol. Biol. Rep.* **16**, 191-198.
40. Sessa G., Steindler C., Morelli G. and Ruberti I. (1998) The *Arabidopsis* Athb-8, -9 and -14 genes are members of a small gene family coding for highly related HD-Zip proteins. *Plant Mol. Biol.* **38**, 609-622.
41. § Morelli, G. and Ruberti, I. (1999). Plant interaction with the light environment. In: "Development-Genetics, epigenetics and environmental regulation", E. Russo, D. Cove, L. Edgar, R. Jaenisch and F. Salamini eds. *Springer Verlag, Berlin-Heidelberg* 199-210.
42. Steindler, C., Matteucci, A., Sessa, G., Weimar, T., Ohgishi, M., Aoyama, T., Morelli, G. and Ruberti, I. (1999) Shade avoidance responses are mediated by the ATHB-2 HD-Zip protein, a negative regulator of gene expression. *Development* **126**, 4235-4245.
43. § Baima, S., Tomassi, M., Matteucci, A., Altamura, M.M., Ruberti, I. and Morelli G. (2000) Role of the *ATHB-8* gene in xylem formation. In: "Cambium: the biology of wood formation", R. Savidge, J. Barnett and R. Napier eds, *BIOS Scientific Publishers LTD*, Oxford, pp. 445-455.
44. Morelli, G. and Ruberti, I. (2000) Shade avoidance responses. Driving auxin along lateral routes. *Plant Physiol.* **122**, 621-626. [Cit. 93]
45. § Morelli, G. and Ruberti, I. (2000) Environmental regulation of plant development. In: "Agriculture, Biotechnology and Chemistry", *Accademia dei Lincei*, Roma, pp. 115-123.
46. Ohgishi, M., Oka, A., Morelli, G., Ruberti, I., Aoyama, T. (2001) Negative autoregulation of the *Arabidopsis* homeobox gene *ATHB-2*. *Plant J.* **25**, 389-399.
47. Baima, S., Possenti, M., Matteucci, A., Pane, P., Altamura, M. M., Ruberti, I., and Morelli G. (2001) The *Arabidopsis* *ATHB-8* HD-Zip protein acts as a differentiation-promoting transcription factor of the vascular meristems. *Plant Physiol.* **126**, 643-655.
48. Altamura, M.M., Possenti, M., Matteucci, A., Ruberti, I., and Morelli G. (2001). The development of the vascular system in the *Arabidopsis* floral stem. *New Phytol.* **151**, 381-389.
49. Ohashi Y., Oka, A., Ruberti, I., Morelli, G., Aoyama, T. (2002) Entopically-additive expression of *GLABRA2* alters the frequency and spacing of trichome initiation. *Plant J.* **29**, 359-369.
50. Morelli G. and Ruberti I. (2002) Light and shade in the photocontrol of *Arabidopsis* growth. *Trends in Plant Sci.* **7**, 399-404.
- 51.\* Ohashi Y., Oka, A., Rodrigues-Pousada R., Possenti M., Ruberti, I., Morelli, G., Aoyama, T. (2003) Modulation of phospholipid signaling by *GLABRA2* in root-hair pattern formation. *Science* **300**, 1427-1430. → **Recensito da F1000** <http://f1000.com>
52. Sessa, G., Carabelli, M., Sassi, M., Ciolfi, A., Possenti, M., Mitterpergher, F., Becker, J., Morelli, G., Ruberti, I. (2005) A dynamic balance between gene activation and repression regulates the shade avoidance response in *Arabidopsis*. *Genes Dev* **19**, 2811-2815. → **Recensito da F1000** <http://f1000.com>
53. Ruberti I., Sessa G., Morelli G. (2006) Functional analysis of transcription factors by particle bombardment. *Methods Mol Biol* **323**, 231-236.
54. Farina, L., DeSantis, A., Morelli, G., Ruberti, I. (2007) Dynamic measure of gene-coregulation. *IEE Proc.-Syst.Biol.* **1**, 10-17.
55. Carabelli M., Possenti M., Sessa G., Ciolfi A., Sassi M., Morelli G. and Ruberti I. (2007) Canopy shade causes a rapid and transient arrest in leaf development through auxin-induced cytokinin oxidase activity. *Genes Dev* **21**, 1863-1868.
56. Carabelli, M., M. Possenti, G. Sessa, A. Ciolfi, M. Sassi, G. Morelli, and I. Ruberti (2008) A novel regulatory circuit underlying plant response to canopy shade. *Plant Sign Behav* **3**, 137-139.
57. Ciabelli, A. R., A. Ciolfi, S. Salvucci, V. Ruzza, M. Possenti, M. Carabelli, A. Fruscalzo, G.



- Sessa, G. Morelli, and I. Ruberti (2008) The Arabidopsis Homeodomain-leucine Zipper II gene family: Diversity and redundancy. *Plant Mol Biol* **68**, 465-478.
58. Farina, L., A. De Santis, S. Salvucci, G. Morelli, and I. Ruberti (2008) Embedding mRNA stability in correlation analysis of time-series gene expression data. *PLoS Comp. Biol.* **4**,
  59. Iannaccone, R., F. Mittempergher, G. Morelli, G. Panio, A. Perito, I. Ruberti, G. Sessa, and F. Cellini (2008) Influence of an arabidopsis dominant negative athb2 mutant on tomato plant development. *Acta Hort* **789**, 263-276.
  60. Palumbo, M. C., L. Farina, A. De Santis, A. Giuliani, A. Colosimo, G. Morelli, and I. Ruberti. (2008) Collective behavior in gene regulation: Post-transcriptional regulation and the temporal compartmentalization of cellular cycles. *FEBS J.* **275**, 2364-2371.
  61. Safrany, J., V. Haasz, Z. Mate, A. Cioffi, B. Feher, A. Oravecz, A. Stec, G. Dallmann, G. Morelli, R. Ulm, and F. Nagy (2008) Identification of a novel cis-regulatory element for UV-B-induced transcription in Arabidopsis. *Plant J* **54**, 402-414.
  62. Salvi, S., F. D'Orso, and G. Morelli (2008) Detection and quantification of genetically modified organisms using very short, locked nucleic acid TaqMan probes. *J. Agr. Food Chem* **56**, 4320-4327.
  63. Iannaccone, R., Cellini F., Morelli, G., Ruberti I. (2011) Translational biology approaches to improve abiotic stress tolerance in crops. In: Improving Crop Resistance to Abiotic Stress: -Omics Approaches (Narendra Tuteja, Antonio F. Tiburcio, Sarvajeet Singh Gill, Renu Tuteja Eds.). Published Online: 30 MAR 2012
  64. Ruberti, I., G Sessa, A Cioffi, M Possenti, M Carabelli, G Morelli (2011) Plant adaptation to dynamically changing environment: the shade avoidance response. *Biotech. Adv.* **30**, 1047-1058
  65. Maldini, M., Baima, S., Morelli, G., Scaccini, C., Natella, F. (2012) A liquid chromatography-mass spectrometry approach to study "glucosinoloma" in broccoli sprouts. *J. Mass Spectrom.* **47**, 1198-1206
  66. Turchi L, Carabelli M, Ruzza V, Possenti M, Sassi M, Peñalosa A, Sessa G, Salvi S, Forte V, Morelli G, Ruberti I. (2013) Arabidopsis HD-Zip II transcription factors control apical embryo development and meristem function. *Development* **140**, 2118 -2129
  67. Cioffi A, Sessa G, Sassi M, Possenti M, Salvucci S, Carabelli M, Morelli G, Ruberti I (2013) Dynamics of the shade avoidance response in Arabidopsis thaliana. *Plant Phys* **163**, 331-353.
  68. Carabelli M, Turchi L, Ruzza V, Morelli G, Ruberti I (2013) Homeodomain-Leucine Zipper II family of transcription factors to the limelight: Central regulators of plant development. *Plant Sign Behav* **8**,
  69. Ruzza V, G Sessa, M Sassi, G Morelli, I Ruberti (2014) Auxin Coordinates Shoot and Root Development During Shade Avoidance Response. In: Auxin and Its Role in Plant Development, 389-412
  70. Baima S, V Forte, M Possenti, A Peñalosa, G Leoni, S Salvi, B Felici, ... (2014). Negative feedback regulation of auxin signaling by ATHB8/ACL5–BUD2 transcription module. *Mol. Plant* **7** (6), 1006-1025
  71. Rubattu S, S Di Castro, M Cotugno, F Bianchi, R Mattioli, S Baima, G. Morelli et al. (2015) Protective effects of *Brassica oleracea* sprouts extract toward renal damage in high-salt-fed SHRSP: role of AMPK/PPARα/UCP2 axis. *J. Hypert.* **33**, p 1465–1479
  72. D'Orso F, AM De Leonardis, S Salvi, A Gadaleta, I Ruberti, L Cattivelli, G Morelli. (2015) Conservation of AtTZF1, AtTZF2 and AtTZF3 homolog gene regulation by salt stress in evolutionarily distant plant species. *Front. Plant Sci.* **6**, 394
  73. Masci A, R Mattioli, P Costantino, S Baima, G Morelli, P Punzi, C Giordano, et al (2015). Neuroprotective effect of *Brassica oleracea* sprouts crude juice in a cellular model of Alzheimer's disease. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity* ID 781938, 17 pages
  74. Turchi L, S Baima, G Morelli, I Ruberti (2015) Interplay of HD-Zip II and III transcription

factors in auxin-regulated plant development. *J Exp Bot* 66, 5043-5053

- 75 Maldini M, F Natella, S Baima, G Morelli, C Scaccini, J Langridge, (2015) Untargeted Metabolomics Reveals Predominant Alterations in Lipid Metabolism Following Light Exposure in Broccoli Sprouts. *Int J Mol Sci* 16, 13678-13691

#### **Publicazioni: Articoli su Riviste Scientifiche Nazionali**

1. Baima, S., Matteucci, A. e Morelli, G. (2000) La qualità nutrizionale degli alimenti geneticamente modificati. *Tecnologie alimentari* 3, 76-83.
2. Grandillo S., Mustilli A.C., Parisi M., Morelli G., Giordano I., Bowler C. (2004). Tecniche avanzate per la valutazione qualitativa del pomodoro: il caso Campania. *Agroindustria* 3, 151-159
3. Baima, S., Morelli, G. (2005) OGM: Cosa bolle in pentola? *Silvae* 1 , 86-96.
4. Morelli, G. (2005) L'identificazione e la quantificazione di OGM e di prodotti derivati. In *Le Biotecnologie e la Qualità della Vita* , G. Cantelli Forti e P. Hrelia eds. Collana Alimentazione e Ambiente. Patron Editore Bologna. pp. 309-318
5. Ambra R., Salvi S., Marcelli M. e Morelli G. (2006). Tracciabilità degli OGM negli alimenti. In *Agrobiotecnologie nel contesto italiano – INRAN*. 441-448
6. Ambra R., Salvi S., Marcelli M. e Morelli G. (2008). Estrazione di DNA da matrici vegetali. In *Progetto Quadro OGM in Agricoltura. Relazione Finale*. INRAN 251-260
7. Salvi, S., F. D'Orso, and G. Morelli (2008). Rilevamento e quantificazione dei transgeni. In *Progetto Quadro OGM in Agricoltura. Relazione Finale*. INRAN 261-267
8. Morelli G. e Salvi S. (2010) Le nuove frontiere della nutrizione: Nutrigenomica e Alimenti Funzionali. *Atti della Accademia dei Lincei*. 123, 105-124.

#### **Publicazioni di carattere divulgativo**

1. Morelli, G. (1997) ... e per cena, pannocchie in provetta. *Rifondazione* 2, 44-45
2. Ambra R., Salvi S., Marcelli M. e Morelli G. (2006). Organismi Geneticamente Modificati: tecniche di produzione e di rilevamento. *Sapere* 5, 22-28
3. Morelli, G. (2010). Sei ciò che mangi ecco perché. *Darwin* 35, 58-63
4. Baima S. e Morelli G. (2010) Cibi OGM e salute. *Nutrisi* 8, 34-39
5. Morelli G. (2011) Il miglioramento della qualità degli alimenti. *Nuova Secondaria* 7, 49-51.

#### **Libri**

1. Co-editore del volume intitolato "Cellular Integration of Signalling Pathways in Plant Development" NATO ASI series, 1997 vol. H 104, Springer Berlin.
2. Baima S. e Morelli G. *Dai geni ai semi – genetica e biotecnologie in agricoltura*. 2010. Casa Editrice INRAN ISBN978-88-96597-00-2

**Relazioni a Convegno** E' stato relatore in numerosi congressi nazionali e internazionali e autore in più di 150 poster a convegni

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.Lgs 193/03.

Roma, 19 agosto 2015

**Giorgio Morelli**