

## **CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO**

### **DATI PERSONALI**

**Nome e Cognome:** Francesca Bernassola

**Luogo e data di nascita:** Roma 3/7/1969

**ATTUALE POSIZIONE:** Professore Associato

**Dipartimento:** Medicina Sperimentale

**Indirizzo:** Via Montpellier 1, 00133 Roma

**Numero studio:** 3496106242

**E-mail:** bernasso@uniroma2.it

**Orario ricevimento:** Su appuntamento

**Settore scientifico-disciplinare:** BIO/11

### **ATTIVITA' DIDATTICA - SCIENTIFICA**

**Titoli accademici e di studio:** Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"; Dottorato di Ricerca in "Biologia e Fisiopatologia degli Epiteli", presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

#### **Formazione post-laurea presso istituzioni italiane ed estere ed incarichi professionali (didattici e di ricerca):**

2001-2003: Post-dottorato presso il Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA.

2003-2006: Ricercatore presso l'Istituto dell'Immacolata Concezione, IDI-IRCCS

2006-2019: Ricercatore presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Dall'a.a. 2010/2011 ha in affidamento l'insegnamento di Biologia Molecolare (modulo didattico nel Corso integrato di Biochimica e Biologia) per il Corso di Laurea magistrale in Odontoiatria e protesi dentaria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Dall'a.a. 2019/2020 ha in affidamento l'insegnamento di Biologia Molecolare (modulo didattico di Biologia Molecolare e Bioinformatica nel Corso integrato di Biologia Molecolare e Metodologie Bioinformatiche e Chimiche, Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Dal Dall'a.a. 2019/2020 è Coordinatore del Corso integrato di Biologia Molecolare e Metodologie Bioinformatiche e Chimiche, nel Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Dal 2007 è membro del Collegio dei Docenti della scuola di Dottorato in Biochimica e Biologia Molecolare dell'Università di Roma "Tor Vergata".

#### **Finanziamenti e premi ricevuti per attività di ricerca:**

##### **FONDI OTTENUTI COME RESPONSABILE**

2000 Telethon

2002 Istituto Superiore della Sanità

2007 MIUR/PRIN

2009 AIRC

2014 "Uncovering the excellence" (Ateneo)

2017 MIUR/PRIN

## Attività di ricerca: 15 pubblicazioni selezionate

1. Melino G, **Bernassola F**, Corasaniti MT, Knight RA, Nisticò G, Finazzi-Agrò A. S-nitrosylation regulates apoptosis. *Nature* 1997. **388**: 432-3.
2. **Bernassola F**, Scheuerpflug C, Herr I, Krammer PH, Debatin KM, Melino G. Induction of apoptosis by IFN $\gamma$  in human neuroblastoma cell lines through the CD95/CD95L autocrine circuit. *Cell Death Differ* 1999. **6**: 652-60.
3. **Bernassola F**, Federici M, Corazzari M, Terrinoni A, Hribal ML, De Laurenzi V, Ranalli M, Massa O, Sesti G, McLean WH, Citro G, Barbetti F, Melino G. Role of transglutaminase 2 in glucose tolerance: knockout mice studies and a putative mutation in a MODY patient. *FASEB J* 2002. **16**: 1371-8.
4. **Bernassola F**, Salomoni P, Oberst A, Di Como CJ, Pagano M, Melino G, Pandolfi PP. Ubiquitin-dependent degradation of p73 is inhibited by PML. *J Exp Med* 2004. **199**: 1545-57.
5. **Bernassola F**, Oberst A, Melino G, Pandolfi PP. The promyelocytic leukaemia protein tumour suppressor functions as a transcriptional regulator of p63. *Oncogene*. 2005. **24**: 6982-6.
6. Oberst, A, Malatesta M, Aqeilan RI, Rossi R, Salomoni R, Murilla R, Sharma P, Kuehn MR, Oren M, Croce C, **Bernassola F**, Melino G. The Nedd4 Binding Partner 1 (N4BP1) protein is an inhibitor of the E3 ligase Itch. *Proc Natl Acad Sci-USA* 2007. **104**: 11280-5
7. **Bernassola F**, Karin M, Ciechanover A, Melino G. The HECT family of E3 ubiquitin ligases: multiple players in cancer development. *Cancer Cell* 2008. **14**: 10-21.
8. Melino G, Gallagher E, Aqeilan RI, Knight RA, Peschiaroli A, Rossi M, Scialpi F, Malatesta M, Zocchi L, Browne G, Ciechanover A, **Bernassola F**. Itch: an HECT-type E3 ligase regulating immunity, skin and cancer. *Cell Death Differ* 2008. **15**: 1103-12.
9. Malatesta M, Peschiaroli A, Memmi EM, Zhang J, Antonov A, Green DR, Barlev NA, Garabadgiu AV, Zhou P, Melino G, **Bernassola F**. The Cul4A-DDB1 E3 ubiquitin ligase complex represses p73 transcriptional activity. *Oncogene* 2013. **32**: 4721-6.
10. Candi E, Agostini M, Melino G, **Bernassola F**. How the TP53 Family Proteins TP63 and TP73 Contribute to Tumorigenesis: Regulators and Effectors. *Hum Mutat*. 2014. **35**: 702-14.
11. Memmi E, Sanarico AG, Giacobbe A, Peschiaroli A, Frezza V, Cicalese A, Pisati F, Tosoni D, Zhou H, Tonon G, Antonov A, Melino G, Pelicci PG, **Bernassola F**. p63 sustains self-renewal of mammary cancer stem cells through regulation of Sonic Hedgehog signalling. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2015. **112**: 3499-504.
12. Melino G, Memmi EM, Pelicci PG, **Bernassola F**. Maintaining epithelial stemness with p63. *Sci Signal* 2015. **8**: re9.
13. Sanarico AG, Ronchini C, Croce A, Memmi EM, Cammarata UA, De Antoni A, Lavorgna S, Divona M, Giacobbe L, Melloni GEM, Brendolan A, Simonetti G, Martinelli G, Mancuso P, Bertolini F, Coco FL, Melino G, Pelicci PG, **Bernassola F**. The E3 ubiquitin ligase WWP1 sustains the growth of acute myeloid leukaemia. *Leukemia* 2018. **32**: 911-9.
14. Frezza V, Fierro C, Gatti E, Peschiaroli A, Lena AM, Petruzzelli MA, Candi E, Anemona L, Mauriello A, Pelicci PG, Melino G, **Bernassola F**.  $\Delta$ Np63 promotes IGF1 signalling through IRS1 in squamous cell carcinoma. *Aging* 2018. **10**: 4224-40.
15. **Bernassola F**, Chillemi G, Melino G. HECT-Type E3 Ubiquitin Ligases in Cancer. *Trends Biochem Sci* 2019. pii: S0968-0004.



## ***ACADEMIC AND SCIENTIFIC CURRICULUM***

### ***PERSONAL DATA***

**Name and Surname:** Francesca Bernassola

***CURRENT POSITION:*** Associate Professor

**Department:** Experimental Medicine

**Address:** Via Montpellier 1, 00133 Rome

**Phone number:** 3496106242

**E-mail:** bernasso@uniroma2.it

**Consulting hours:** to be scheduled with the Professor

**Italian Ministry of Education Academic-Scientific sector:** BIO/11

### ***SCIENTIFIC AND DIDACTIC ACTIVITY***

**Education and academic positions:** B.S. Biology, University of Rome “Tor Vergata”, Rome, Italy; Ph.D. “Epithelial Biology and Physiopatology”, University of Rome “Tor Vergata”, Rome, Italy

#### **Professional and didactic activities in Italian and Foreign Institutions:**

2001 – 2003: Postdoctoral Fellow, Memorial Sloan-Kettering Center Center, New York, NY

2003 – 2006: Research Assistant, IDI - Istituto Dermopatico dell'Immacolata, Rome Italy

2010 – 2019: Research Assistant, University of Rome “Tor Vergata”, Rome Italy

2010-present: Lecturer: Molecular Biology. Faculty of Dentistry, University of Rome “Tor Vergata”, Rome Italy

2019: Lecturer: Molecular Biology, Faculty of Medicine, University of Rome “Tor Vergata”, Rome Italy

2007-present Faculty Board of the Biochemistry and Molecular Biology PhD Program, University of Rome “Tor Vergata”, Rome Italy

### **Awards and funding:**

#### **Fundings**

2000 Telethon

2002 Istituto Superiore della Sanità

2007 MIUR/PRIN

2009 AIRC

2014 “Uncovering the excellence” (Ateneo)

2017 MIUR/PRIN

## Research activity: 15 selected publications

1. Melino G, **Bernassola F**, Corasaniti MT, Knight RA, Nisticò G, Finazzi-Agrò A. S-nitrosylation regulates apoptosis. *Nature* 1997. **388**: 432-3.
2. **Bernassola F**, Scheuerpflug C, Herr I, Krammer PH, Debatin KM, Melino G. Induction of apoptosis by IFN $\gamma$  in human neuroblastoma cell lines through the CD95/CD95L autocrine circuit. *Cell Death Differ* 1999. **6**: 652-60.
3. **Bernassola F**, Federici M, Corazzari M, Terrinoni A, Hribal ML, De Laurenzi V, Ranalli M, Massa O, Sesti G, McLean WH, Citro G, Barbetti F, Melino G. Role of transglutaminase 2 in glucose tolerance: knockout mice studies and a putative mutation in a MODY patient. *FASEB J* 2002. **16**: 1371-8.
4. **Bernassola F**, Salomoni P, Oberst A, Di Como CJ, Pagano M, Melino G, Pandolfi PP. Ubiquitin-dependent degradation of p73 is inhibited by PML. *J Exp Med* 2004. **199**: 1545-57.
5. **Bernassola F**, Oberst A, Melino G, Pandolfi PP. The promyelocytic leukaemia protein tumour suppressor functions as a transcriptional regulator of p63. *Oncogene*. 2005. **24**: 6982-6.
6. Oberst, A, Malatesta M, Aqeilan RI, Rossi R, Salomoni R, Murilla R, Sharma P, Kuehn MR, Oren M, Croce C, **Bernassola F**, Melino G. The Nedd4 Binding Partner 1 (N4BP1) protein is an inhibitor of the E3 ligase Itch. *Proc Natl Acad Sci-USA* 2007. **104**: 11280-5
7. **Bernassola F**, Karin M, Ciechanover A, Melino G. The HECT family of E3 ubiquitin ligases: multiple players in cancer development. *Cancer Cell* 2008. **14**: 10-21.
8. Melino G, Gallagher E, Aqeilan RI, Knight RA, Peschiaroli A, Rossi M, Scialpi F, Malatesta M, Zocchi L, Browne G, Ciechanover A, **Bernassola F**. Itch: an HECT-type E3 ligase regulating immunity, skin and cancer. *Cell Death Differ* 2008. **15**: 1103-12.
9. Malatesta M, Peschiaroli A, Memmi EM, Zhang J, Antonov A, Green DR, Barlev NA, Garabadgiu AV, Zhou P, Melino G, **Bernassola F**. The Cul4A-DDB1 E3 ubiquitin ligase complex represses p73 transcriptional activity. *Oncogene* 2013. **32**: 4721-6.
10. Candi E, Agostini M, Melino G, **Bernassola F**. How the TP53 Family Proteins TP63 and TP73 Contribute to Tumorigenesis: Regulators and Effectors. *Hum Mutat*. 2014. **35**: 702-14.
11. Memmi E, Sanarico AG, Giacobbe A, Peschiaroli A, Frezza V, Cicalese A, Pisati F, Tosoni D, Zhou H, Tonon G, Antonov A, Melino G, Pelicci PG, **Bernassola F**. p63 sustains self-renewal of mammary cancer stem cells through regulation of Sonic Hedgehog signalling. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2015. **112**: 3499-504.
12. Melino G, Memmi EM, Pelicci PG, **Bernassola F**. Maintaining epithelial stemness with p63. *Sci Signal* 2015. **8**: re9.
13. Sanarico AG, Ronchini C, Croce A, Memmi EM, Cammarata UA, De Antoni A, Lavorgna S, Divona M, Giacobbe L, Melloni GEM, Brendolan A, Simonetti G, Martinelli G, Mancuso P, Bertolini F, Coco FL, Melino G, Pelicci PG, **Bernassola F**. The E3 ubiquitin ligase WWP1 sustains the growth of acute myeloid leukaemia. *Leukemia* 2018. **32**: 911-9.
14. Frezza V, Fierro C, Gatti E, Peschiaroli A, Lena AM, Petruzzelli MA, Candi E, Anemona L, Mauriello A, Pelicci PG, Melino G, **Bernassola F**.  $\Delta$ Np63 promotes IGF1 signalling through IRS1 in squamous cell carcinoma. *Aging* 2018. **10**: 4224-40.
15. **Bernassola F**, Chillemi G, Melino G. HECT-Type E3 Ubiquitin Ligases in Cancer. *Trends Biochem Sci* 2019. pii: S0968-0004.