

INFORMAZIONI PERSONALI Francesca Paolini

✉ francesca.paolini@biologo.onb.it✉ francesca.paolini@ifo.gov.itESPERIENZA
PROFESSIONALE

Dal 31/05/2007 ad oggi Co.co.co in qualità di Ricercatore.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Aldo Venuti e Paola Nisticò
UOSD Immunologia e Immunoterapia dei Tumori;
IRCCS Istituto Nazionale Tumori Regina Elena di Roma

Principali mansioni e responsabilità

Stabilizzazione e trattamento di modelli murini ortotopici ed eterotopici per approcci immunoterapeutici nei tumori HPV-associati con focalizzazione per il tumore con localizzazione del distretto testa-collo.

Tecniche di clonaggio per lo sviluppo di nuovi vaccini a DNA da utilizzare nel modello murino bioluminescente da me sviluppato.

Analisi di acidi nucleici con tecniche elettroforetiche, in gel d'agarosio e poliacrilammide, e con tecniche spettrofotometriche. Transfezione di geni oncogeni di alpha e beta HPVs in cellule in coltura per la sperimentazione e la ricerca di possibili nuovi targets tumorali.

Raccolta e catalogazione di prelievi cito-istologici e paraffinati di diversa natura istologica.

Real-Time PCR per la quantificazione dell'espressione degli oncogeni nei tumori associati all'infezione da HPV e quantificazioni dell'espressione di geni regolatori associati alla modulazione dei principali pathways molecolari coinvolti nel processo di carcinogenesi.

RT-PCR per la determinazione dell'espressione degli oncogeni in campioni clinici di diversa natura.

Purificazione dei prodotti di PCR, analisi di sequenze con l'utilizzo di Blast.

Estrazione proteine di membrana con la tecnica dell'immunoprecipitazione.

Western-Blot per l'identificazione di proteine in cellule tumorali in coltura, che possono essere di grande interesse per l'identificazione di nuovi targets tumorali.

Misurazione della formazione di ROS in cellule in coltura.

Misurazione del danno cellulare in cellule trattate con UV.

Misurazione dell'attività Telomerasica in prelievi clinici animali.

In qualità di responsabile della piattaforma Luminex (Bio-Rad) set up di sistemi immunologici per studi molecolari quantitativi e qualitativi della risposta immunologica nel sistema murino e umano.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Giugno 2014

Diploma di specializzazione in Patologia clinica.
Università degli Studi “La Sapienza” di Roma
Titolo della tesi: “Diagnosi biomolecolare della presenza di HPV in campioni clinici della cavità orale: confronto fra popolazione sana e pazienti affetti da lesioni precancerose e tumori della cavità orale”
- Gennaio 2012

Iscrizione Ordine Nazionale dei Biologi-Albo professionale-Sezione A
- Maggio 2006

Laurea in Scienze Biologiche-vecchio ordinamento
Università degli Studi “La Sapienza” di Roma
Titolo della tesi: “Stress ossidativo e modulazione di cellule epiteliali trasformate dal Papilloma Virus umano di tipo 16”
- Luglio 1998

Diploma di Maturità Professionale per Tecnico di Laboratorio Chimico Biologico.
Istituto Tecnico Industriale di Stato “Giovanni XXIII” di Roma

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo
B1/B2	B1/B2	B1/B2	B1/B2	B1/B2

Competenze comunicative

- Elevata capacità di relazionare appresa nell’ambito scolastico e familiare.
- Possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza lavorativa in qualità di biologa.

Competenze organizzative e gestionali

- Ottima capacità organizzativa acquisita durante la carriera universitaria e lavorativa.
- Leadership (attualmente responsabile della formazione di un team con 2 PhD)

Competenze professionali

- Elevata competenza professionale nel campo della biologia molecolare e di nuovi approcci terapeutici come l’immunoterapia.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio

Ottima conoscenza di elementi di informatica di base e dei principali pacchetti applicativi.

Patente di guida B

 ULTERIORI INFORMAZIONI

 Pubblicazioni
 (Ultimi 5 anni)

Conforti C, Paolini F, Venuti A, Dianzani C, Zalaudek I. The detection rate of human papillomavirus in well-differentiated squamous cell carcinoma and keratoacanthoma: is there new evidence for a viral pathogenesis of keratoacanthoma? *Br J Dermatol.* 2019 Jun 7. doi: 10.1111/bjd.18212.

Massa S, Paolini F, Marino C, Franconi R, Venuti A. Bioproduction of a Therapeutic Vaccine Against Human Papillomavirus in Tomato Hairy Root Cultures. *Front Plant Sci.* 2019 Apr 11;10:452. doi: 10.3389/fpls.2019.00452..

Mora Román JJ, Del Campo M, Villar J, Paolini F, Curzio G, Venuti A, Jara L, Ferreira J, Murgas P, Lladser A, Manubens A, Becker MI. Immunotherapeutic Potential of Mollusk Hemocyanins in Combination with Human Vaccine Adjuvants in Murine Models of Oral Cancer. *J Immunol Res.* 2019 Jan 20;2019:7076942. doi: 10.1155/2019/7076942.

Paolini F, Bonomo C, Terrenato I, Pennetti A, Covello R, Cristalli G, Venuti A. Beta human papillomaviruses in middle ear squamous cell carcinoma. *Oral Oncol.* 2019 Mar;90:134-135. doi: 10.1016/j.oraloncology.2019.01.004.

Dianzani C, Paolini F, Conforti C, Silvestre M, Flagiello F, Venuti A. Human papillomavirus in skin tags: a case series. *Dermatol Pract Concept.* 2018 Oct 31;8(4):295-296. doi: 10.5826/dpc.0804a08.

Cordeiro MN, De Lima RCP, Paolini F, Melo ARDS, Campos APF, Venuti A, De Freitas AC. Current research into novel therapeutic vaccines against cervical cancer. *Expert Rev Anticancer Ther.* 2018 Apr;18(4):365-376. doi:10.1080/14737140.2018.1445527.

Wu R, Paolini F, Frank D, Kamdar D, Curzio G, Pichi B, Pellini R, Spriano G, Bonagura VR, Venuti A, Steinberg BM. Latent human papillomavirus type 16 infection is widespread in patients with oropharyngeal cancers. *Oral Oncol.* 2018 Mar;78:222-224. doi: 10.1016/j.oraloncology.2018.01.032.

Dianzani C, Paolini F, Conforti C, Riva E, Beninati E, Venuti A. Human papilloma virus expression in immunocompetent patients with actinic keratosis: A case series. *J Am Acad Dermatol.* 2017 Oct;77(4):770-772. doi:10.1016/j.jaad.2017.05.035.

Curzio G, Paolini F, Cota C, Donati P, Di Mattia C, Mariani L, Migliano E, Venuti A. Merkel cell carcinoma: new insights into pathogenesis. *Eur J Dermatol.* 2017 Jun 1;27(3):307-309. doi: 10.1684/ejd.2017.2974.

Massa S, Paolini F, Curzio G, Cordeiro MN, Illiano E, Demurtas OC, Franconi R, Venuti A. A plant protein signal sequence improved humoral immune response to HPV prophylactic and therapeutic DNA vaccines. *Hum Vaccin Immunother.* 2017 Feb;13(2):271-282. doi: 10.1080/21645515.2017.1264766.

Paolini F, Curzio G, Cordeiro MN, Massa S, Mariani L, Pimpinelli F, de Freitas AC, Franconi R, Venuti A. HPV 16 E5 oncoprotein is expressed in early

carcinogenesis and can be a target of immunotherapy. *Hum Vaccin Immunother.* 2017 Feb;13(2):291-297. doi: 10.1080/21645515.2017.1264777.

Illiano E, Bissa M, Paolini F, Zanotto C, De Giuli Morghen C, Franconi R, Radaelli A, Venuti A. Prime-boost therapeutic vaccination in mice with DNA/DNA or DNA/Fowlpox virus recombinants expressing the Human Papilloma Virus type 16 E6 and E7 mutated proteins fused to the coat protein of Potato virus X. *Virus Res.* 2016 Oct 2;225:82-90. doi: 10.1016/j.virusres.2016.09.011.

Ferrara P, Basile MC, Dell'Aquila L, Vena F, Coppo E, Chiaretti A, Verrotti A, Paolini F, Caldarelli M. Traumatic Brain Injury in Children: Role of CDRs-PECARN as a Clinical Predictive Resource for Evaluation of Intracranial Lesions and Neuropsychiatric Outcomes. *Pediatr Neurosurg.* 2016;51(5):249-52. doi: 10.1159/000445904.

Vici P, Pizzuti L, Mariani L, Zampa G, Santini D, Di Lauro L, Gamucci T, Natoli C, Marchetti P, Barba M, Maugeri-Saccà M, Sergi D, Tomao F, Vizza E, Di Filippo S, Paolini F, Curzio G, Corrado G, Michelotti A, Sanguineti G, Giordano A, De Maria R, Venuti A. Targeting immune response with therapeutic vaccines in premalignant lesions and cervical cancer: hope or reality from clinical studies. *Expert Rev Vaccines.* 2016 Oct;15(10):1327-36. doi: 10.1080/14760584.2016.1176533.

Paolini F, Curzio G, Melucci E, Terrenato I, Antoniani B, Carosi M, Mottolese M, Vici P, Mariani L, Venuti A. Human papillomavirus 16 E2 interacts with neuregulin receptor degradation protein 1 affecting ErbB-3 expression in vitro and in clinical samples of cervical lesions. *Eur J Cancer.* 2016 May;58:52-61. doi: 10.1016/j.ejca.2016.02.001.

Amici C, Visintin M, Verachi F, Paolini F, Percario Z, Di Bonito P, Mandarino A, Affabris E, Venuti A, Accardi L. A novel intracellular antibody against the E6 oncoprotein impairs growth of human papillomavirus 16-positive tumor cells in mouse models. *Oncotarget.* 2016 Mar 29;7(13):15539-53. doi:10.18632/oncotarget.6925.

Paolini F, Cota C, Amantea A, Curzio G, Venuti A. Mucosal Alpha-Papillomavirus (HPV89) in a rare skin lesion. *Virology.* 2015 Jul 7;12:105. doi: 10.1186/s12985-015-0336-y.

Venuti A, Curzio G, Mariani L, Paolini F. Immunotherapy of HPV-associated cancer: DNA/plant-derived vaccines and new orthotopic mouse models. *Cancer Immunol Immunother.* 2015 Oct;64(10):1329-38. doi: 10.1007/s00262-015-1734-0.

Bissa M, Illiano E, Pacchioni S, Paolini F, Zanotto C, De Giuli Morghen C, Massa S, Franconi R, Radaelli A, Venuti A. A prime/boost strategy using DNA/fowlpox recombinants expressing the genetically attenuated E6 protein as a putative vaccine against HPV-16-associated cancers. *J Transl Med.* 2015 Mar 5;13:80. doi: 10.1186/s12967-015-0437-9.

Cordeiro MN, Paolini F, Massa S, Curzio G, Illiano E, Duarte Silva AJ, Franconi R, Bissa M, Morghen C de G, de Freitas AC, Venuti A. Anti-tumor effects of genetic vaccines against HPV major oncogenes. *Hum Vaccin Immunother.* 2015;11(1):45-52. doi: 10.1007/s12015-014-254-4.

Di Domenico F, Pupo G, Mancuso C, Barone E, Paolini F, Arena A, Blarmino C, Schmitt FA, Head E, Butterfield DA, Perluigi M. BACH1 overexpression in Down syndrome correlates with the alteration of the HO-1/BVR-a system: insights for transition to Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis.* 2015;44(4):1107-20. doi:10.3233/JAD-141254.

Progetti

Partecipazione attiva della
stesura di progetti Nazionali ed
Internazionali

Dal 16/ 01/2010 al 15/01/2011

Co-PI per il secondo anno nel progetto dal titolo: “Significance of ErbB-family expression in natural history of cervical cancer and HPV-related disease”, finanziato dalla ricerca corrente IRE e dal Ministero della salute che si occupava di studiare il ruolo che possono assumere alcuni oncogeni virali, come E5 ed E2 di HPV, nella modulazione di alcuni recettori di membrana tirosin-chinasici.

Dal 01/10/2009 al 31/10/2009

Ruolo di Ricercatore in un protocollo di cooperazione culturale/scientifica tra il Governo della Repubblica Italiana e il Governo della Repubblica Argentina, titolo del progetto: “Sviluppo di tecnologie a basso costo per la diagnosi ed il trattamento dei tumori della testa/collo associati ad infezione da HPV. Le attività svolte nel laboratorio in Argentina sono: la focalizzazione e determinazione dei diversi tipi virali nei tumori della testa e del collo, avendo come scopo della ricerca quello di mettere a punto una metodologia a basso costo per la rivelazione molecolare di HPV nei tumori HPV-correlati.

Nome e indirizzo del datore di
lavoro

Aldo Venuti -Istituto Regina Elena di Roma

Dal 01/ 01/2008 al 31/12/2009

Ruolo di Co-PI in un progetto dal titolo: “Significance of ErbB-family expression in natural history of cervical cancer and HPV-related disease”, finanziato dalla ricerca corrente IRE e dal Ministero della salute, che si occupa dello studio della regolazione di oncogeni e proteine virali nel carcinoma cervicale, in particolare della modulazione delle proteine tirosin-kinasiche nella progressione tumorigenica.

Dati personali

La sottoscritta autorizza al trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del decreto legislativo 196/2003 per le finalità di cui al presente avviso di candidatura.

Inoltre, la sottoscritta è a conoscenza che, ai sensi dell’art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l’uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.

Roma
19/09/2019

Firma

