

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

