



Nome: LUCIO ILDEBRANDO MARIA COCCO

https://it.wikipedia.org/wiki/Lucio_Ildebrando_Cocco

Indirizzo: Laboratorio di Trasduzione del Segnale, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Via Irnerio, 48, 40126 Bologna, Italia
Tel: +39.051.2091639; 3938.1194752 (mob); E-mail: lucio.cocco@unibo.it

DATI PERSONALI: Data di nascita: 28 gennaio 1952; Luogo di nascita: Chieti, Italia, Cittadino italiano; Sposato, 2 figlie

ISTRUZIONE: 1976: Laurea in Medicina e Chirurgia, Università “G. d’Annunzio” di Chieti (con Lode e Dignità di stampa della tesi); 1978: Specializzazione in Medicina dello sport, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università “G. d’Annunzio” di Chieti.

INCARICHI DIDATTICI e DIREZIONE/PRESIDENZA di CORSI:

1977-1982: Assistente ordinario alla Cattedra di Anatomia dell’Alma Mater Studiorum, Università di Bologna;
1979-1982: Professore incaricato di Istologia ed Embriologia Generale, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università “G. d’Annunzio” di Chieti;

1982-1985: Professore associato, Dipartimento di Anatomia, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Alma Mater Studiorum, Università di Bologna;

1986-1990: Professore Ordinario, Cattedra di Anatomia, Dipartimento di Scienze Anatomiche, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università “G. d’Annunzio” di Chieti;

1986-1990: **Direttore** della Scuola di specializzazione in Igiene, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università “G. d’Annunzio” di Chieti;

1990-2022: Professore Ordinario, Cattedra di Anatomia e Responsabile del Laboratorio di Trasduzione del Segnale, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie (precedentemente Scienze Anatomiche), Facoltà/Scuola di Medicina e Chirurgia, dell’Alma Mater Studiorum Università di Bologna;

1992-2018: **Coordinatore** del Dottorato di Ricerca in Scienze Morfologiche e Molecolari poi Scienze Biomediche e poi Scienze Biomediche e Neuromotorie, Facoltà/Scuola di Medicina e Chirurgia, dell’Alma Mater Studiorum Università di Bologna;

2003-2009: **Presidente** del Corso di Laurea in Biotecnologie mediche, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Alma Mater Studiorum Università di Bologna

2012-: Professore (su invito) presso l’Università di Tsukuba, Ph.D. Program in Human Biology, Giappone;

2022-2024 (7 Febr.): Professore Alma Mater e Professore a contratto, Università di Bologna

2024 (8 Febr.): Professore Emerito e Professore a contratto di Anatomia Umana, Università di Bologna

ESPERIENZE ALL’ESTERO:

1979-1983 (periodi sabbatici): Visiting Scientist, Beatson Institute for Cancer Research, Glasgow, Scozia, Regno Unito

1986 (periodi sabbatici): Visiting Professor, AFRC Babraham Institute, Cambridge, Inghilterra, Regno Unito;

INCARICHI PROFESSIONALI e ACCADEMICI:

1992-2010: **Presidente** del Comitato di Valutazione della Ricerca Scientifica dell’Area Biomedica dell’Alma Mater Studiorum Università di Bologna

1994-1997: **Vice Presidente** della Società Italiana di Istochimica

1995-2007: **Presidente** della Scuola Infermieri Professionali della Croce Rossa Italiana di Bologna

2003-2006: Membro del gruppo di esperti scientifici 05 del CIVR italiano (Comitato di valutazione della ricerca italiana) – MIUR

2009-: Membro del comitato di valutazione del Fondo per la ricerca scientifica - FNRS, Belgio;
2015-2022: **Presidente** della Commissione Ricerca del Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna
2015-: **Accademico Benedettino e Segretario Perpetuo** dell'Accademia delle Scienze di Bologna, Classe delle Scienze Fisiche (fondata nel 1690)
2015-: Membro del comitato consultivo del programma BK21 + Biomolecular Network, Ulsan National Institute of Science and Technology, Corea del Sud.
2016-2017: Membro del comitato (Scienze biomediche) del Ministero italiano della ricerca per i programmi di interesse nazionale
2016: Membro del panel dell'Austrian Science Fund per l'SFB "Monarchies and Hierarchies in Shaping Chromatin Landscapes"
2018-: Membro del Comitato Consultivo della Società Medico Chirurgica di Bologna
2018-2019: Membro del comitato (Scienze biomediche) del Ministero italiano della Ricerca per i programmi di interesse nazionale
2018-2018: Membro del Senato Accademico dell'Alma Mater Studiorum, Università di Bologna;
2020-: Membro del Nucleo di Valutazione dell'Università Roma Sapienza
2021-2022: **Referente scientifico** della Collezione delle cere anatomiche "Luigi Cattaneo" del Sistema Museale di Ateneo dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna
2022-: **Presidente** della Società Italiana di Anatomia e Istologia
2021(01/11)-2022(31/10): **Decano** del Corpo Accademico dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna

PREMI:

1996: Premio Intl. J. Oncol. e Oncol. Rep.;
2001: Premio Intl. J. Mol. Med.
2012: Brain Pool Program del governo sudcoreano
2016: Journal Lipid Research Lecturership - FASEB SRC / ASBMB, luglio / agosto 2016
2016: Lord Litchfield Lecturership Award dell'Università di Oxford, ottobre 2016
2018: Expert Award alla conferenza FASEB 2018 sui fosfolipidi

ATTIVITA' EDITORIALE – riviste recensite:

Editor-in-chief: Advances in Biological Regulation (Elsevier Publ);
Associate Editor di Biochemistry and Cell Biology, Guest Editor di PNAS, Associate Editor di Frontiers in Cellular Neuroscience
Membro degli Editorial Board di: Cellular Signalling, J. Cellular Biochemistry, European J. Histochem., Oncology Rep. (1996-2003), Leukemia (2011-2013), Intl. J. Oncol., Intl. Arch. Biosci., Intl. J. Mol. Med., Am. J. Blood Res., Cancer Rep., World J. Clin. Cases, Journal of Bioenergetics and Biomembranes, Intl. J. Mol. Sciences, Italian Journal of Anatomy and Embryology.

CONSULENZE EDITORIALI DIDATTICHE INTERNAZIONALI:

Componente dell'International Advisory Board del Netter Atlas of Human Anatomy VI Ed., Elsevier Publ.)

SIMPOSI E CONFERENZE:

-Dal 1989 è stato invitato come Relatore a più di 100 riunioni/ simposi/conferenze internazionali (FASEB Res. Conf., FEBS Meetings, Gordon Research Conf., Harden Conf., J. Monod Conf.; Eur. Symp. on Hormone & Cell.Regul., Keystone Symp., COST-European Workshop on Nuclear Architecture, Lipids, Phase Separation, IFHS Workshop 2021, etc.)
-2005: **Fondatore e primo co-Presidente** della serie di Gordon Research Conferences "Signal Transduction Within the Nucleus".

TERZA MISSIONE

2005 -: Pubblicizzazione attraverso i media dei Simposi Advances in Biological Regulation
2015-: Comitato scientifico esecutivo del Festival della Scienza Medica , Bologna
2016: Pubblicizzazione del Museo Anatomico di Bologna nella serie televisiva History Channel

RICERCA SCIENTIFICA (<https://research.com/u/lucio-cocco>): L'attività di ricerca scientifica (405 articoli completi su riviste peer-reviewed, tra cui New England Journal of Medicine, Nature, J.

Clin Oncol., PNAS, J. Biol. Chem., Mol. Cell. Proteomics, FASEB J., Biochem. J., Blood, Leukemia, Stem Cells, BBA Reviews on Cancer, Progress in Lipid Res, J. Lipid Research, Oncotarget, J. Cell. Physiol, Molecular Psychiatry, EMBO Reports, CMLS ecc.) copre i seguenti campi: struttura e funzione del nucleo, ciclo cellulare, differenziamento e vie di segnalazione inositide-dipendente. Ha scoperto l'esistenza di un ciclo nucleare dei fosfoinositidi ed è internazionalmente riconosciuto nel campo della segnalazione inositide-dipendente come "uno dei padri della segnalazione nucleare inositidica" per il suo fondamentale lavoro in questo campo. Negli ultimi anni il suo principale interesse è lo studio della localizzazione nucleare e dell'attività di segnalazione dei polifosfoinositidi, approfondendo il ruolo di questa via di segnalazione nel nucleo durante la differenziazione miogenica, dando una nuova visione del suo ruolo nelle distrofie miotoniche, durante la differenziazione emopoietica, prevedendo il significato fisiopatologico della segnalazione nucleare inositide-dipendente nelle sindromi mielodisplastiche ed inoltre nel campo delle sindromi maniacali e del glioblastoma umano.

Un elenco completo dei suoi articoli e gli indici bibliometrici sono disponibili al seguente link:
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7007037315&origin=cto>

La sua attività è stata celebrata da:



biomolecules



Special Issue "Versatility of a Cellular Signaling Scaffold: The Inositol Ring Rules! – Honorary Special Issue Commemorating the Work of Prof. Lucio I. M. Cocco" *Biomolecules* 2023, 13(10)

Special Issue Editors



Dr. Stephen Shears [E-Mail](#) [Website](#) [SciProfiles](#)

Guest Editor

Laboratory of Signal Transduction, National Institute of Environmental Health Sciences, National Institutes of Health, Research Triangle Park, NC, USA



Prof. Dr. Pavel Hozák [E-Mail](#) [Website](#) [SciProfiles](#)

Co-Guest Editor

Inst. Mol. Genetics AS CR, Laboratory of Biology of the Cell Nucleus & IMG Microscopy Centre Prague, Czech Republic

Selezione delle 25 pubblicazioni maggiormente significative e loro relativi indicatori bibliometrici da Scopus:

IF totale= 503,185

IF medio= 20,12

Citazioni totali= 2.268

Media delle citazioni= 90,72

1. **Cocco L**, Gilmour RS, Ognibene A, Letcher AJ, Manzoli FA, Irvine RF. Synthesis of polyphosphoinositides in nuclei of Friend cells. Evidence for polyphosphoinositide metabolism inside the nucleus which changes with cell differentiation. *Biochem J*. 1987 Dec 15;248(3):765-70. doi: 10.1042/bj2480765 [Journal IF= 3.766 ; citations= 280]
2. Martelli AM, Gilmour RS, Bertagnolo V, Neri LM, Manzoli L, **Cocco L**. Nuclear localization and signalling activity of phosphoinositidase C beta in Swiss 3T3 cells. *Nature*. 1992 Jul 16;358(6383):242-5. doi: 10.1038/358242a0 [Journal IF= 69.504 ; citations= 309]
3. Faenza I, Matteucci A, Manzoli L, Billi AM, Aluigi M, Peruzzi D, Vitale M, Castorina S, Suh PG, **Cocco L**. A role for nuclear phospholipase Cbeta 1 in cell cycle control. *J Biol Chem*. 2000 Sep 29;275(39):30520-4. doi: 10.1074/jbc.M004630200 [Journal IF= 5.485 ; citations= 143]
4. Martelli AM, Bortul R, Tabellini G, Bareggi R, Manzoli L, Narducci P, **Cocco L**. Diacylglycerol kinases in nuclear lipid-dependent signal transduction pathways. *Cell Mol Life Sci*. 2002 Jul;59(7):1129-37. doi: 10.1007/s00018-002-8492-9 [Journal IF= 9.234 ; citations= 45]
5. Martelli AM, Manzoli L, **Cocco L**. Nuclear inositides: facts and perspectives. *Pharmacol Ther*. 2004 Jan;101(1):47-64. doi: 10.1016/j.pharmthera.2003.10.003 [Journal IF= 13.400 ; citations= 76]
6. Martelli AM, Falà F, Faenza I, Billi AM, Cappellini A, Manzoli L, **Cocco L**. Metabolism and signaling activities of nuclear lipids. *Cell Mol Life Sci*. 2004 May;61(10):1143-56. doi: 10.1007/s00018-004-3414-7 [Journal IF= 9.234 ; citations= 64]
7. Manzoli L, Martelli AM, Billi AM, Faenza I, Fiume R, **Cocco L**. Nuclear phospholipase C: involvement in signal transduction. *Prog Lipid Res*. 2005 Jul;44(4):185-206. doi: 10.1016/j.plipres.2005.04.003 [Journal IF= 14.673 ; citations= 58]
8. Martelli AM, Nyåkern M, Tabellini G, Bortul R, Tazzari PL, Evangelisti C, **Cocco L**. Phosphoinositide 3-kinase/Akt signaling pathway and its therapeutical implications for human acute myeloid leukemia. *Leukemia*. 2006 Jun;20(6):911-28. doi: 10.1038/sj.leu.2404245 [Journal IF= 12.897 ; citations= 297]
9. Faenza I, Ramazzotti G, Bavelloni A, Fiume R, Gaboardi GC, Follo MY, Gilmour RS, Martelli AM, Ravid K, **Cocco L**. Inositide-dependent phospholipase C signaling mimics insulin in skeletal muscle differentiation by affecting specific regions of the cyclin D3 promoter. *Endocrinology*. 2007 Mar;148(3):1108-17. doi: 10.1210/en.2006-1003 [Journal IF= 5.051 ; citations= 48]
10. Follo MY, Finelli C, Clissa C, Mongiorgi S, Bosi C, Martinelli G, Baccarani M, Manzoli L, Martelli AM, **Cocco L**. Phosphoinositide-phospholipase C beta1 mono-allelic deletion is associated with myelodysplastic syndromes evolution into acute myeloid leukemia. *J Clin Oncol*. 2009 Feb 10;27(5):782-90. doi: 10.1200/JCO.2008.19.3748 [Journal IF= 50.717 ; citations= 52]
11. Follo MY, Finelli C, Mongiorgi S, Clissa C, Bosi C, Testoni N, Chiarini F, Ramazzotti G, Baccarani M, Martelli AM, Manzoli L, Martinelli G, **Cocco L**. Reduction of phosphoinositide-phospholipase C beta1 methylation predicts the responsiveness to azacitidine in high-risk MDS. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2009 Sep 29;106(39):16811-6. doi: 10.1073/pnas.0907109106 [Journal IF= 12.779 ; citations= 96]
12. Follo MY, Finelli C, Mongiorgi S, Clissa C, Chiarini F, Ramazzotti G, Paolini S, Martinelli G, Martelli AM, **Cocco L**. Synergistic induction of PI-PLCβ1 signaling by azacitidine and valproic

- acid in high-risk myelodysplastic syndromes. *Leukemia*. 2011 Feb;25(2):271-80. doi: 10.1038/leu.2010.266 [Journal IF= 12.897 ; citations= 37]
13. Steelman LS, Chappell WH, Abrams SL, Kempf RC, Long J, Laidler P, Mijatovic S, Maksimovic-Ivanic D, Stivala F, Mazzarino MC, Donia M, Fagone P, Malaponte G, Nicoletti F, Libra M, Milella M, Tafuri A, Bonati A, Bäsecke J, **Cocco L**, Evangelisti C, Martelli AM, Montalto G, Cervello M, McCubrey JA. Roles of the Raf/MEK/ERK and PI3K/PTEN/Akt/mTOR pathways in controlling growth and sensitivity to therapy-implications for cancer and aging. *Aging (Albany NY)*. 2011 Mar;3(3):192-222. doi: 10.18632/aging.100296 [Journal IF= 5.955 ; citations= 476]
 14. **Cocco L**, Follo MY, Manzoli L, Suh PG. Phosphoinositide-specific phospholipase C in health and disease. *J Lipid Res*. 2015 Oct;56(10):1853-60. doi: 10.1194/jlr.R057984 [Journal IF= 6.676 ; citations= 92]
 15. Filì C, Malagola M, Follo MY, Finelli C, Iacobucci I, Martinelli G, Cattina F, Clissa C, Candoni A, Fanin R, Gobbi M, Bocchia M, Defina M, Spedini P, Skert C, Manzoli L, **Cocco L**, Russo D. Prospective phase II Study on 5-days azacitidine for treatment of symptomatic and/or erythropoietin unresponsive patients with low/INT-1-risk myelodysplastic syndromes. *Clin Cancer Res*. 2013 Jun 15;19(12):3297-308. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-12-3540 [Journal IF=13.801 ; citations= 61]
 16. Piazzì M, Blalock WL, Bavelloni A, Faenza I, D'Angelo A, Maraldi NM, **Cocco L**. Phosphoinositide-specific phospholipase C β 1b (PI-PLC β 1b) interactome: affinity purification-mass spectrometry analysis of PI-PLC β 1b with nuclear protein. *Mol Cell Proteomics*. 2013 Aug;12(8):2220-35. doi: 10.1074/mcp.M113.029686 [Journal IF= 7.381 ; citations= 20]
 17. Piazzì M, Blalock WL, Bavelloni A, Faenza I, Raffini M, Tagliavini F, Manzoli L, **Cocco L**. PI-PLC β 1b affects Akt activation, cyclin E expression, and caspase cleavage, promoting cell survival in pro-B-lymphoblastic cells exposed to oxidative stress. *FASEB J*. 2015 Apr;29(4):1383-94. doi: 10.1096/fj.14-259051 [Journal IF= 5.834 ; citations= 8]
 18. Yang YR, Jung JH, Kim SJ, Hamada K, Suzuki A, Kim HJ, Lee JH, Kwon OB, Lee YK, Kim J, Kim EK, Jang HJ, Kang DS, Choi JS, Lee CJ, Marshall J, Koh HY, Kim CJ, Seok H, Kim SH, Choi JH, Choi YB, **Cocco L**, Ryu SH, Kim JH, Suh PG. Forebrain-specific ablation of phospholipase C γ 1 causes manic-like behavior. *Mol Psychiatry*. 2017 Oct;22(10):1473-1482. doi: 10.1038/mp.2016.261 [Journal IF= 13.427 ; citations= 35]
 19. Kang DS, Yang YR, Lee C, Park B, Park KI, Seo JK, Seo YK, Cho H, **Lucio C**, Suh PG. Netrin-1/DCC-mediated PLC γ 1 activation is required for axon guidance and brain structure development. *EMBO Rep*. 2018 Nov;19(11):e46250. doi: 10.15252/embr.201846250 [Journal IF= 9.071 ; citations= 20]
 20. Ratti S, Follo MY, Ramazzotti G, Faenza I, Fiume R, Suh PG, McCubrey JA, Manzoli L, **Cocco L**. Nuclear phospholipase C isoenzyme imbalance leads to pathologies in brain, hematologic, neuromuscular, and fertility disorders. *J Lipid Res*. 2019 Feb;60(2):312-317. doi: 10.1194/jlr.R089763 [Journal IF= 6.676 ; citations= 18]
 21. Follo MY, Pellagatti A, Armstrong RN, Ratti S, Mongiorgi S, De Fanti S, Bochicchio MT, Russo D, Gobbi M, Miglino M, Parisi S, Martinelli G, Cavo M, Luiselli D, McCubrey JA, Suh PG, Manzoli L, Boultonwood J, Finelli C, **Cocco L**. Response of high-risk MDS to azacitidine and lenalidomide is impacted by baseline and acquired mutations in a cluster of three inositide-specific genes. *Leukemia*. 2019 Sep;33(9):2276-2290. doi: 10.1038/s41375-019-0416-x [Journal IF= 12.897 ; citations= 17]

22. Ratti S, Rusciano I, Mongiorgi S, Owusu Obeng E, Cappellini A, Teti G, Falconi M, Talozzi L, Capellari S, Bartoletti-Stella A, Guaraldi P, Cortelli P, Suh PG, **Cocco L**, Manzoli L, Ramazzotti G. Cell signaling pathways in autosomal-dominant leukodystrophy (ADLD): the intriguing role of the astrocytes. *Cell Mol Life Sci*. 2021 Mar;78(6):2781-2795. doi: 10.1007/s00018-020-03661-1 [Journal IF= 9.234 ; citations= 4]
23. Ratti S, Marvi MV, Mongiorgi S, Obeng EO, Rusciano I, Ramazzotti G, Morandi L, Asioli S, Zoli M, Mazzatenta D, Suh PG, Manzoli L, **Cocco L**. Impact of phospholipase C β 1 in glioblastoma: a study on the main mechanisms of tumor aggressiveness. *Cell Mol Life Sci*. 2022 Mar 18;79(4):195. doi: 10.1007/s00018-022-04198-1 [Journal IF= 9.234 ; citations= 1]
24. Liu YC, Kwon J, Fabiani E, Xiao Z, Liu YV, Follo MY, Liu J, Huang H, Gao C, Liu J, Falconi G, Valentini L, Gurnari C, Finelli C, **Cocco L**, Liu JH, Jones AI, Yang J, Yang H, Thoms JAI, Unnikrishnan A, Pimanda JE, Pan R, Bassal MA, Voso MT, Tenen DG, Chai L. Demethylation and Up-Regulation of an Oncogene after Hypomethylating Therapy. *N Engl J Med*. 2022 May 26;386(21):1998-2010. doi: 10.1056/NEJMoa2119771 [Journal IF= 176.082 ; citations= 11]
25. Mongiorgi S, De Stefano A, Ratti S, Indio V, Astolfi A, Casalin I, Pellagatti A, Paolini S, Parisi S, Cavo M, Pession A, McCubrey JA, Suh PG, Manzoli L, Boultonwood J, Finelli C, **Cocco L**, Follo MY. A miRNA screening identifies miR-192-5p as associated with response to azacitidine and lenalidomide therapy in myelodysplastic syndromes. *Clin Epigenetics*. 2023 Feb 20;15(1):27. doi: 10.1186/s13148-023-01441-9 [Journal IF= 7.280 ; citations= 0]