

INFORMAZIONI PERSONALI Erika Bandini

erika.bandini@irst.emr.it

Data nascita

Nazionalità Italiana

Indirizzo Via Vico, 4 Russi 48026 (RA)

OCCUPAZIONE DESIDERATA Biologa

TITOLO DI STUDIO

OBIETTIVO PROFESSIONALE

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Biologa

Marzo 2021 - attualmente IRCCS Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (I.R.S.T)
Servizio di Counselling genetico - Diagnostica dei tumori ereditari

Biologa/Ricercatrice

Gennaio 2019 – marzo 2021 IRCCS Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (I.R.S.T)
Attività di ricerca presso l' Unità operativa di Nanobiomica e biopsia liquida

Biologa/Ricercatrice

Luglio 2011- dicembre 2018 IRCCS Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (I.R.S.T)
Attività di ricerca presso l'Unità operativa di Terapia Genica

Biologa/Ricercatrice

Giugno 2010 – luglio 2011 Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Biochimica "G. Moruzzi", Bologna
Studio di componenti nutraceutici e micronutrienti presso il Centro di ricerche sulla nutrizione

Assistente ricercatore volontario presso l'Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (IRST)

Gennaio 2010 – maggio 2010 Attività di ricerca presso il Laboratorio di Bioscienze

Assistente di ricerca presso Birmingham Women's Hospital, Reproductive Biology and Genetics Group, University of Birmingham, UK

Settembre 2009 - dicembre 2009 Attività di analisi e ricerca nel campo della fisiopatologia della riproduzione umana

Tirocinio presso il Laboratorio di Bioscienze dell'Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (IRST)

2009 Febbraio 2008 - agosto

Tirocinio presso il laboratorio di fisiopatologia della riproduzione umana, Ospedale MorgagniPierantoni, Forlì (FC)

2006 Gennaio 2006 - giugno

Attività di primo livello: spermogrammi, test di selezione nemaspermica, test immunologici e IUI

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

13/04/2015

Dottorato di Ricerca in Scienze Biochimiche e Biotecnologiche
"Alma Mater Studiorum" Università degli Studi di Bologna - Dipartimento di Farmacia e
Biotecnologie

14/03/2011		Abilitazione professionale di Biologo Università degli studi di Modena e Reggio Emilia
	17/07/2009	Laurea Specialistica in Scienze Biologiche Sanitarie; votazione: 109/110 "Alma Mater Studiorum" Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
	14/12/2006	Laurea in Scienze Biologiche "Alma Mater Studiorum" Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Scienze MM.FF.NN
2002	Luglio	Diploma di Liceo Scientifico Liceo Scientifico Statale "Fulcieri Paulucci Di Calboli", Forlì, Italy

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
B2	B2	B2	B2	B2

Competenze organizzative e gestionali

- Buona capacità di lavorare sia in team che in modo autonomo
- Ottima capacità di lavoro in gruppo sviluppata lavorando a progetti di ricerca che richiedevano team-working e collaborazioni
- Capacità di pianificazione dell'attività sperimentale
- Buone competenze organizzative: all'interno dell'unità operativa referente per la gestione del management di ordini e approvvigionamento del materiale

Competenze professionali

Biologia cellulare e molecolare: preparazione di campioni e soluzioni in sterilità, capacità di lavoro sotto cappa a flusso laminare; colture cellulari: manipolazione e trasferimenti; preparazione di terreni di coltura; tecniche di colorazione cellulare, test di vitalità cellulari e di citotossicità; colture batteriche: manipolazione e trasformazione; isolamento di cellule mononucleate da sangue periferico; utilizzo microscopio ottico; PCR, Real Time-qPCR; estrazione di DNA, RNA e proteine; western blotting e elettroforesi su gel; isolamento di microvescicole da sangue periferico e linee cellulari, utilizzo nanosight NS300; saggi di attività enzimatica. Metodiche applicate all'utilizzo di sequenziatori di nuova generazione (NGS). Analisi di mutazione di geni coinvolti nella predisposizione ereditaria dei tumori su sistemi di nuova generazione NGS. Utilizzo sequenziatore di nuova generazione MiSeq Illumina per lo studio del profilo molecolare completo di pazienti con sospette sindromi ereditarie. Utilizzo dello strumento Hamilton per la preparazione automatizzata delle librerie. Analisi di mutazione dei geni coinvolti nella predisposizione ereditaria dei tumori su sistemi di nuova generazione NGS.

Biologia della riproduzione:

Tecniche di fecondazione assistita di primo livello: preparazione del liquido seminale per l'inseminazione intrauterina (IUI); esame completo del liquido seminale secondo parametri O.M.S

competenze

Altre

- Ottime capacità relazionali. Da sempre abituata a lavorare in team
- Buona propensione al lavoro di gruppo e alle relazioni interpersonali
- Buona conoscenza del pacchetto Office
- Utilizzo di programmi di analisi ImageJ e Quantity One
- Utilizzo del software di analisi 7500 RT-PCR (Applied Biosystems)
- Utilizzo del software di elaborazione dati GraphPad Prism6
- Utilizzo di specifici software per analisi biomolecolari

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni Salvi S, **Bandini E**, Carloni S, Casadio V, Battistelli M, Salucci S, Erani I, Scarpi E, Gunelli R, Cicchetti G, Guescini M, Bonafè M, Fabbri F.

“Detection and Investigation of Extracellular Vesicles in Serum and Urine Supernatant of Prostate Cancer Patients”. *Diagnostics*, 2021

Salvi S, **Bandini E**, Fabbri F.

“Urinary Exosomes in Prostate Cancer”. *Methods in Molecular Biology*, 2021

Bandini E.

“Urinary microRNA and mRNA in Tumors”. *Methods in Molecular Biology*, 2021

Forte D, Barone M, Morsiani C, Simonetti G, Fabbri F, Bruno S, **Bandini E**, Sollazzo D, Collura S, Deregibus MC, Auteri G, Ottaviani E, Vianelli N, Camussi G, Franceschi C, Capri M, Palandri F, Cavo M, Catani L.

“Distinct profile of CD34+ cells and plasma-derived extracellular vesicles from triple-negative patients with Myelofibrosis reveals potential markers of aggressive disease”. *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research*, 2021

Bandini E, Fanini F, Vannini I, Rossi T, Plousiou M, Tumedei MM, Limarzi F, Maltoni R, Fabbri F, Hrelia S, Cho WCS, Fabbri M.

“miR-9-5p as a Regulator of the Androgen Receptor Pathway in Breast Cancer Cell Lines”. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 2020

Rossi T, Gallerani G, Angeli D, Cocchi C, **Bandini E**, Fici P, Gaudio M, Martinelli G, Rocca A, Maltoni R, Fabbri F.

“Single-Cell NGS-Based Analysis of Copy Number Alterations Reveals New Insights in Circulating Tumor Cells Persistence in Early-Stage Breast Cancer”. *Cancers*, 2020

Bandini E, Rossi T, Gallerani G, Fabbri F.

“Adipocytes and microRNAs Crosstalk: A Key Tile in the Mosaic of Breast Cancer Microenvironment”. *Cancers*, 2019

S. De Matteis, E. Scarpi, A.M Granato, U. Vespasiani-Gentilucci, G. La Barba, F.G. Foschi, **E. Bandini**, M. Ghetti, G. Marisi, P. Cravero, L. Gramantieri, A. Cucchetti, G. Ercolani, D.

Santini, G.L. Frassinetti, L. Faloppi, M. Scartozzi, S. Cascinu, A. Casadei Gardini. “Role of SIRT-3, p-mTOR and HIF-1 α in hepatocellular carcinoma patients in chronic treatment with

Journal of Molecular Sciences metformin: implications in metabolic, 2019 dysfunctions and prognostic significance”. *International*

E. Bandini, F. Fanini

"MicroRNAs and Androgen Receptor: Emerging Players in Breast Cancer". *Frontiers in Genetics*, 2019

Vannini I, Wise PM, Challagundla KB, Plousiou M, Raffini M, **Bandini E**, Fanini F, Paliaga G, Crawford M, Ferracin M, Ivan C, Fabris L, Davuluri RV, Guo Z, Cortez MA, Zhang X, Chen L, Zhang S, Fernandez-Cymering C, Han L, Carloni S, Salvi S, Ling H, Murtadha M, Neviani P, Gitlitz BJ, Laird-Offringa IA, Nana-Sinkam P, Negrini M, Liang H, Amadori D,

carcinogenesis by modulating C/EBPβ. *Journal of Cellular Biochemistry*. 2017;122(12):1753-1763.

"Transcribed ultraconserved region 339 promotes". *NATURE*

COMMUNICATIONS, 2017

Cardenia V., Rodriguez-Estrada M. T., Lorenzini A., **Bandini E.**, Angeloni C., Hrelia S.,

Malaguti M.

"Effect of broccoli extract enriched diet on liver cholesterol oxidation in rats subjected to

exhaustive

metastatic oesophageal cancer evolution", 2019

Posters

G. Gallerani, T. Rossi, M. Valgiusti, M. Puccetti, **E. Bandini**, F. Piccinini, C. Liverani, T. Ibrahim, L.

Frassinetti, M. Bonafè, F. Fabbri

"Continuous cell line derived from esophageal circulating tumor cells growing as 3D tumoroid recapitulates adenocarcinoma pattern", 2019

E. Bandini, F. Fanini, S. Carloni, S. Hrelia, M. Fabbri.

Insights into Trastuzumab resistance and the role of Androgen Receptor in Her2- enriched breast cancer subtype. 42nd FEBS Congress 2017, Poster, Jerusalem, Israel.

Appartenenza a gruppi / associazioni

Fiammenghi L., **Bandini E.**, Fanini F., Petrini M., Pancisi E., Granato A.M., Ancarani V., Ridolfi L. and Fabbri M. 15th International Congress of Immunology (ICI), Milan, Italy, 22 – 27 agosto 2013. A Dendritic Cell (DC) microRNA signature predicts clinical outcome in Melanoma Patients treated with DC vaccine.

Revisore per

S. Carloni, F. Fanini, G. Gallerani, **E. Bandini**, S. Pignatta, F. Fabbri, G. Brigliadori, D. Amadori, W. Zoli.

Isolation of living circulating tumor cells using dielectrophoresis-based instrumentation.

39th Congress of the International Society of Oncology and Biomarkers and CTC Conference 2012 San Diego (CA).

Corsi/Certificazioni

Carloni S, Fanini F, Gallerani G, **Bandini E**, Pignatta S, Fabbri F, Brigliadori G, Amadori D, Zoli W. Isolation of living circulating tumor cells using the DEPArray™ platform.

"Translational research in oncology: a New Approach to Personalized Medicine" 9-10-11 maggio 2012 (Italy)

exercise". *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 2017

E. Bandini, M. Malaguti, M. Baldini, P. Biagi, S. Hrelia, A. Lorenzini.

Effects of broccoli extract supplementation and physical exercise on antioxidant defences in rat tissues. «THE FEBS JOURNAL», 2011, 278, pp. 391 – 391

Fabbri F, S Carloni, G Brigliadori, **E Bandini**, P Ulivi, R Silvestrini, D Amadori, W Zoli. Gefitinib, Lapatinib and Sorafenib alter cytosolic calcium concentration and xenobiotic extrusion activity in breast cancer cells. 14th World Congress on Advances in Oncology and

12th International Symposium on Molecular Medicine October 15-17, 2009 – Lutraki – Greece

Rossi T., Valgiusti M., **Bandini E.**, Fici P., De Fanti, Cocchi C., Frassinetti L., Saragoni L., Morgagni, Fabbri F., Gallerani G.

"Single-CTCs analysis suggests new insights in non-

- Iscritta all'albo professionale dei Biologi
- Iscritta alla Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare
- Genes
- International Journal of Molecular Sciences
- World Journal of Surgical Oncology

10/01/2020	09/03/2019 Certificato informatico "ECDL IT-Security- Livello Specialized", AICA (Associazione italiana per l'informatica ed il calcolo automatico)
Certificazione linguistica inglese Cambridge B2 First (British School)	13/12/2017 Corso di formazione "La manipolazione in sicurezza del materiale biologico e la corretta gestione degli strumenti di lavoro", IRST (Meldola)
	04/10/2017 La tutela della privacy nella ricerca clinica e nel settore sanitario -2017, IRST (Meldola)
	5-6-14/10/2016 Corso di formazione sul rischio da farmaci antiblastici, AUSL Ravenna
	2/10/2016 Corso di aggiornamento per addetto alla squadra antincendio per attività a rischio elevato
	24/11/2014 Nuovi approcci genetici nella diagnostica molecolare, IRST (Meldola)
	19-23/05/2014 Metodi Statistici per l'Analisi di dati Genetici, IRST (Meldola)
	02-09/04/2014 Corso teorico di Microbiologia Ambientale, IRST (Meldola)
	11/12/2012 Attestato di idoneità tecnica per l'espletamento dell'incarico di "addetto antincendio", Forlì

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".