

INFORMAZIONI PERSONALI



Valentina Caprara



✉ [valentina.caprara@gmail.com](mailto:valentina.caprara@gmail.com)

Sesso F Data di nascita Nazionalità

ESPERIENZA PROFESSIONALE

(da Settembre 2006 a Dicembre 2019)

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa, presso la UOSD "Modelli Preclinici e Nuovi Agenti Terapeutici", diretta dalla Dr.ssa Anna Bagnato, afferente al Dipartimento di Ricerca Diagnostica, Avanzata e Innovazione Tecnologica, presso l'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena di Roma

(da Febbraio 2006 a Agosto 2006)

Apprendistato presso il Centro di Ricerca Sperimentale dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, nel laboratorio diretto dalla Dr.ssa Anna Bagnato.

(da Gennaio 2005 a Novembre 2005)

Internato di laurea presso il Dipartimento di Scienze Sanità Pubbliche nella sezione di Parassitologia, sotto la supervisione della Dr.ssa Alessandra Della Torre.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

(Novembre 2005)

Laurea di 1° livello. Corso di laurea delle professioni sanitarie in TECNICHE di LABORATORIO BIOMEDICO.

Università degli studi di Roma "Sapienza" sede di Latina  
I Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA.

Internato di laurea presso il Dipartimento di Scienze Sanità Pubbliche nella sezione di Parassitologia, sotto la supervisione della Dr.ssa Alessandra Della Torre.

Titolo della tesi: "Analisi molecolare dei vettori di malaria del complesso *Anopheles Gambiae* in una località dello Zimbabwe"

(Luglio 2001)

Maturità di TECNICO CHIMICO E BIOLOGICO presso l'istituto professionale di stato per l'agricoltura e l'ambiente '**San Benedetto**', Latina (LT).

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

ITALIANA

Altre lingue

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
A1	A1	A1	A1	A1

Inglese

COMPETENZE PROFESSIONALI

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato  
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative

**Competenze organizzative e gestionali**

Atteggiamento estroverso ed interattivo, in grado di instaurare rapporti di fiducia e di collaborazione. Buona attitudine a lavorare in gruppo.

Ottimo metodo di studio, padronanza di tecniche che facilitano la sistemazione razionale delle conoscenze, in particolare nel campo scientifico e delle scienze biologiche.

**Competenze tecniche****Ottime competenze nel campo della biologia cellulare:**

- Colture cellulari di linee di carcinoma ovarico
- Colture cellulari di linee di melanoma
- Colture cellulari primarie (ovaio, endoteliali e linfatiche)
- Colture cellulari mesoteliali e fibroblasti
- Trasformazione di batteri
- Trasfezione genica transiente e stabile di cellule eucariotiche superiori
- Saggi di proliferazione, migrazione ed invasione cellulare
- Migrazione Transendoteliale
- Saggio di formazione e attivazione degli Invadopodi (localizzazione di marcatori mediante immunofluorescenza e degradazione della gelatina fluorescente)
- Saggi di Immunofluorescenza e ottima competenza nell'uso del microscopio Leica FW4000 e del deconvolution software
- Vasculogenic Mimicry

**Ottime competenze nel campo della biologia molecolare:**

- Clonaggi; Inattivazioni geniche; Estrazione di DNA plasmidico; Preparazioni ed amplificazioni di acidi nucleici;
- Digestioni e analisi di restrizione; Estrazione di RNA e retrotrascrizione; Southern, Northern e Western blots;
- Preparazioni estratti proteici nativi e denaturanti; Preparazione di estratti proteici mitocondriali;
- Saggi di attività enzimatica; Immunoprecipitazioni; Chromatin Immunoprecipitation (CHIP)
- Real Time e Standard Polymerase Chain Reaction (PCR); Saggi chinasi; Pull Down
- Test luciferasi; Preparazione di proteine di fusione; Saggi di ipossia; Saggi di angiogenesi e infoangiogenesi in vivo ed in vitro.

**Sperimentazione Animale**

- Inoculi sottocutanei e/o ortotopici di linee di carcinoma ovarico in topi atimici; saggi di proliferazione e metastatizzazione *in vivo*; trattamenti farmacologici (iniezioni e/o somministrazioni orali) con antagonisti recettoriali in combinazione con chemioterapici o inibitori molecolari *in vivo*; Tecnica Imaging *in vivo*.

- Durante il percorso di studi universitari ho effettuato 1500 ore di tirocinio nei laboratori di patologia clinica, microbiologia ed anatomia patologica presso l'ospedale S. Maria Goretti di Latina, acquisendo esperienze relative all'organizzazione di laboratorio, norme di sicurezza, fasi di lavoro in esso svolte, procedure di controllo di qualità, principi di funzionamento, uso e manutenzione delle apparecchiature utilizzate.

Per l'elaborazione della tesi ho effettuato un internato di 12 mesi nel laboratorio di ricerca presso il Dipartimento di IGIENE e SANITÀ PUBBLICA - sezione di Parassitologia dell'Università "La Sapienza" di Roma, acquisendo esperienza nell'ambito dell'organizzazione, sviluppo e realizzazione di un progetto di ricerca, attraverso la collaborazione con un gruppo di studio.

Mansioni svolte: Estrazioni del DNA, PCR, Elettroforesi ed ELISA.

**Competenze informatiche**

Ottima conoscenza dei programmi del pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Outlook). Ottima capacità di utilizzo di motori di ricerca (Pubmed), della rete internet e di banche dati. Ottima capacità nell'uso di periferiche di acquisizione: scanner, fotocamera digitale, USB, video. Conoscenza e utilizzo di software di elaborazione delle immagini (Corel Draw, Adobe Photoshop).

## Pubblicazioni

1. Chellini L, **Caprara V**, Spadaro F, Sestito R, Bagnato A, Rosanò L. Regulation of extracellular matrix degradation and metastatic spread by IQGAP1 through endothelin-1 receptor signaling in ovarian cancer. *Matrix Biol.* 2018, pii: S0945-053X(18)30303-2. doi: 10.1016/j.matbio.2018.10.005.
2. Di Modugno F\*, **Caprara V\***, Chellini L, Tocci P, Spadaro F, Ferrandina G, Sacconi A, Blandino G, Nisticò P, Bagnato A and Rosanò L. hMENA is a key regulator in endothelin-1/ $\beta$ -arrestin1-induced invadopodial function and metastatic process. (\*These authors equally contributed to this work). *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2018, 115:3132-3137.
3. Cianfrocca R, Rosanò L, Tocci P, Sestito R, **Caprara V**, Di Castro V, De Maria R and Bagnato A. Blocking endothelin-1-receptor/ $\beta$ -catenin circuit sensitizes to chemotherapy in colorectal cancer. *Cell Death Differ.* 2017, 24:1811-1820.
4. Cianfrocca R, Tocci P, Rosanò L, **Caprara V**, Sestito R, Di Castro V and Bagnato A. Nuclear  $\beta$ -arrestin1 is a critical cofactor of hypoxia-inducible factor-1 $\alpha$  in endothelin-1-induced signaling to promote ovarian cancer progression. *Oncotarget.* 2016, 7:17790-804.
5. Tocci P, **Caprara V**, Cianfrocca R, Sestito R, Di Castro V, Bagnato A and Rosanò L. Endothelin-1/endothelin A receptor axis activates RhoA GTPase in epithelial ovarian cancer. *Life Sci.* 2016, 159:49-54.
6. Sestito R, Cianfrocca R, Rosanò L, Tocci P, Di Castro V, **Caprara V** and Bagnato A. Macitentan blocks endothelin-1 receptor activation required for chemoresistant ovarian cancer cell plasticity and metastasis. *Life Sci.* 2016, 159:43-48.
7. Sestito R, Cianfrocca R, Rosanò L, Tocci P, Semprucci E, Di Castro V, **Caprara V**, Ferrandina G, Sacconi A, Blandino G and Bagnato A. miR-30a inhibits endothelin A receptor and chemoresistance in ovarian carcinoma. *Oncotarget.* 2016, 7:4009-4023.
8. Semprucci E, Tocci P, Cianfrocca R, Sestito R, **Caprara V**, Vegliione M, Di Castro V, Spadaro F, Ferrandina G, Bagnato A and Rosanò L. Endothelin A receptor drives invadopodia function and cell motility through the  $\beta$ -arrestin/PDZ-RhoGEF pathway in ovarian carcinoma. *Oncogene.* 2016, 35:3432-3442.
9. Rosano L, Cianfrocca R, Tocci P, Spinella F, Di Castro V, **Caprara V**, Semprucci E, Ferrandina G, Natali PG and Bagnato A. Endothelin A receptor/ $\beta$ -arrestin signaling to the Wnt pathway renders ovarian cancer cells resistant to chemotherapy. *Can Res.* 2014, 74:7453-64.
10. **Caprara V**, Scappa S, Garrafa E, Di Castro V, Rosanò L, Bagnato A and Spinella F. Endothelin-1 regulates hypoxia-inducible factor-1 $\alpha$  and -2 $\alpha$  stability through prolyl hydroxylase domain 2 inhibition in human lymphatic endothelial cells. *Life Sci.* 2014, 118:185-190.
11. Spinella F, **Caprara V**, Cianfrocca R, Rosanò L, Di Castro V, Garrafa E, Natali PG and 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, 35:840-848.
12. Spinella F, **Caprara V**, Di Castro V, Rosanò L, Cianfrocca R, Natali PG and 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 MolMed.* 2013, 91:395-405.

13. Garrafa E, **Caprara V**, Di Castro V, Rosanò L, Bagnato A and 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, 91:638-643.

14. Spinella F, Caprara V, Garrafa E, Di Castro V, Rosanò L, Natali PG, and Bagnato A. Endothelin axis induces metalloproteinase activation and invasiveness in human lymphatic endothelial cells. Can J Physiol Pharmacol. 2010, 88:782-787.

Comunicazioni a Congressi

Presentazione di Poster ad oltre 10 Congressi Nazionali e Internazionali

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)**

La sottoscritta VALENTINA CAPRARA,

Consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità: Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del decreto legge 30 giugno 2003 n. 196 per le finalità di cui al presente avviso di candidatura.

Data

Firma

