

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome Francesca Spinella

Nazionalità Italiana

Data di nascita 08-07-1970

E-mail francesca.spinella@unicamillus.org

POSIZIONE ATTUALE

Professore associato di Biologia Applicata presso Departmental Faculty of Medicine Saint Camillus International University of Health and Medical Sciences, Via di Sant'Alessandro, 8 - 00131 Rome, Italy Tel: 39-06-400640

Medical Science Liaisons presso Eurofins Genoma Group *Via Di Castel Giubileo, 11, Roma*

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date Da 3-1-2014 al 31-12-2023
- Nome e indirizzo del datore di lavoro "Eurofins GENOMA" s.r.l.
Molecular Genetics Laboratory
- Tipo di azienda o settore Laboratorio privato analisi genetiche
- Tipo di impiego Direttore Ricerca e Sviluppo e Medical Science Liaisons
- Principali mansioni e responsabilità Pianificazione e redazione di progetti nazionali ed europei di innovazione, di implementazione biotecnologico. Trasferimento Tecnologico (Brevetazione) di nuove invenzioni generate dalla attività di ricerca dell'azienda. Attività di coordinamento e gestione risorse umane all'interno dei progetti, attività di coordinamento delle attività di comunicazione e diffusione dei risultati di progetto.
- Date Da 9-1-2001 al 31-12-2013

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

• Date

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

• Date

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

• Date

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Laboratorio di Patologia Molecolare
 Centro Ricerca Sperimentale dell'Istituto Regina Elena di Roma (IFO)
Via delle Messi d'Oro 156, Roma

Ospedale

Ricercatore a contratto: Responsabile progetto di ricerca AIRC

Studio dei meccanismi molecolari dei recettori dell'endotelina: analisi dei pathways alla base dello sviluppo, proliferazione e migrazione delle cellule tumorali indotti dai ligandi dei recettori A e B dell'endotelina in vitro ed in modelli murini.

Dal 16-07-1999 al 12-12-2000

Laboratorio di Fisiologia Facoltà di Farmacia, Università di Catania

Università

Assegno di ricerca

Analisi dell'espressione della Connexina 36 in modelli murini.

Dal 1999 al 1998

Laboratorio di Biologia Molecolare Facoltà di Medicina, Università di Catania

Università

Dottorato di Ricerca in Neurobiologia

Ricerca e clonaggio di nuovi membri della famiglia genica delle connesine.

Da 1997 al 1998

Neuropsychiatry Institute Center for the Health Sciences University of California at Los Angeles (UCLA)

Università

Dottorando di ricerca

Studio della regolazione dell'espressione e dei meccanismi di azione di citochine, quali Tumor Necrosis Factor (TNF), nei sistemi murini.

Da 1989 a 1995

Università di Catania, Facoltà di Scienze Mat. Fis. e Naturali,

Meccanismi molecolari di crescita e sviluppo delle cellule del sistema nervoso centrale, culture primarie di neuroni embrionali

Laurea in Biologia, indirizzo fisiopatologico

Voto di laurea 110/110 e lode

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Date• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio• QUALIFICA CONSEGUITA | <p>Da 1995 a 1998</p> <p>Università di Catania, Facoltà di Scienze Medicina e Chirurgia,
Dottorato di Ricerca in Neurobiologia</p> <p>Meccanismi molecolari di comunicazione intercellulare nelle cellule del sistema nervoso centrale, culture primarie di neuroni embrionali</p> <p>Dottorato di Ricerca PhD</p> |
|---|--|

ABILITAZIONE NAZIONALE (art. 16 della legge 240/2010)

Biochimica Generale e Biochimica Clinica (ASN 05/E1)" per l'esercizio della funzione di professore associato in " Abilitazione Scientifica Biologia applicata (ASN 05/F1 all'esercizio della professione di professore ordinario

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

INGLESE

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

ECCELLENTE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI

Organizzazione e coordinamento di personale di ricerca e personale tecnico

CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE

Programmazione e stesura di progetti di ricerca. Pianificazione degli esperimenti. Interpretazione dei risultati sperimentali. Realizzazione di reports scientifici. Stesura di lavori scientifici per pubblicazioni su riviste internazionali.

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

Negli ultimi 5 anni la Dott.ssa Spinella ha lavorato nel campo della genetica molecolare applicata alla clinica diagnostica.

Il dottor Spinella è attivamente coinvolta nel campo della riproduzione, in particolare nei test genetici preimpianto (PGT) e nello studio di ovociti e embrioni umani. Il suo laboratorio è attivamente coinvolto nello sviluppo di nuove tecnologie applicate allo scopo di aumentare le percentuali di successo del trattamento di fecondazione in vitro (IVF).

È stata coinvolta in una serie di scoperte entusiasmanti nel campo della genetica riproduttiva, tra cui:

- Validazione pre-clinica e applicazione clinica della tecnologia Next Generation Sequencing (NGS) nei test genetici preimpianto (PGT) per l'identificazioni di aneuploidie (PGT-A) numeriche e aberrazioni cromosomiche strutturali (PGT-SR)(Fiorentino et al., 2014a; 2014b; Bono et al., 2015).
- Il ruolo del mosaicismo cromosomico nell'outcome clinico dei trattamenti IVF (Spinella ASMR oral communication 2014; Greco et al., 2015; Spinella PGDIS 2015; PGDIS 2016, 2017, 2018).
- L'impatto del mosaicismo cromosomico sugli esiti clinici della fecondazione in vitro (Spinella et al., 2018).
- implementazione del test prenatale non invasivo (NIPT) basato su DNA fetale libero da cellule (cfDNA);
- Studio sperimentale sulla determinazione del limite di rilevamento dei metodi NIPT (Fiorentino et al., 2016); introduzione dello screening del cfDNA a livello di genoma nella pratica NIPT di routine (Fiorentino et al., 2017).

La Dott.ssa Spinella è autore di oltre 80 articoli nel campo della biologia molecolare della genetica riproduttiva e prenatale, ed è regolarmente invitata a parlare a conferenze nazionali e internazionali.

È membro di diverse società scientifiche, come la Società Europea di Riproduzione Umana ed Embriologia (ESHRE) e SIGU (Società Italiana di Genetica Umana). Attualmente è membro dei comitati internazionali del gruppo di lavoro ESHRE PGT-A / SR. È stata anche coinvolta nella pubblicazione delle raccomandazioni per la rilevazione dell'aberrazione cromosomica strutturale e numerica (gruppo di lavoro ESHRE).

È stata relatrice su invito in diversi Congressi internazionali sulla riproduzione umana ed è attualmente coinvolta nell'implementazione delle linee guida nazionali italiane per i test genetici per pazienti IVF.

PATENTE O PATENTI

Patente B

Relazioni scientifiche e didattiche:

- European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) Annual Meeting 7-10 /7/2024
- International congress of human reproduction-BRNO
- European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) Annual Meeting 10-12/7/2023
- ALMER Congress, Cartagena Evolución de las indicaciones para PGT10-12/5/2023
- European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) Annual Meeting 2022
- 2021 European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) Annual Meeting virtual meeting. 26-1 July 2021.
- European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) Annual Meeting Virtual meeting: 5-8 July 2020
- European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) Annual Meeting. Vienna 2019, 23-26 June 2019. Invited speaker "Impact of chromosomal mosaicism in IVF outcomes".
- Lesson for the teaching of human genetics (master's degree in genetics and molecular biology), at the Sapienza University of Rome. Title: Clinical applications of Next generation sequencing " Rome, May 14th 2019
- European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) Annual Meeting. "New evidence on mosaic developmental potential: two hundred mosaic embryos transferred prospectively in a single clinic " Vienna 2019, 23-26 June 2019. Selected oral presentation
- Seminar in Applied Human Genetics, Sapienza University Rome part of the PhD program in Genetics and Molecular Biology. Title: "Clinical application of next generation sequencing" Rome, 18- January 2018.
- Preimplantation Genetic Diagnosis International Society (PGDIS), Ginevra 15-18 April 2018
- 4° European Fertility Meeting: Strategies to improve IVF success rate Congresso Nazionale SIRU. Rome, 1-2 December, 2018
- SIRU Annual Congress "Costruiamo la medicina e la biologia della riproduzione umanizzata". Rome, 14-16 December 2017
- Preimplantation Genetic Diagnosis International Society (PGDIS), Valencia 26-29 March 2017
- Preimplantation Genetic Diagnosis International Society (PGDIS), Bologna 8-11 May 2016
- Preimplantation Genetic Diagnosis International Society (PGDIS), Chicago 9-13 May 2015
- American Society Reproductive Medicine (ASRM) Annual Meeting-Honolulu, Hawaii-18-22 October 2014
- 13th International Conference on Endothelin, Tokyo, Japan, 11 September 2013 (Keynote lecture)

- 12th International Conference on Endothelin, Cambridge, 11 September 2011
- Centro Ricerca Sperimentale; Istituto Regina Elena, Roma 3-Marzo 2009
- Seminario presso l'Istituto Dermatologico Italiano, Roma 10 Febbraio 2009
- Workshop SIICA, Angiogenesi: basi molecolari ed implicazioni terapeutiche II, Siena 21-23 Maggio 2008
- Congresso Nazionale della Società Italiana di Cancerologia, Bergamo, 26-Novembre, 2007
- Centro Ricerca Sperimentale; Istituto Regina Elena Roma 14 Novembre 2007
- 10th International Conference on Endothelin, Bergamo, 25 Settembre 2007
- Pezcoller Foundation Symposium. Pordenone, 10 Settembre 2007
- 9th International Conference on Endothelin. Park City, Utah, 11 Settembre 2005
- Meeting "Meccanismi di trasduzione del segnale in adesione e differenziamento cellulare", Roma 19 Marzo 2004

Membership

Dal 2018: Membro dello Steering Committee del PGT Consortium of the European Society of Human Reproduction and Embryology

Dal 2017 al 2018: Membro del comitato esterno progetto Horizon 2020-ULTRAPLACAD

Dal 2014: Membro attivo dell'ESHRE

Revisore delle seguenti riviste internazionali

- “Journal of Experimental & Clinical Cancer Research”
- “Experimental Dermatology”
- “Clinical Cancer Research”
- “Cancer Research”
- “PlosONE”
- “Prenatal Diagnosis”

Premi

- Premio miglior poster Pezcoller Foundation, assegnato in occasione del Pezcoller Foundation Symposium. Pordenone, Settembre 10-15, 2007
- Premio miglior poster assegnato in occasione del The Fourth International Conference on "Tumor microenvironment: progression, therapy and prevention"

Firenze, Marzo 6-10, 2007

- Premio giovani ricercatori (Travel Award) assegnato in occasione della Ninth International Conference on Endothelin. Park City, Utah , September 11-14 , 2005

Finanziamenti per progetti di ricerca

- Responsabile del Progetto Giovani Ricercatori 2000-MURST
- Principal Investigator “My First Grant” finanziato dall’AIRC per il



triennio 2010/2012.

- POR FESR Lazio 2014-2020 CONTRIBUTI PER IL SOSTEGNO DEI PROCESSI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLE PMI DEL LAZIO Lazio Innova
- POR FESR 2014-2020



Pubblicazioni

- 1) Ciccarelli R., Sureda F., Casabona G., Di Iorio P., Caruso A., Spinella F., Condorelli D.F., Nicoletti F, and Caciagli F. *Opposite influence of metabotropic glutamate receptor subtypes mGlu3 and 5 on astrocyte proliferation in culture.* **Glia** (1997) 4:390-398. **I.F. 4.3**
- 2) Condorelli D.F., Dell’Albani P., Corsaro M., Giuffrida R., Caruso A., Trovato Salinaro A., Spinella F., Nicoletti F., Albanese V., and Giuffrida Stella A. M. *Metabotropic glutamate receptor expression in cultured rat astrocytes and human gliomas.* **Neurochem Res** (1997) 9:1127-1133. **I.F. 2.2**
- 3) Condorelli D.F., Parenti R., Spinella F., Trovato Salinaro A., Belluardo N., Cardile V. and Cicirata F. *Cloning of a new gap junction gene (Cx36) highly expressed in mammalian brain neurons.* **Eur J Neurosci** (1998) 10: 1202-1208. **I.F. 4**
- 4) Condorelli D.F., Trovato Salinaro A., Spinella F., Valvo S., Saponara R., and Giuffrida S. *Rapid touchdown PCR assay for the molecular diagnosis of spinocerebellar ataxia type 2.* **Int J Clin Lab Res** (1998) 28: 174-178. **I.F. 1.2**
- 5) Huang C.J., Spinella F., Nazarian R., Lee M.M., Dopp J.M. and de Vellis J. *Expression of Green Fluorescent Protein in Oligodendrocytes in a Time- and Level-Controllable Fashion with a Tetracycline-Regulated System.* **Mol Med** (1999) 2:129-137. **I.F.3.35**
- 6) Giuffrida S., Lanza S., Restivo D.A., Saponara R., Valvo S.C., Le Pira F., Salinaro A.T., Spinella F., Nicoletti A., and Condorelli D.F. *Clinical and molecular analysis of 11 Sicilian SCA2 families: influence of gender on age at onset.* **Eur J Neurol** (1999) 3: 301-307. **I.F. 4**
- 7) Cicirata F., Parenti R., Spinella F., Giglio S., Tuorto F., Zuffardi O., and Gulisano M. *Genomic organization and chromosomal localization of the mouse Connexin36 (mCx36) gene.* **Gene** (2000) 251:123-130 . **I.F. 2.7**
- 8) Gulisano M., Parenti R., Spinella F. and Cicirata F. *Cx36 is dynamically expressed during early development of mouse brain and nervous system.* **NeuroReport** (2000) 11: 3823-3828. **I.F. 2**
- 9) Rosanò L., Varmi M., Di Castro V., Spinella F., Natali P.G. and Bagnato A.. *Endothelin-1 induces tumor proteinase activation and invasiveness of ovarian carcinoma cells.* **Cancer Res** (2001) 61: 8340-8346. **I.F. 8.6**
- 10) Del Bufalo D., Di Castro V., Biroccio A., Varmi M., Salani D., Rosanò L., Trisciuglio D., Spinella F. and Bagnato A. *Endothelin-1 protects ovarian carcinoma cells against paclitaxel-induced apoptosis: requirement for AKT activation.* **Mol Pharmacol** (2002) 61: 524-532. **I.F. 4.6**
- 11) Spinella F., Rosanò L, Di Castro V, Natali PG, Bagnato A. *Endothelin-1 induces vascular endothelial growth*

- factor by increasing hypoxia-inducible factor-1 alpha in ovarian carcinoma cells. **J Biol Chem** (2002) 277: 27850-27855. **I.F. 5.85**
- 12) Rosanò L., Salani D., Di Castro V., Spinella F., Natali P.G., and Bagnato A. *Endothelin-1 promotes proteolytic activity of ovarian carcinoma.* **Clin Sci** (2002) 102: 306S-309S. **I.F. 2.6**
 - 13) Salani D., Rosanò L., Di Castro V., Spinella F., Venuti A., Padley R.J., Nicotra M.R., Natali P.G., and Bagnato A. *ABT-627, a potent endothelin receptor A antagonist, inhibits ovarian growth in vitro.* **Clin Sci** (2002) 102: 318S-21S. **I.F. 2.6**
 - 14) Del Bufalo D., Di Castro V., Biroccio A., Salani D., Rosanò L., Spinella F., and Bagnato A. *Endothelin-1 acts as a survival factor in ovarian carcinoma cells.* **Clin Sci** (2002) 102: 302S-305S. **I.F. 2.6**
 - 15) Dopp JM., Sarafian TA., Spinella F., Kahn MA., Shau H., de Vellis J. *Expression of the p75 TNF receptor is linked to TNF-induced NFkappaB translocation and oxyradical neutralization in glial cells.* **Neurochem Res** (2002) 27:1535-1542. **I.F. 2.2**
 - 16) Bagnato A., Spinella F. *Emerging role of endothelin-1 in tumor angiogenesis.* **Trends Endocr Metab** (2003) 1: 44-50. **I.F. 7.22**
 - 17) Rosanò L., Spinella F., Salani D., Di Castro V., Venuti A., Nicotra M.R., Natali P.G., Bagnato A. *Therapeutic targeting of the endothelin A receptor in human ovarian carcinoma.* **Cancer Res** (2003) 63: 2447-2453. **I.F. 8.6**
 - 18) Rosanò L., Spinella F., Di Castro V., Ricci R., Nicotra M.R., Albini A., Natali P.G., Bagnato A. *Endothelin receptor blockade inhibits molecular effectors of Kaposi's sarcoma cell invasion and tumor growth in vivo.* **Am J Pathol** (2003) 63:2447-2453. **I.F. 5.79**
 - 19) Spinella F., Rosanò L., Di Castro V., Nicotra M.R., Natali P.G., Bagnato A. *Endothelin-1 decreases gap junctional intercellular communication by inducing phosphorylation of connexin 43 in human ovarian carcinoma cells.* **J Biol Chem** (2003) 278:41294-41301. **I.F. 5.85**
 - 20) Bagnato A., Rosanò L., Spinella F., Di Castro V., Tecce R., Natali P.G. *Endothelin B receptor blockade inhibits dynamics of cell interactions and communications in melanoma cell progression.* **Cancer Res** (2004) 64: 1436-1443. **I.F. 8.6**
 - 21) Spinella F., Rosanò L., Di Castro V., Nicotra M.R., Natali P.G., Bagnato A. *Inhibition of cyclooxygenase-1 and -2 expression by targeting the endothelin A receptor in human ovarian carcinoma cells.* **Clin Cancer Res** (2004) 10: 4670-4679. **I.F. 7.8**
 - 22) Spinella F., Rosanò L., Di Castro V., Natali P.G., Bagnato A. *Endothelin-1-induced prostaglandin E2-EP2,EP4-signaling regulates vascular endothelial growth factor production and ovarian carcinoma cell invasion.* **J Biol Chem** (2004) 279: 46700-46705. **I.F. 5.85**
 - 23) Rosanò L., Spinella F., Genovesi G., Di Castro V., Natali P.G. and Bagnato A, *Endothelin B receptor blockade inhibits molecular effectors of melanoma cell progression.* **J Cardiovasc Pharmacol** (2004) 44, S136-S139. **I.F. 1.13**
 - 24) Rosanò L., Spinella F., Di Castro V., Natali P.G., Bagnato A. *Therapeutic targeting of the endothelin A receptor in human ovarian carcinoma: efficacy of the cytotoxic agents is markedly enhanced by coadministration with atrasentan.* **J Cardiovasc Pharmacol** (2004) 44, S132-S135. **I.F. 1.13**
 - 25) Spinella F., Rosanò L., Elia G., Di Castro V., Natali P.G., Bagnato A. *Endothelin-1 stimulates cyclooxygenase-2 expression in human ovarian carcinoma cells through multiple signaling pathways: evidence for involvement of the epidermal growth factor receptor.* **J Cardiovasc Pharmacol** (2004) 44, S140-S143. **I.F. 1.13**
 - 26) Bagnato A., Spinella F., Rosanò L. *Emerging role of the endothelin axis in ovarian tumor progression.* **Endocr Relat Cancer** (2005) 12:761-72. **I.F. 4.9**
 - 27) Rosanò L., Spinella F., Di Castro V., Nicotra M.R., Dedhar S., de Herreros AG., Natali P.G., Bagnato A. *Endothelin-1 promotes epithelial-to-mesenchymal transition in human ovarian cancer cells.* **Cancer Res** (2005) 65:11649-57. **I.F. 8.6**
 - 28) Rosanò L., Spinella F., Di Castro V., Dedhar S., Nicotra M.R., Natali P.G., Bagnato A. *Integrin-linked kinase functions as a downstream mediator of endothelin-1 to promote invasive behavior in ovarian carcinoma.* **Mol Cancer Ther** (2006) 5:833-42. **I.F. 5.1**
 - 29) Rosanò L., Di Castro V., Spinella F., Decandia S., Natali P.G., Bagnato A. *ZD4054, a potent endothelin receptor A antagonist, inhibits ovarian carcinoma cell proliferation.* **Exp Biol Med** (2006) 231:1132-5. **I.F. 2.8**
 - 30) Rosanò L., Spinella F., Di Castro V., Decandia S., Nicotra M.R., Natali P.G., Bagnato A. *Endothelin-1 is required during epithelial to mesenchymal transition in ovarian cancer progression.* **Exp Biol Med** (2006)231:1128-31. **I.F. 2.8**

- 31) Spinella F., Rosanò L., Decandia S., Di Castro V., Albini A., Elia G., Natali PG., Bagnato A. *Antitumor effect of green tea polyphenol epigallocatechin-3-gallate in ovarian carcinoma cells: evidence for the endothelin-1 as a potential target.* **Exp Biol Med** (2006) 231:1123-7. **I.F. 2.8**
- 32) Spinella F., Rosanò L., Decandia S., Di Castro V., Albini A., Nicotra M.R., Natali PG., Bagnato A. *Green tea polyphenol epigallocatechin-3-gallate inhibits the endothelin axis and downstream signaling pathways in ovarian carcinoma.* **Mol Cancer Ther** (2006) 5:1483-92. **I.F. 5.1**
- 33) Spinella F., Rosanò L., Di Castro V., Decandia S., Nicotra M.R., Natali PG., Bagnato A. *Endothelin-1 and -3 promote invasive behaviour via hypoxia-inducible factor-1 α in human melanoma cells.* **Cancer Res.** (2007) 67 : 1725-1734. **I.F. 8.6**
- 34) Rosanò L., Di Castro V., Spinella F., Nicotra M.R., Natali PG. and Bagnato A. *ZD4054, a specific antagonist of the endothelin A receptor, inhibits tumor growth and enhances paclitaxel activity in human ovarian carcinoma in vitro and in vivo.* **Mol Cancer Ther** (2007) 6: 2003-11. **I.F. 5.1**
- 35) Rosanò L., Di Castro V., Spinella F., Tortora G., Nicotra M.R., Natali PG. and Bagnato A. *Combined targeting of endothelin A receptor and epidermal growth factor receptor in ovarian cancer shows enhanced antitumor activity.* **Cancer Res** (2007) 67:6351-9 **I.F. 8.6**
- 36) Bagnato A., Spinella F., Rosanò L. *The endothelin axis in cancer: the promise and the challenges of molecularly targeted therapy.* **Can J Physiol Pharmacol.** (2008) 8:473-84 **I.F. 1.8**
- 37) Rosanò L., Cianfrocca R., Masi S., Spinella F., Di Castro V., Biroccio A., Salvati E., Nicotra M.R., Natali PG., and Bagnato A. *β -arrestin links endothelin A receptor to β -catenin signaling to induce ovarian cancer cell invasion and metastasis.* **PNAS** (2009) 106:2806-11 **I.F. 9.598**
- 38) Spinella F., Emirena G., Di Castro V., Rosanò L., Nicotra M.R., Caruso A., Natali PG., and Bagnato A. *Endothelin-1 stimulates lymphatic endothelial cells and lymphatic vessels to grow and invade.* **Cancer Res.** (2009) 69: 2669-76 **I.F.8.6**
- 39) Rosanò L, Spinella F., Bagnato A. *The importance of endothelin axis in initiation, progression and therapy of ovarian cancer.* **Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.** (2010). **I.F.3.3**
- 40) Spinella F., Rosanò L, Del Duca M, Di Castro V, Nicotra MR, Natali PG, Bagnato A. *Endothelin-1 inhibits prolyl hydroxylase domain 2 to activate hypoxia-inducible factor-1 α in melanoma cells.* **PLoS One.** (2010) 5:e11241 **I.F.4.5**
- 41) Rosanò L, Cianfrocca R, Spinella F., Di Castro V, Natali PG, Bagnato A. *Combination therapy of zibotentan with cisplatin and paclitaxel is an effective regimen for epithelial ovarian cancer.* **Can J Physiol Pharmacol.** (2010) 88:676-81. **I.F.1.76**
- 42) Spinella F., Caprara V, Garrafa E, Di Castro V, Rosanò L, Natali PG, Bagnato A. *Endothelin axis induces metalloproteinase activation and invasiveness in human lymphatic endothelial cells.* **Can J Physiol Pharmacol.** (2010) 88:782-7. **I.F.1.76**
- 43) Cianfrocca R, Rosanò L, Spinella F., Di Castro V, Natali PG, Bagnato A. *Beta-arrestin-1 mediates the endothelin-1-induced activation of Akt and integrin-linked kinase.* **Can J Physiol Pharmacol.** (2010) 88 :796-801. **I.F.1.76**
- 44) Rosano L, Cianfrocca R, Spinella F., Di Castro V, Nicotra MR, Lucidi A, Ferrandina G, Natali PG, Bagnato A. *Acquisition of chemoresistance and EMT phenotype is linked with activation of the endothelin A receptor pathway in ovarian carcinoma cells.* **Clin Cancer Res.** (2011) 17:2350-60. **I.F. 7.8**
- 45) Cianfrocca R, Tocci P, Spinella F., Di Castro V, Bagnato A, Rosanò L. *The endothelin A receptor and epidermal growth factor receptor signaling converge on β -catenin to promote ovarian cancer metastasis.* **Life Sci.** (2012) 91:550-6 **I.F. 2.5**
- 46) Garrafa E, Caprara V, Di Castro V, Rosanò L, Bagnato A, Spinella F. *Endothelin-1 cooperates with hypoxia to induce vascular-like structures through vascular endothelial growth factor-C, -D and -A in lymphatic endothelial cells.* **Life Sci.** (2012) **I.F. 2.5**
- 47) Piccolo E, Tinari N, Semeraro D, Traini S, Fichera I, Cumashi A, La Sorda R, Spinella F., Bagnato A, Lattanzio R, D'Egidio M, Di Risio A, Stampolidis P, Piantelli M, Natoli C, Ullrich A, Iacobelli S. *LGALS3BP, lectin galactoside-binding soluble 3 binding protein, induces vascular endothelial growth factor in human breast cancer cells and promotes angiogenesis.* **J Mol Med** (Berl). (2013) 91:83-94. **I.F. 5.3**
- 48) Spinella F., Caprara V, Di Castro V, Rosanò L, Cianfrocca R, Natali PG, Bagnato A. *Endothelin-1 induces the transactivation of vascular endothelial growth factor receptor-3 and modulates cell migration and vasculogenic mimicry in melanoma cells.* **J Mol Med** (Berl). (2013) 91:395-405. **I.F. 5.3**
- 49) Rosanò L, Cianfrocca R, Tocci P, Spinella F., Di Castro V, Spadaro F, Salvati E, Biroccio AM, Natali PG,

- Bagnato A. *β -arrestin-1 is a nuclear transcriptional regulator of endothelin-1-induced β -catenin signaling.* **Oncogene.** (2013) Dec 3. **I.F. 6.9**
- 50) Rosanò L, Spinella F, Bagnato A. *Endothelin 1 in cancer: biological implications and therapeutic opportunities.* **Nat Rev Cancer.** (2013) 13:637-51. **I.F. 35**
- 51) Salvati E, Zizza P, Rizzo A, Iachettini S, Cingolani C, D'Angelo C, Porru M, Randazzo A, Pagano B, Novellino E, Pisanu ME, Stoppacciaro A, Spinella F, Bagnato A, Gilson E, Leonetti C, Biroccio A. Evidence for G-quadruplex in the promoter of vegfr-2 and its targeting to inhibit tumor angiogenesis. **Nucleic Acids Res.** (2014) 42:2945-57. **I.F. 8.2**
- 52) Spinella F, Caprara V, Cianfrocca R, Rosanò L, Di Castro V, Garrafa E, Natali PG, Bagnato A. The interplay between hypoxia, endothelial and melanoma cells regulates vascularization and cell motility through endothelin-1 and vascular endothelial growth factor. **Carcinogenesis.** (2014) 35:840-8. **I.F. 5.6**
- 53) Cianfrocca R, Tocci P, Semprucci E, Spinella F, Di Castro V, Bagnato A, Rosanò L. β -Arrestin 1 is required for endothelin-1-induced NF- κ B activation in ovarian cancer cells. **Life Sci.** (2014). doi: 10.1016/j.lfs.2014.01.078. **I.F. 2.6**
- 54) Traini S, Piccolo E, Tinari N, Rossi C, La Sorda R, Spinella F, Bagnato A, Lattanzio R, D'Egidio M, Di Risio A, Tomao F, Grassadonia A, Piantelli M, Natoli C, Iacobelli S. Inhibition of tumor growth and angiogenesis by SP-2, an anti-lectin, galactoside-binding soluble 3 binding protein (LGALS3BP) antibody. **Mol Cancer Ther.** (2014) 13:916-25. **I.F. 5.6**
- 55) Caprara V, Scappa S, Garrafa E, Di Castro V, Rosanò L, Bagnato A, Spinella F. Endothelin-1 regulates hypoxia-inducible factor-1 α and -2 α stability through prolyl hydroxylase domain 2 inhibition in human lymphatic endothelial cells. **Life Sci.** (2014) pii: S0024-3205(14)00287-2. **I.F. 2.5**
- 56) Rosanò L, Cianfrocca R, Tocci P, Spinella F, Di Castro V, Caprara V, Semprucci E, Ferrandina G, Natali PG, Bagnato A. Endothelin A receptor/ β -arrestin signaling to the Wnt pathway renders ovarian cancer cells resistant to chemotherapy. **Cancer Res.** (2014);74:7453-64. **I.F.8.6**
- 57) Bono S, Biricik A, Spizzichino L, Nuccitelli A, Minasi MG, Greco E, Spinella F, Fiorentino F. Validation of a semiconductor next-generation sequencing (NGS)-based protocol for preimplantation genetic diagnosis of reciprocal translocations. **Prenat Diagn.** 35:938-44. 2015 **I.F. 2.5**
- 58) Fiorentino F, Bono S, Pizzuti F, Mariano M, Polverari A, Duca S, Sessa M, Baldi M, Diano L, Spinella F. The importance of determining the limit of detection of non-invasive prenatal testing methods. **Prenat Diagn.** 2016 36:304-11. **I.F. 2.5**
- 59) Fiorentino F, Bono S, Pizzuti F, Mariano M, Polverari A, Duca S, Sessa M, Baldi M, Diano L, Spinella F. Response to "The importance of determining the limit of detection of non-invasive prenatal testing methods". **Prenat Diagn.** 2016;36:898-9. **I.F. 2.5**
- 60) Minasi MG, Colasante A, Riccio T, Ruberti A, Casciani V, Scarselli F, Spinella F, Fiorentino F, Varricchio MT, Greco E. Correlation between aneuploidy, standard morphology evaluation and morphokinetic development in 1730 biopsied blastocysts: a consecutive case series study. **Hum Reprod.** 2016;31:2245-54. **I.F. 5.02**
- 61) Fiorentino F, Bono S, Pizzuti F, Mariano M, Polverari A, Duca S, Sessa M, Baldi M, Diano L, Spinella F. The importance of determining the limit of detection of non-invasive prenatal testing methods. **Prenat Diagn.** 2016;36:304-11. **I.F. 5.02**
- 62) Fiorentino F, Bono S, Pizzuti F, Duca S, Polverari A, Faieta M, Baldi M, Diano L, Spinella F. The clinical utility of genome-wide non invasive prenatal screening. **Prenat Diagn.** 2017;37:593-601. **I.F. 5.02**
- 63) Fiorentino F, Bono S, Pizzuti F, Duca S, Polverari A, Faieta M, Baldi M, Diano L, Spinella F. Author's reply to Grati and Benn. **Prenat Diagn.** 2017;37:1053-1054. **I.F. 5.02**
- 64) Spinella F, Fiorentino F, Biricik A, Bono S, Ruberti A, Cotroneo E, Baldi M, Cursio E, Minasi MG, Greco E. Extent of chromosomal mosaicism influences the clinical outcome of in vitro fertilization treatments. **Fertil Steril.** 2018;109:77-83 **I.F. 4.5**
- 65) Minasi MG, Fiorentino F, Ruberti A, Biricik A, Cursio E, Cotroneo E, Varricchio MT, Surdo M, Spinella F, Greco E. Genetic diseases and aneuploidies can be detected with a single blastocyst biopsy: a successful clinical approach. **Hum Reprod.** 2017;32:1770-1777. **I.F. 5.02**
- 66) Munné S, Spinella F, Grifo J, Zhang J, Beltran MP, Fragouli E, Fiorentino F. Clinical outcomes after the transfer of blastocysts characterized as mosaic by high resolution Next Generation Sequencing- further insights. **Eur J Med Genet.** 2019 Aug 21:103741.
- 67) Allegretti M, Cottone G, Carboni F, Cotroneo E, Casini B, Giordani E, Amoreo CA, Buglioni S, Diodoro M,

- Pescarmona E, Zazza S, Federici O, Zeuli M, Conti L, Cigliana G, Fiorentino F, Valle M, Giacomini P, Spinella F. Cross-sectional analysis of circulating tumor DNA in primary colorectal cancer at surgery and during post-surgery follow-up by liquid biopsy. *J Exp Clin Cancer Res*. 2020 Apr 20;39(1):69
- 68) Wöhlke S, Schaper M, Oliveri S, Cutica I, Spinella F, Pravettoni G, Steinberger D, Schick Tanz S. German and Italian Users of Web-Accessed Genetic Data: Attitudes on Personal Utility and Personal Sharing Preferences. Results of a Comparative Survey (n=192). *Front Genet*. 2020 Mar 18;11:102. doi: 10.3389/fgene.2020.00102. eCollection 2020. PMID: 32265977
 - 69) ESHRE PGT-SR/PGT-A Working Group, Coonen E, Rubio C, Christopikou D, Dimitriadou E, Gontar J, Goossens V, Maurer M, Spinella F, Vermeulen N, De Rycke M. ESHRE PGT Consortium good practice recommendations for the detection of structural and numerical chromosomal aberrations. *Hum Reprod Open*. 2020 May 29;2020(3).
 - 70) La Marca A, Capuzzo M, Sacchi S, Imbrogno MG, Spinella F, Varricchio MT, Minasi MG, Greco P, Fiorentino F, Greco E. Comparison of euploidy rates of blastocysts in women treated with progestins or GnRH antagonist to prevent the luteinizing hormone surge during ovarian stimulation. *Hum Reprod*. 2020 Jun 1;35(6):1325-1331.
 - 71) Dinami R, Porru M, Amoreo CA, Sperduti I, Mottolise M, Buglioni S, Marinelli D, Maugeri-Saccà M, Sacconi A, Blandino G, Leonetti C, Di Rocco G, Verdina A, Spinella F, Fiorentino F, Ciliberto G, Biroccio A, Zizza P. TRF2 and VEGF-A: an unknown relationship with prognostic impact on survival of colorectal cancer patients. *J Exp Clin Cancer Res*. 2020 Jun 15;39(1):111
 - 72) La Marca A, Capuzzo M, Imbrogno MG, Donno V, Spedicato GA, Sacchi S, Minasi MG, Spinella F, Greco P, Fiorentino F, Greco E. The complex relationship between female age and embryo euploidy. *Minerva Ginecol*. 2020 Dec 11. doi: 10.23736/S0026-4784.20.04740-1.
 - 73) Ganci F, Allegretti M, Manciooco V, Fiorentino F, Sanguineti G, Giacomini P, Pellini R, Spinella F, Blandino G. Two distinct TP53 mutations in HNSCC primary tumor: Only one circulates in the blood. *Oral Oncol*. 2020 Nov 21:105096.
 - 74) Sacconi A, Donzelli S, Pulito C, Ferrero S, Spinella F, Morrone A, Rigoni M, Pimpinelli F, Ensoli F, Sanguineti G, Pellini R, Agrawal N, Izumchenko E, Ciliberto G, Gianni A, Muti P, Strano S, Blandino G. TMPRSS2, a SARS-CoV-2 internalization protease is downregulated in head and neck cancer patients. *J Exp Clin Cancer Res*. 2020 Sep 23;39(1):200.
 - 75) Donzelli S, Spinella F, di Domenico EG, Pontone M, Cavallo I, Orlandi G, Iannazzo S, Ricciuto GM, Isg Virology Covid Team, Pellini R, Muti P, Strano S, Ciliberto G, Ensoli F, Zapperi S, La Porta CAM, Blandino G, Morrone A, Pimpinelli F. Evidence of a SARS-CoV-2 double Spike mutation D614G/S939F potentially affecting immune response of infected subjects. *Comput Struct Biotechnol J*. 2022;20:733-744.
 - 76) Ongaro G, Brivio E, Cincidda C, Oliveri S, Spinella F, Steinberger D, Cutica I, Gorini A, Pravettoni G. Genetic testing users in Italy and Germany: Health orientation, health-related habits, and psychological profile. *Mol Genet Genomic Med*. 2022 Mar;10(3):e1851. doi: 10.1002/mgg3.1851.
 - 77) Oliveri S, Marton G, Vergani L, Cutica I, Gorini A, Spinella F, Pravettoni G. Genetic Testing Consumers in Italy: A Preliminary Investigation of the Socio-Demographic Profile, Health-Related Habits, and Decision Purposes. *Front Public Health*. 2020 Oct 8;8:511. doi: 10.3389/fpubh.2020.00511
 - 78) Oliveri S, Durosini I, Cutica I, Cincidda C, Spinella F, Baldi M, Gorini A, Pravettoni G. Health orientation and individual tendencies of a sample of Italian genetic testing consumers. *Mol Genet Genomic Med*. 2020 Aug;8(8):e1291. doi: 10.1002/mgg3.1291. Epub 2020 Jun 5. PMID: 32500972
 - 79) Oliveri S, Cincidda C, Ongaro G, Cutica I, Gorini A, Spinella F, Fiorentino F, Baldi M, Pravettoni G. What people really change after genetic testing (GT) performed in private labs: results from an Italian study. *Eur J Hum Genet*. 2022 Jan;30(1):62-72. doi: 10.1038/s41431-021-00879-w.
 - 80) Viotti M, Victor AR, Barnes FL, Zouves CG, Besser AG, Grifo JA, Cheng EH, Lee MS, Horcajadas JA, Corti L, Fiorentino F, Spinella F, Minasi MG, Greco E, Munné S. Using outcome data from one thousand mosaic embryo transfers to formulate an embryo ranking system for clinical use. *Fertil Steril*. 2021 Mar 5:S0015-0282(20)32716-3. doi: 10.1016/j.fertnstert.2020.11.041
 - 81) Biricik A, Cotroneo E, Minasi MG, Greco PF, Bono S, Surdo M, Lecciso F, Sessa M, Fiorentino F, Spinella F, Greco E. Cross-Validation of Next-Generation Sequencing Technologies for Diagnosis of Chromosomal Mosaicism and Segmental Aneuploidies in Preimplantation Embryos Model. *Life (Basel)*. 2021 Apr 12;11(4):340. doi: 10.3390/life11040340. PMID: 33921258; PMCID: PMC8069536
 - 82) Viotti M, McCoy RC, Griffin DK, Spinella F, Greco E, Madjunkov M, Madjunkova S, Librach CL, Victor AR, Barnes FL, Zouves CG. Let the data do the talking: the need to consider mosaicism during embryo selection. *Fertil Steril*. 2021 Nov;116(5):1212-1219.

- 83) Somigliana E, Costantini MP, Filippi F, Terenziani M, Riccaboni A, Nicotra V, Rago R, Paffoni A, Mencaglia L, Magnolfi S, Zuccarello D, Rienzi L, Spinella F, Capalbo A, Scaravelli G, Testa S; MUTAGENS Special Interest Group on parenting and fertility. Fertility counseling in women with hereditary cancer syndromes. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2022 Mar;171:103604
- 84) Greco E, Yakovlev P, Kornilov N, Vyatkina S, Bogdanova D, Ermakova M, Tarasova Y, Tikhonov A, Pendina A, Biricik A, Sessa MT, Listorti I, Ronsini C, Greco PF, Victor A, Barnes F, Zouves C, Spinella F, Viotti M. Two clinical case reports of embryonic mosaicism identified with PGT-A persisting during pregnancy as true fetal mosaicism. *Hum Reprod*. 2023 Feb 1;38(2):315-323.
- 85) Oliveri S, Ongaro G, Cutica I, Menicucci G, Belperio D, Spinella F, Pravettoni G. Decision-making process about prenatal genetic screening: how deeply do moms-to-be want to know from Non-Invasive Prenatal Testing? *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023 Jan 18;23(1):38. doi: 10.1186/s12884-022-05272-z.PMID: 36653738
- 86) ESHRE PGT Consortium data collection XXI: PGT analyses in 2018. Spinella F, Bronet F, Carvalho F, Coonen E, De Rycke M, Rubio C, Goossens V, Van Montfoort A. *Hum Reprod Open*. 2023 Apr 19;2023(2):hoad010. doi: 10.1093/hropen/hoad010. eCollection 2023. PMID: 37091225
- 87) Greco E, Greco PF, Listorti I, Ronsini C, Cucinelli F, Biricik A, Viotti M, Meschino N, Spinella F. The mosaic embryo: what it means for the doctor and the patient. *Minerva Obstet Gynecol*. 2023 Jan 10. PMID: 37427860
- 88) Viotti M, Greco E, Grifo JA, Madjunkov M, Librach C, Cetinkaya M, Kahraman S, Yakovlev P, Kornilov N, Corti L, Biricik A, Cheng EH, Su CY, Lee MS, Bonifacio MD, Cooper AR, Griffin DK, Tran DY, Kaur P, Barnes FL, Zouves CG, Victor AR, Besser AG, Madjunkova S, Spinella F. Chromosomal, gestational, and neonatal outcomes of embryos classified as a mosaic by preimplantation genetic testing for aneuploidy. *Fertil Steril*. 2023 Nov;120(5):957-966.
- 89) Faieta M, Falcone R, Duca S, Corsetti E, Giannico R, Gigante L, Diano L, Calugi G, Spinella F, Pizzuti F. Test performance and clinical utility of expanded non-invasive prenatal test: Experience on 71,883 unselected routine cases from one single center. *Prenat Diagn*. 2024 Apr 30. doi: 10.1002/pd.6580.

Francesca Spinella