

CURRICULUM VITAE ERICA PRANZINI 	
---	--

INFORMAZIONI PERSONALI	
Nome Cognome	ERICA PRANZINI
Luogo e Data di nascita	Bagno a Ripoli (FIRENZE), Italy, 17/07/1991
Residenza	Via Casanuova, 11- 50012, Bagno a Ripoli (FI), Italia
Telefono	+39 347 1028717
E-mail	erica.pranzini@gmail.com ; erica.pranzini@unifi.it
Nazionalità	Italiana

LINGUE				
	LINGUA	Italiano	Inglese	Francese
		Lingua madre		
	Competenze di lettura		B2-First Certificate in English (FCE)	B2
	Competenze di scrittura		B2-First Certificate in English (FCE)	B2
	Competenze orali		B2-First Certificate in English (FCE)	B2

EDUCAZIONE	2020	Titolo di <i>"Cultore della Materia"</i> in BIO-10 presso l'Università degli Studi di Firenze
	2016 -2020	Dottorato di ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare, Università di Siena. Titolo ottenuto presentando una tesi dal titolo <i>"Metabolic reprogramming of colorectal cancer cells resistant to 5-FU"</i> . Tutor: Prof. Paolo Paoli (Università di Firenze) Data della discussione: 24/02/2020
	2014-2016	Laurea magistrale in Biologia applicata alla Biomedicina, Università di Pisa. Titolo ottenuto presentando una tesi sperimentale dal titolo <i>"mtROS scavenging reduces cisplatin-induced cell migration in triple negative breast cancer"</i> . Relatori: Prof. Maria Grazia Tozzi (Università di Pisa) Dr. Paolo Porporato (Université catholique de Louvain, Belgio). Voto finale: 110/110 cum laude. Data della discussione: 24/10/2016
	2011-2014	Laurea Triennale in Biologia, Università di Firenze. Titolo ottenuto presentando una tesi dal titolo: <i>"Effetti del DASA-58 sul metabolismo e sulla proliferazione di cellule di carcinoma del colon"</i> . Relatore: Prof. Paolo Paoli. Voto finale: 110/110 cum laude, with <i>encomium</i> . Data della discussione: 23/07/2014
	2010	Diploma di Liceo Scientifico presso il liceo <i>"P. Gobetti"</i> , Bagno a Ripoli (FI). Voto finale: 100/100.

ATTIVITA' DI RICERCA	2020-to date	Tre anni di borsa di studio finanziata da FIRC-AIRC per condurre un progetto di ricerca dal titolo "Metabolic adaptations driving epigenetics of 5 Fluorouracil-resistant colon cancer: the role of one-carbon metabolism" presso il dipartimento di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche "Mario Serio", (Università di Firenze). Tutor: Prof. Paola Chiarugi.
	2019	6 mesi come "visiting PhD student" presso il laboratorio della prof. Sarah Maria Fendt "Laboratory of Cellular Metabolism and Metabolic Regulation", VIB-KU Leuven Center for Cancer Biology, Leuven (Belgio).
	2018	2 mesi come "visiting PhD student" presso il laboratorio del prof. Oliver Maddocks, CRUK, Wolfson Wohl Cancer Research Centre, University of Glasgow (UK).
	2016-2019	Dottorato di ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare, Università di Siena. Attività di ricerca condotta presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche "Mario Serio", Università di Firenze. L'attività di ricerca si è concentrata sullo studio del ruolo della riprogrammazione metabolica nell'acquisizione della resistenza ai farmaci chemioterapici.
	2016	6 mesi di tirocinio (all'interno del progetto "Erasmus+ Traineeship") presso University of Louvain (UCL), Medical School, Pole of Pharmacology and Therapeutics-Brussels (Belgio), sotto la guida del prof. Pierre Sonveaux.
	2013-2014	6 mesi di tirocinio presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche "Mario Serio", Università di Firenze sotto la supervisione del prof. Paolo Paoli.

PUBBLICAZIONI	<p>-"Metabolic Reprogramming in Anticancer Drug Resistance: A Focus on Amino Acids" Pranzini E., Pardella E., Paoli P., Fendt S.M., Taddei M.L.; Trends in Cancer (2021).</p> <p>-"Mitochondrial oxidative metabolism contributes to a cancer stem cell phenotype in cholangiocarcinoma" Raggi C., Taddei M.L., Sacco E., Navari N., Correnti M., Piombanti B., Pastore M., Campani C., Pranzini E., Iorio J., Lori G., Lottini T., Peano C., Cibella J., Lewinska M., Andersen J.B., Tommaso L., Luca Vigano, Di Maira G., Madiati S., Ramazzotti M., Orlandi I., Arcangeli A., Chiarugi P., Marra F.; Journal of Hepatology (2021).</p> <p>-"In Vivo Evidence for Serine Biosynthesis-Defined Sensitivity of Lung Metastasis, but Not of Primary Breast Tumors, to mTORC1 Inhibition" Rinaldi G., Pranzini E., Van Elsen J., Broekaert D., Funk C.M., Planque M., Doglioni G., Altea-Manzano P., Rossi M., Geldhof V., Thing Teoh S., Ross C., Hunter K.W., Lunt S.Y., Grünewald T.G.P., Fendt S.M.; Molecular Cell (2021).</p> <p>-"Role of tyrosine phosphorylation in modulating cancer cell metabolism." Taddei M.L., Pardella E., Pranzini E., Rauegi G., Paoli P.; Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Reviews on Cancer (2020).</p> <p>-"Oncogenic Tyrosine Phosphatases: Novel Therapeutic Targets for Melanoma Treatment." Pardella E.†, Pranzini E.†, Leo A., Taddei M.L., Paoli P., Rauegi G.; Cancers (2020). (†authors that equally contributed to the work).</p> <p>-"Stable Isotopes for Tracing Mammalian-Cell Metabolism in vivo."</p>
----------------------	---

	<p>Fernández-García J., Altea-Manzano P., <u>Pranzini E.</u>, Fendt S.M.; Trends in Biochemical Sciences (2020).</p> <p>-“miR-210-3p mediates metabolic adaptation and sustains DNA damage repair of resistant colon cancer cells to treatment with 5-fluorouracil.” <u>Pranzini E.</u>, Leo A., Rapizzi E., Ramazzotti M., Magherini F., Giovannelli L., Caselli A., Cirri P., Taddei ML., Paoli P.; Molecular Carcinogenesis (2019).</p> <p>-“Multiwalled Carbon Nanotubes for combination therapy: a biodistribution and efficacy pilot study.” Biagiotti G., Pisaneschi F., Gammon S.T., Machetti F., Ligi M.C., Giambastiani G., Tuci G., Powell E., Piwnica-Worms H., <u>Pranzini E.</u>, Paoli P., Cicchi S., Piwnica-Worms D.; Journal of Materials Chemistry B (2019).</p> <p>-“LMW-PTP modulates glucose metabolism in cancer cells.” Lori G., Gamberi T., Paoli P., Caselli A., <u>Pranzini E.</u>, Marzocchini R., Modesti A., Rauegi G.; Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects (2018).</p> <p>-“Metformin salts with oxidized multiwalled carbon nanotubes: In vitro biological activity and inhibition of CNT internalization.” Biagiotti G., Ligi M.C., Fedeli S., <u>Pranzini E.</u>, Gamberi T., Cicchi S., Paoli P.; Journal of Drug Delivery Science and Technology (2018).</p> <p>-“Morin-dependent inhibition of low molecular weight protein tyrosine phosphatase (LMW-PTP) restores sensitivity to apoptosis during colon carcinogenesis: studies in vitro and in vivo, in an Apc-driven model of colon cancer.” Lori G., Paoli P., Femia A.P., <u>Pranzini E.</u>, Caselli A., Tortora K., Romagnoli A., Rauegi G., Caderni G.; Molecular carcinogenesis (2018).</p>
PREMI	<ul style="list-style-type: none"> - Premio Francesca Martini per il miglior poster scientifico in ricerca oncologica presso il seminario annuale SIBBM “2021 annual SIBBM Seminar-Frontiers in Molecular Biology”. Giugno 2021 -Borsa di studio (3 anni) "Leonino Fontana Maria Lionello" (id. 24132) conferita da FIRC-AIRC per il progetto di ricerca “Metabolic adaptations driving epigenetics of 5 Fluorouracil-resistant colon cancer: the role of one-carbon metabolism”. Novembre 2019. - Premio di viaggio per la partecipazione a “61st SIC Annual Meeting of the Italian Cancer Society “Precision Oncology: from myth to reality”, Napoli, 6-8 novembre 2019. Ottobre 2019.
ORAL PRESENTATIONS	<ul style="list-style-type: none"> - Seminario organizzato dal Comitato Scientifico del Centro DENOThe, dal titolo " Stable-isotope measurements reveal a crucial role of one-carbon metabolism in sustaining 5-FU resistance". 30 ottobre 2019, presso Università di Firenze. -Seminario organizzato dalla Facoltà di Scienze Biologiche e Biologia Molecolare e Applicata dell'Università degli Studi di Firenze nell'ambito dei simposi mensili “Biosaturdays”. Presentazione orale dal titolo “Molecole naturali con attività chemio- e radio-sensibilizzante” presentata il 26 maggio 2018 presso la Università di Firenze. - PhD Day⁸. Università degli Studi di Firenze, 24 maggio 2017. Presentazione orale dal titolo “Role of metabolic heterogeneity in cancer drug resistance”.

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI	<p>-“2021 annual SIBBM Seminar-Frontiers in Molecular Biology”, Online, 7-10 June 2021. Presentazione di un poster dal titolo: “Serine metabolism reprogramming mediates 5-fluorouracil resistance in colorectal cancer by fueling nucleotide biosynthesis”.</p> <p>-“Rising Stars of Cancer Metabolism and Signaling”, webinar organizzato dalla New York Academy of Science, 24 April 2021.</p> <p>- 61st SIC Annual Meeting of the Italian Cancer Society “Precision Oncology: from myth to reality”, 6-8 November 2019, Naples. Presentazione di un poster dal titolo: “Metabolic pathways promoting colon cancer resistance to 5-Fluorouracil: the role of mitochondrial one-carbon metabolism”.</p> <p>- 30th Pezcoller Symposium “Overcoming the Innate Resistance of cancer to Therapy”, 25-26 June 2018, Trento. Presentazione di un poster dal titolo: “Metabolic pathways promoting colon cancer resistance to 5-Fluorouracil: the role of non-essential amino acids”.</p> <p>- PhD Day⁹ University of Florence, 31th May 2018. Presentazione di un poster dal titolo: “Role of serine metabolism in 5-FU resistance”.</p> <p>-4th meeting of the International Society of Cancer Metabolism (ISCaM), 19-21 October 2017, Bertinoro (FC). Presentazione di un poster dal titolo: “Role of miRNAs in metabolic plasticity correlated with 5-FU resistance in colon cancer cells”.</p> <p>-PhD Day⁸ University of Florence, 24th May 2017. Presentazione orale dal titolo: “Role of metabolic heterogeneity in cancer drug resistance”.</p> <p>- EACR-AACR-SIC Special Conference on The Challenges of Optimizing Immuno and Targeted Therapies from Cancer Biology to the Clinic, 24-27 June 2017, Florence. Presentazione di un poster dal titolo: “Role of miRNAs in metabolic plasticity correlated with 5-FU resistance in colon cancer cells”.</p>
CORSI di FORMAZIONE	<p>-1st INTERNATINAL Workshop “Targeting the metabolic deregulation of cancer: a novel pharmacological approach” 7 Marzo 2017, Università di Padova, Dipartimento di scienze Farmaceutiche e Farmacologiche.</p>
TEACHING AND TUTORIAL ACTIVITIES	<p>-Correlatore per 3 tesi triennali per la laurea in Biotecnologie presso l’Università di Firenze.</p> <p>-Correlatore per 4 tesi magistrali per la laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche presso l’Univerità di Firenze</p>
ESPERIENZE LAVORATIVE	<p>- Borsa di studio "Leonino Fontana Maria Lionello" (id. 24132) conferita da FIRC-AIRC per il periodo 2020-2023 presso il dipartimento di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche “Mario Serio”, Università di Firenze.</p>

TECHNICAL SKILLS AND COMPETENCE	<p>-Test metabolici su modelli cellulari: Saggi metabolici con composti radiomarcati (incorporazione cellulare di metaboliti radiomarcati ¹⁴C, produzione di CO₂, valutazione del flusso della via pentoso-fosfato). Analisi dei flussi metabolici mediante Agilent Seahorse XF Analyzer. Estrazione di metaboliti, analisi di spettrometria di massa (LC/GC-MS) ed esperimenti di tracciamento degli isotopi pesanti.</p> <p>-Tecniche di biochimica di base: Elettroforesi, Western Blot, dosaggio di proteine Bradford e BCA, saggi di attività enzimatica.</p> <p>-Tecniche di coltura cellulare: saggi di sopravvivenza (Crystal Violet, MTT), saggi di migrazione/invasione cellulare (saggio in camera di Boyden, Scratch Wound Healing Assay), saggio di formazione di colonie, saggio clonogenesi su Soft Agar, Zimografia, saggi di proliferazione (KI-67, CFSE), analisi del ciclo cellulare (saggio BrdU o PI), analisi dell'apoptosi, comet assay, saggio di rilevamento dei ROS (DCFH-DA, sonde MitoSOX). Analisi citofluorimetriche di base. Estrazioni di DNA e RNA, Real Time PCR, trasfezione siRNA/miR-miR.</p> <p>-Sperimentazione su modelli animali: stabulazione, cura e sperimentazione su topi immunodeficienti e immunocompetenti, procedure relative a studi preclinici su piccoli roditori, come inoculazioni cellulari, iniezioni, autopsie ed effettuazione di campioni istologici.</p> <p>-Tecniche microbiologiche di base.</p>
--	---

COMPETENZE INFORMATICHE	<p>-Utilizzo di "MZ-mine software" per l'analisi di dati di spettrometria di massa -Utilizzo di software di analisi dati e creazione grafici quali Origin Pro, GraphPad Prism -Utilizzo di Windows operating systems Office (Word, Power Point, Excel)/Open Office -Utilizzo di software di elaborazione immagini: GIMP, Photoshop, Inkscape</p>
--------------------------------	--

ABROAD EXPERIENCES:	<p>-6 mesi come "visiting PhD student" presso il laboratorio della prof. Sarah Maria Fendt "Laboratory of Cellular Metabolism and Metabolic Regulation", VIB-KU Leuven Center for Cancer Biology, Leuven (Belgio). -2 mesi come "visiting PhD student" presso il laboratorio del prof. Oliver Maddocks, CRUK, Wolfson Wohl Cancer Research Centre, University of Glasgow (UK). -Erasmus+ Traineeship (Febbraio-Giugno 2016): 6 mesi di tirocinio presso University of Louvain (UCL), Medical School, Pole of Pharmacology and Therapeutics-Brussels (Belgio), sotto la guida del prof. Pierre Sonveaux. -Corso di lingua francese presso "Ecole superieure de Francais Langue Etrangere. Pierre Overall", Parigi, 2009.</p>
----------------------------	--

ATTIVITA' SOCIALI	<ul style="list-style-type: none"> -Partecipazione ad attività scoutistiche (AGESCI) dal 1999 to 2021. Dal 2014 iscritta come capo formatore con formazione di secondo livello (CFM); -Attività di volontariato presso l'associazione "Gruppo Elba" per l'accompagnamento di persone disabili; -Attività di volontariato presso l'associazione "F.A.T.E" per il supporto e l'accompagnamento di famiglie in difficoltà e supporto scolastico a bambini stranieri; -Attività di volontariato presso la casa famiglia "San Paolo", Fiesole (FI).
PATENTI DI GUIDA	Patente di guida B