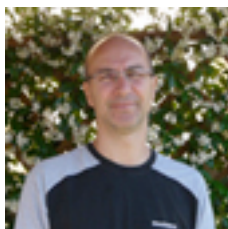


## INFORMAZIONI PERSONALI

Maurizio Orlandini



 Dip. di Biotecnologie, Chimica e Farmacia  
Università degli Studi di Siena  
Via Fiorentina, 1 53100 Siena (SI), Italy

 0577-234934 lab.  
0577-234959 uff. 0577-234929 fax

 [maurizio.orlandini@unisi.it](mailto:maurizio.orlandini@unisi.it)

Sesso M | Data di nascita 09/02/1963 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

- 2002-oggi **Ricercatore confermato**  
settore scientifico-disciplinare BIO/11. Università degli Studi di Siena.
- 1998-2001 **Collaboratore tecnico VII<sup>a</sup> qualifica**  
area tecnico-scientifica, categoria D1, Università degli Studi di Siena.
- 1995-1998 **Contratti di prestazione d'opera (art. 2222)**  
per caratterizzare geni indotti dall'oncoproteina c-Fos, tra cui il gene *Fgf/Vegf-D* codificante per un nuovo fattore di crescita. Attività di ricerca svolta presso il Dip. di Biologia Molecolare dell'Università degli Studi di Siena.
- Ottobre 1993 **Borsa di studio (1 anno)**  
del Consorzio Siena Ricerche, presso il Dip. di Biologia Molecolare dell'Università degli Studi di Siena, per identificare e caratterizzare geni regolati dall'oncoproteina c-Fos.
- Agosto-Settembre 1993 **Ospite per attività di ricerca**  
nel laboratorio di Biologia Molecolare (Dr. B. Spiegelman) al Dana-Farber Cancer Institute, Boston, USA per apprendere metodi di trasfezione di cellule eucariotiche, saggi biochimici per l'analisi dei prodotti di trasfezione e la tecnica di "mRNA differential display".
- 1990-1993 **Dottorato di ricerca in Biotecnologia**  
all'Università degli Studi di Siena. Ricerca svolta nei laboratori di Immunochimica (Prof. P. Neri) e di Biologia Molecolare (Prof. S. Oliviero) del Dip. di Biologia Molecolare.
- 1989 **Contratto di ricerca (10 mesi)**  
con l'Università degli Studi di Pisa, presso il Dip. di Scienze Botaniche, per allestire un laboratorio per la produzione e caratterizzazione di anticorpi monoclonali.
- Maggio-Settembre 1988 **Ospite per attività di ricerca**  
nel laboratorio di Immunochimica dell'Istituto di ricerca interdisciplinare C.R.I.S.M.A. (Prof. P. Neri) dell'Università degli Studi di Siena, per apprendere tecniche per la produzione, purificazione e caratterizzazione di anticorpi monoclonali.
- 1988-1989 **Tirocinio annuale per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo**  
presso il laboratorio di Biochimica del Dip. di Fisiologia e Biochimica e il laboratorio di Citologia del Dip. di Scienze Botaniche dell'Università degli Studi di Pisa.
- 1985-1987 **Internato di laurea**  
presso il laboratorio di Biochimica (Prof. R. Felcioli) del Dip. di Fisiologia e Biochimica e il laboratorio di Citologia (Prof.ssa S. Avanzi) del Dip. di Scienze Botaniche dell'Università degli Studi di Pisa.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1994 **Dottorato di Ricerca in Biotecnologia**  
Università degli Studi di Siena.
- 1989 **Abilitazione all'esercizio della professione di biologo**  
Università degli Studi di Pisa.
- 1987 **Laurea in Scienze Biologiche**  
Università degli Studi di Pisa, 110/110 e lode.
- 1982 **Maturità scientifica**  
Liceo statale "T. Parentucelli", Sarzana, (SP).

## PRINCIPALI LINEE DI RICERCA

Ha studiato gli enzimi proteolitici nel sospensore embrionale di *P. coccineus* durante le fasi di sviluppo embrionale. Ha prodotto e caratterizzato anticorpi monoclonali per lo studio di fenomeni di mimetismo molecolare. In particolare, ha prodotto e caratterizzato un anticorpo monoclonale in grado di inibire il legame della transferrina umana al suo recettore. Utilizzando la tecnica di *mRNA differential display*, si è occupato del clonaggio e della caratterizzazione di geni indotti da stimoli mitogenici o regolati dall'oncoproteina c-Fos, allo scopo di analizzarne il ruolo nel processo di trasformazione cellulare. Ha clonato il gene murino codificante la subunità CK2 $\alpha'$  della proteina chinasi CK2. Ha clonato il gene che codifica per un nuovo fattore di crescita vascolare Figf/Vegf-D appartenente alla famiglia dei fattori di crescita PDGF/VEGF, la cui espressione dipende da c-fos. Ha studiato la regolazione dell'espressione di *Vegf-D* in cellule di topo. Ha dimostrato che il fattore di crescita vascolare VEGF-D induce il differenziamento degli osteoblasti umani. Ha partecipato alla caratterizzazione di nuove molecole sintetiche in grado di inibire la chinasi Src e la crescita di cellule di osteosarcoma. Ha evidenziato il ruolo della proteina adattatrice DAB2 nell'angiogenesi dei mammiferi. Ha scoperto che in molti tipi cellulari durante le fasi di adesione al substrato si forma un dominio sulla superficie apicale cellulare che ha la funzione di organizzare la polarità cellulare. Ha studiato e studia i fattori trascrizionali coinvolti nell'angiogenesi e le vie di trasduzione del segnale attivate dall'interazione fra i fattori angiogenici e i loro recettori.

## PUBBLICAZIONI

- 1) M.Orlandini, E.Balestreri, A.M.Tagliasacchi, R.Felicioli (1989). Proteolysis in embryogenesis of *Phaseolus coccineus*: possible control by ionic strength. *J. Plant Physiol.* 135: 541-545.
- 2) M.Orlandini, A.Santucci, A.Tramontano, P.Neri, and S.Oliviero (1994). Cloning, characterization, and modeling of a monoclonal anti-human transferrin antibody that competes with the transferrin receptor. *Protein Sci.* 3:1476-1484.
- 3) M.Orlandini, L.Marconcini, R.Ferruzzi and S.Oliviero (1996). Identification of a c-fos-induced gene that is related to the platelet-derived growth factor/vascular endothelial growth factor family. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 93:11675-11680.
- 4) M.Rocchigiani, M.Lestingi, A.Luddi, M.Orlandini, B.Franco, E.Rossi, A.Ballabio, O.Zuffardi, and S.Oliviero (1998). Human *FIGF*: cloning, gene structure, and mapping to chromosome Xp22.1 between the *PIGA* and the *GRPR* genes. *Genomics* 47: 207-216.
- 5) V.Avantaggiato, M.Orlandini, D.Acampora, S.Oliviero, A.Simeone (1998). Embryonic expression pattern of the murine figf gene, a growth factor belonging to platelet-derived growth factor/vascular endothelial growth factor family. *Mech. Dev.* 73: 221-224.
- 6) M.Orlandini, F.Semplici, R.Ferruzzi, F.Meggio, L.A.Pinna, and S.Oliviero (1998). Protein kinase CK2 $\alpha'$  is induced by serum as a delayed early gene and cooperates with Ha-ras in fibroblast transformation. *J. Biol. Chem.* 273:21291-21297.
- 7) M.Orlandini, and S.Oliviero (2001). In fibroblasts *Vegf-D* expression is induced by cell-cell contact mediated by cadherin-11. *J. Biol. Chem.* 276:6576-6581.
- 8) M.Orlandini, S.Semboni, and S.Oliviero (2003).  $\beta$ -catenin inversely regulates vascular endothelial growth factor-D mRNA stability. *J. Biol. Chem.* 278:44650-44656.
- 9) M.Orlandini, A.Spreafico, M.Bardelli, M.Rocchigiani, A.Salameh, S.Nucciotti, C.Capperucci, B.Frediani, and S.Oliviero (2006). Vascular endothelial growth factor-D activates VEGFR-3 expressed in osteoblasts inducing their differentiation. *J. Biol. Chem.* 281:17961-17967.
- 10) F.Galvagni, F.Anselmi, A.Salameh, M.Orlandini, M.Rocchigiani, S.Oliviero (2007). Vascular endothelial growth factor receptor-3 activity is modulated by its association with caveolin-1 on endothelial membrane. *Biochemistry* 46:3998-4005.
- 11) M.Bardelli, E.Leucci, K.Schurfeld, C.Bellan, G.Passiatore, M.Rocchigiani, S.Bartolommei, M.Orlandini, J.Zagursky, S.Lazzi, G.De Falco, P.Tosi, S.Oliviero, L.Leoncini (2007). VEGF-D is expressed in activated lymphoid cells and in tumors of hematopoietic and lymphoid tissues. *Leuk. Lymphoma* 48:2014-2021.
- 12) F.Manetti, A.Santucci, G.A.Locatelli, G.Maga, A.Spreafico, T.Serchi, M.Orlandini, G.Bernardini, N.P.Caradonna, A.Spallarossa, C.Brullo, S.Schenone, O.Bruno, A.Ranise, F.Bondavalli, O.Hoffmann, M.Bologna, A.Angelucci, M.Botta (2007). Identification of a novel pyrazolo[3,4-d]pyrimidine able to inhibit cell proliferation of a human osteogenic sarcoma in vitro and in a xenograft model in mice. *J. Med. Chem.* 50:5579-5588.
- 13) A.Spreafico, S.Schenone, T.Serchi, M.Orlandini, A.Angelucci, D.Magrini, G.Bernardini, G.Collodel, A.Di Stefano, C.Tintori, M.Bologna, F.Manetti, M.Botta, A.Santucci (2008). Antiproliferative and proapoptotic activities of new pyrazolo[3,4-d]pyrimidine derivative Src kinase inhibitors in human osteosarcoma cells. *FASEB J.* 22:1560-1571.

- 14) M.Orlandini, S.Nucciotti, F.Galvagni, M.Bardelli, M.Rocchigiani, F.Petraglia, S.Oliviero (2008) Morphogenesis of human endothelial cells is inhibited by DAB2 via Src. *FEBS Lett.* 582:2542-2548.
- 15) M.Orlandini (2010) DAB2 (disabled homolog 2, mitogen-responsive phosphoprotein (Drosophila)). *Atlas Genet. Cytogenet. Oncol. Haematol.* 14:365-367.
- 16) F.Galvagni, S.Pennacchini, A.Salameh, M.Rocchigiani, F.Neri, M.Orlandini, F.Petraglia, S.Gotta, G.L.Sardone, G.Matteucci, G.C.Terstappen, S.Oliviero (2010) Endothelial cell adhesion to the extracellular matrix induces c-Src dependent VEGFR-3 phosphorylation without the activation of the receptor intrinsic kinase activity. *Circ. Res.* 106:1839-1848.
- 17) A.Salameh, F.Galvagni, F.Anselmi, C.De Clemente, M.Orlandini, S.Oliviero (2010) Growth factor stimulation induces cell survival by c-Jun-ATF2-dependent activation of Bcl-XL. *J. Biol. Chem.* 285:23096-23104.
- 18) D.Braconi, L.Amato, G.Bernardini, S.Arena, M.Orlandini, A.Scaloni, A.Santucci (2011) Surfome analysis of a wild-type wine *Saccharomyces cerevisiae* strain. *Food Microbiol.* 28:1220-1230.
- 19) F.Anselmi, M.Orlandini, M.Rocchigiani, C.De Clemente, A.Salameh, C.Lentucci, S.Oliviero, F.Galvagni (2012) c-ABL modulates MAP kinases activation downstream of VEGFR-2 signaling by direct phosphorylation of the adaptor proteins GRB2 and NCK1. *Angiogenesis* 15:187-197.
- 20) F.Galvagni, C.T.Baldari, S.Oliviero, M.Orlandini (2012) An apical actin-rich domain drives the establishment of cell polarity during cell adhesion. *Histochem. Cell Biol.* 138:419-433.
- 21) L.Millucci, A.Spreafico, L.Tinti, D.Braconi, L.Ghezzi, E.Paccagnini, G.Bernardini, L.Amato, M.Laschi, E.Selvi, M.Galeazzi, A.Mannoni, M.Benucci, P.Lupetti, F.Chellini, M.Orlandini, A.Santucci (2012) Alkaptonuria is a novel human secondary amyloidogenic disease. *Biochim. Biophys. Acta* 1822:1682-1691.
- 22) S.Evellin, F.Galvagni, A.Zippo, F.Neri, M.Orlandini, D.Incarnato, D.Dettori, S.Neubauer, H.Kessler, E.Wagner, S.Oliviero (2013) FOSL1 controls the assembly of endothelial cells into capillary tubes by direct repression of  $\alpha v$  and  $\beta 3$  integrin transcription. *Mol. Cell. Biol.* 33:1198-1209.
- BREVETTI
- 1) S.Oliviero, M.Orlandini, A.Spreafico (1996). Regulated genes and use thereof. Patent application No. 05001932.2- Università degli Studi di Siena.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

aa 2012-13-oggi	Componente del Collegio dei docenti del dottorato regionale PEGASO in "Biochimica e Biologia Molecolare" (Università di Siena).
aa 2004/05-11/12	Componente del collegio dei docenti della scuola di dottorato in "Biotecnologie" (Università di Siena).
aa 2002/03	Componente del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in "Genetica Medica" e in "Patologia Diagnostica Quantitativa e Molecolare" (Università di Siena).
aa 2002/03-09/10	Docente e dal 2005/06 anche coordinatore del modulo di "Trascrittomica" del Master universitario di I° livello in "Bioinformatica-A. Del Lungo" (Università di Siena).
aa 2012/13-oggi	Docente dell'insegnamento "Biologia Molecolare della Trasformazione Cellulare" (corso di LM in Biologia Molecolare e Cellulare - Università di Siena, Scienze MM.FF.NN. - 6 cfu, 48 ore).
aa 2009/10	Docente del modulo "Biologia Molecolare della Trasformazione Cellulare" dell'insegnamento "Biologia Molecolare del Differenziamento e Trasformazione Cellulare" (corso di LM in Biologia Molecolare e Cellulare - Università di Siena, Scienze MM.FF.NN. - 3 cfu, 24 ore).
aa 2004/05-06/07	Docente dell'insegnamento di "Biologia Molecolare" (corso di laurea in Scienze Biologiche - Università di Siena, Scienze MM.FF.NN. - 6 cfu, 48 ore).
aa 2002/03-09/10	Coordinatore del corso integrato di "Genetica Molecolare e OGM" e docente del modulo "Genetica Molecolare" dello stesso insegnamento (corso di laurea in Scienze Biologiche - Università di Siena, Scienze MM.FF.NN. - 4 cfu, 36 ore).
aa 2002/03-06/07	Docente del modulo "Metodi di Indagine Molecolare" dell'insegnamento "Biologia Molecolare del Differenziamento" (corso di LS in Biologia Molecolare - Università di Siena, Scienze MM.FF.NN. - 2 cfu, 16 ore).
aa 2002/03	Docente dell'insegnamento "Metodologie della Biologia Molecolare" del corso integrato di "Biologia Molecolare" (corso di laurea Interfacoltà in Biotecnologie - Università di Siena, Scienze MM.FF.NN. - 3 cfu, 18 ore).
aa 2001/02-03/04	Docente del modulo "Laboratorio di Biologia Molecolare" dell'insegnamento di "Tecnologie Cellulari" (corso di laurea in Scienze Biologiche - Università di Siena, Scienze MM.FF.NN. - 1L cfu, 12 ore).
aa 1998/99-00/01	Lezioni per l'insegnamento di "Biologia Molecolare" (titolare Prof. S.Oliviero) del corso di laurea in Scienze Biologiche, Università di Siena, Scienze MM.FF.NN.

- 1998 Incarico di docente conferito dal Consorzio Siena Ricerche al corso "L'informazione biomolecolare nel disegno razionale dei farmaci" nell'ambito delle attività seminariali del Piano Nazionale di Ricerca e Formazione sui Farmaci (II fase) tema 4: "Meccanismi che conducono alla compromissione delle difese dell'anziano (immunodepressione dell'anziano)".
- aa 1997/98-00/01 Esercitatore per il corso integrato di "Genetica e Biologia Molecolare" (titolare Prof. S.Oliviero) del corso di Diploma Interfacoltà per Tecnici in Biotecnologie, Università di Siena.
- 1997 Incarico di docente conferito dal Consorzio Siena Ricerche al corso "Attuali aspetti dello sviluppo di tecnologie e conoscenze biomediche e biofarmaceutiche nella ricerca avanzata dei farmaci" nell'ambito del Piano Nazionale di Ricerca e Formazione sui Farmaci (II fase).
- 1995 Co-organizzatore e docente al corso teorico-pratico "Clonaggio di geni mediante mRNA differential display" organizzato dalla Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare (SIBBM) e dal Centro Ricerche IRIS, Biocine S.p.A. di Siena.
- aa 1992/93-98/99 Docente tecnico-pratico e componente delle commissioni agli esami di profitto dell'insegnamento di Biologia Sperimentale II (corso di laurea in Scienze Biologiche - Università di Siena, Scienze MM.FF.NN.).
- 1992 Incarico di docente conferito dal Consorzio Siena Ricerche al corso di "Biologia Molecolare", per la formazione di ricercatori ad alta qualificazione nel settore delle Biotecnologie, nell'ambito del Progetto Nazionale emanato con decreto M.U.R.S.T. in data 29.10.91.