



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4406

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari

Responsabile scientifico: Prof.ssa Limonta

Fabrizio Fontana
CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Fontana
Nome	Fabrizio
Data Di Nascita	11/10/1988

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Ricercatore volontario	Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Chimica e Tecnologia Farmaceutiche	Università degli Studi di Milano	2015
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2019	Travel Grant, ABCD Congress, 18-21 settembre 2019, Bologna
2018	Travel Grant, XVIII National Congress AIBG, 21-22 settembre 2018, Ferrara
2017	Travel Grant, ABCD Congress, 20-21 settembre 2017, Bologna

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

ATTIVITÀ DI RICERCA	
05/2019 - 10/2019	Visiting PhD student presso il Dipartimento di Scienze Biologiche e Mediche, Oxford Brookes University (Oxford, UK), laboratorio di Vescicole Extracellulari e Biologia Tumorale (tutor Prof. Carter). Attività di ricerca: studio del ruolo degli esosomi nella farmacoresistenza del melanoma e del tumore prostatico.
10/2016 - 10/2019	Dottorando in Ricerca Biomedica Integrata , XXXII ciclo, presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari dell'Università degli Studi di Milano, laboratorio di Biologia e Fisiologia Sperimentale (tutor Prof.ssa Limonta). Attività di ricerca: studio dell'effetto del δ -tocotrienolo sulla proliferazione e sul metabolismo delle cellule di melanoma e tumore prostatico.
3/2016 - 10/2016	Ricercatore volontario presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari dell'Università degli Studi di Milano, laboratorio di Biologia e Fisiologia Sperimentale (tutor Prof.ssa Moretti). Attività di ricerca: studio dell'effetto del δ -tocotrienolo sulla proliferazione e sul metabolismo delle cellule di melanoma e tumore prostatico.
5/2014 - 11/2015	Tirocinante presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari dell'Università degli Studi di Milano, laboratorio di Biologia e Fisiologia Sperimentale (responsabile Prof.ssa Limonta). Attività di ricerca: studio del ruolo del complesso chaperone BAG3-HSPB8 nello sviluppo del melanoma.
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE	
"Vescicole extracellulari (EV): microvescicole, esosomi e loro coinvolgimento nelle funzioni cellulari fisiologiche e patologiche" . Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano, Milano, 14-15 giugno 2018.	

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto



CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
6-8 novembre 2019	61 st Annual Meeting of the Italian Cancer Society (Poster)	Napoli
4-5 ottobre 2019	XIX National Congress AIBG (Presentazione orale)	Milano
18-21 settembre 2019	ABCD Congress 2019 (Poster)	Bologna
27 febbraio - 1 Marzo 2019	20 th International AEK Congress (Poster)	Heidelberg
21-22 settembre 2018	XVIII National Congress AIBG (Poster)	Ferrara
30 giugno - 3 luglio 2018	25 th Biennial Congress of the European Association for Cancer Research (Poster)	Amsterdam
11-13 ottobre 2017	2 nd IFOM Symposium - Advanced Lecture Course, Ubiquitin-assisted autophagy from mechanisms to pathology (Poster)	Milano
21-23 settembre 2017	ABCD Congress 2017 (Poster)	Bologna
29 giugno 2017	Next Step VIII (Presentazione orale)	Milano

PUBBLICAZIONI

Libri
[titolo, città, editore, anno...]

Articoli su riviste
Cellular and molecular biology of cancer stem cells in melanoma: possible therapeutic implications. Marzagalli M, Raimondi M, Fontana F, Montagnani Marelli M, Moretti RM, Limonta P. <i>Semin Cancer Biol</i> : 2019. DOI: 10.1016/j.semcancer.2019.06.019
Unraveling the molecular mechanisms and the potential chemopreventive/therapeutic properties of natural compounds in melanoma. Fontana F, Raimondi M, Di Domizio A, Montagnani Marelli M, Moretti RM, Limonta P. <i>Semin Cancer Biol</i> : 2019. DOI: 10.1016/j.semcancer.2019.06.011
Role of endoplasmic reticulum stress in the anticancer activity of natural compounds. Limonta P, Moretti RM, Marzagalli M, Fontana F, Raimondi M, Montagnani Marelli M. <i>Int J Mol Sci</i> 20(4): e961, 2019
Epithelial-to-mesenchymal transition markers and CD44 isoforms are differently expressed in 2D and 3D cell cultures of prostate cancer cells. Fontana F*, Raimondi M*, Marzagalli M, Sommariva M, Limonta P#, Gagliano N#. <i>Cells</i> 8(2): e143, 2019. *,#Contributed equally
δ-tocotrienol induces apoptosis, involving endoplasmic reticulum stress and autophagy, and paraptosis in prostate cancer cells. Fontana F*, Moretti RM*, Raimondi M, Marzagalli M, Beretta G, Procacci P, Sartori P, Montagnani Marelli M#, Limonta P#. <i>Cell Prolif</i> : e12576, 2019. *,#Contributed equally
Tocotrienols and Cancer: From the State of the Art to Promising Novel Patents. Fontana F, Raimondi M, Marzagalli M, Moretti RM, Montagnani Marelli M, Limonta P. <i>Recent Pat Anticancer Drug Discov</i> 14(1): 5-18, 2019
Anticancer properties of tocotrienols: a review of cellular mechanisms and molecular targets. Montagnani Marelli M*, Marzagalli M*, Fontana F, Raimondi M, Moretti RM, Limonta P. <i>J Cell Physiol</i> 234(2): 1147-1164, 2019. *Contributed equally
Dual role of autophagy on docetaxel-sensitivity in prostate cancer cells. Cristofani R, Montagnani Marelli M, Cicardi ME, Fontana F, Marzagalli M, Limonta P, Poletti A*, Moretti RM*. <i>Cell Death Dis</i> 9(9): 889, 2018. *Contributed equally
GnRH in the human female reproductive axis. Limonta P, Montagnani Marelli M, Moretti RM, Marzagalli



M, Fontana F, Maggi R. *Vitam Horm* 107(2): 27-66, 2018

Targeting melanoma stem cells with the Vitamin E δ -tocotrienol. Marzagalli M*, Moretti RM*, Messi E, Montagnani Marelli M, Fontana F, Anastasia A, Bani MR, Beretta G, Limonta P. *Scientific Rep* 8: 587, 2018.
*Contributed equally

Semi-preparative HPLC purification of δ -tocotrienol (δ -T3) from *Elaeis guineensis* Jacq. and *Bixa Orellana* L. and evaluation of its *in vitro* anticancer activity in human A375 melanoma cells. Beretta G, Gelmini F, Fontana F, Moretti RM, Montagnani Marelli M, Limonta P. *Nat Prod Res* 32(10): 1130-1135, 2018

Estrogen receptor β in melanoma: from molecular insight to potential clinical utility. Marzagalli M*, Montagnani Marelli M*, Casati L, Fontana F, Moretti RM, Limonta P. *Front Endocrinol* 7: 140, 2016.
*Contributed equally

Atti di convegni

Delta-tocotrienol severely alters mitochondrial metabolism and glycolysis in prostate cancer cells. Fontana F, Raimondi M, Marzagalli M, Audano M, Sartori P, Procacci P, Mitro N, Limonta P. 61st Annual Meeting of the Italian Cancer Society, 6-8 novembre 2019, Napoli.

Mitochondria as metabolic markers of melanoma stem cells and targets of delta-tocotrienol. Raimondi RM, Fontana F, Marzagalli M, Limonta P. 61st Annual Meeting of the Italian Cancer Society, 6-8 novembre 2019, Napoli.

Mitochondrial dysfunction, associated with calcium overload and ROS production, is involved in the prodeath activity of tocotrienols in prostate cancer cells. Fontana F, Raimondi M, Marzagalli M, Audano M, Sartori P, Procacci P, Mitro N, Limonta P. XIX National Congress AIBG, 4-5 ottobre 2019, Milano.

Possible effect of δ -tocotrienol on neutrophils recruitment in malignant melanoma. Marzagalli M, Villa A, Dell'Omo G, Di Domizio A, Ciana P, Fontana F, Raimondi M, Limonta P. XIX National Congress AIBG, 4-5 ottobre 2019, Milano.

δ -Tocotrienol induces mitochondrial dysfunction and inhibits glycolysis in prostate cancer cells. Fontana F, Raimondi M, Marzagalli M, Audano M, Sartori P, Procacci P, Mitro N, Limonta P. ABCD Congress 2019, 18-21 settembre 2019, Bologna.

δ -tocotrienol induces paraptosis, a non-canonical cell death mechanism, in human melanoma cells. Raimondi M, Fontana F, Marzagalli M, Procacci P, Sartori P, Audano M, Mitro N, Montagnani Marelli M, Moretti RM, Limonta P. Next Step X, 18 settembre 2019, Milano.

δ -tocotrienol kills prostate cancer cells *in vitro* by targeting mitochondria. Fontana F, Raimondi M, Marzagalli M, Moretti RM, Montagnani Marelli M, Limonta P. 20th International AEK Congress, 27 febbraio - 1 Marzo 2019, Heidelberg.

The paraptosis induced by δ -tocotrienol in prostate cancer cells is accompanied by a profound alteration of mitochondrial metabolism. Fontana F, Raimondi M, Marzagalli M, Longo R, Procacci P, Sartori P, Montagnani Marelli M, Moretti RM, Crestani M, Limonta P. XVIII National Congress AIBG, 21-22 settembre 2018, Ferrara.

Delta-tocotrienol induces autophagy and apoptosis in human prostate cancer cells. Moretti RM, Montagnani Marelli M, Procacci P, Sartori P, Beretta G, Fontana F, Raimondi M, Limonta P. XVIII National Congress AIBG, 21-22 settembre 2018, Ferrara.

Epithelial-to-mesenchymal transition markers are differently expressed in 2D and 3D cell cultures of prostate cancer cells. Fontana F, Raimondi M, Marzagalli M, Bianchi F, Sommariva M, Limonta P, Gagliano N. 72° Congresso Nazionale SIAI, 20-22 settembre 2018, Parma. Pubblicato su *Ital J Anat Embryol* 123: S93, 2018.

Targeting mitochondrial metabolism in prostate cancer and melanoma cells with δ -tocotrienol. Raimondi M*, Fontana F*, Marzagalli M, Longo R, Crestani M, Procacci P, Sartori P, Moretti RM, Montagnani Marelli M, Limonta P. 60th Annual Meeting of the Italian Cancer Society, 19-22 settembre 2018, Milano.
*Contributed equally

Canonical and non-canonical cell deaths induced by δ -tocotrienol in human prostate cancer cells. Montagnani Marelli M*, Moretti RM*, Fontana F, Raimondi M, Marzagalli M, Procacci P, Sartori P, Beretta G,



Limonta P. 60 th Annual Meeting of the Italian Cancer Society, 19-22 settembre 2018, Milano. *Contributed equally
Vitamin E δ-tocotrienol induces apoptosis in prostate cancer cells through activation of the ER stress-autophagy axis and rewiring of mitochondrial reprogramming. Fontana F, Montagnani Marelli M, Raimondi M, Moretti RM, Marzagalli M, Longo R, Crestani M, Limonta P. 2 nd World Congress on Cancer, 23-25 luglio 2018, Bologna.
Role of the ER stress-autophagy axis and mitochondrial metabolism reprogramming in the apoptosis induced by δ-tocotrienol in prostate cancer. Fontana F, Montagnani Marelli M, Moretti RM, Raimondi M, Marzagalli M, Longo R, Crestani M, Limonta P. 25 th Biennial Congress of the European Association for Cancer Research, 30 giugno-3 luglio 2018, Amsterdam. Pubblicato su ESMO Open 3 (Suppl 2): A51, 2018.
Vitamin E-derived tocotrienols: targeting mitochondrial metabolic reprogramming in aggressive tumor cells. Raimondi M*, Fontana F*, Marzagalli M, Longo R, Procacci P, Sartori P, Moretti RM, Montagnani Marelli M, Limonta P. National PhD Meeting, 22-24 marzo 2018, Salerno. *Contributed equally
Targeting castration-resistant prostate cancer cells with nutraceutical compounds: the antitumor activity of δ-tocotrienol. Fontana F*, Montagnani Marelli M*, Moretti RM, Marzagalli M, Limonta P. 22 nd World Congress on Advances in Oncology and 20 th International Symposium on Molecular Medicine, 5-7 ottobre 2017, Atene. Pubblicato su Int J Mol Med 40: S32, 2017. *Contributed equally
Molecular mechanisms of the antitumor activity of δ-tocotrienol in melanoma cells: endoplasmic reticulum stress and cancer cell stemness. Marzagalli M*, Moretti RM*, Montagnani Marelli M, Fontana F, Messi E, Beretta G, Limonta P. 22 nd World Congress on Advances in Oncology and 20 th International Symposium on Molecular Medicine, 5-7 ottobre 2017, Atene. Pubblicato su Int J Mol Med 40: S7, 2017. *Contributed equally
δ-Tocotrienol exerts a cytotoxic effect on prostate cancer cells through the endoplasmic reticulum (ER) stress-autophagy pathway. Fontana F, Montagnani Marelli M, Moretti RM, Marzagalli M, Limonta P. 2 nd IFOM Symposium - Advanced Lecture Course, Ubiquitin-assisted autophagy from mechanisms to pathology, 11-13 ottobre 2017, Milano.
δ-Tocotrienol induces endoplasmic reticulum (ER) stress- and autophagy-mediated apoptosis in castration-resistant prostate cancer (CRPC) cells. Fontana F*, Montagnani Marelli M*, Moretti RM, Marzagalli M, Limonta P. ABCD Congress 2017, 21-23 settembre 2017, Bologna. *Contributed equally
Role of ER stress and autophagy in the cytotoxicity and apoptotic activity of vitamin E δ-tocotrienols in human prostate cancer cells. Montagnani Marelli M, Fontana F, Marzagalli M, Beretta G, Limonta P, Moretti RM. 68 th SIF National Congress, 6-8 settembre 2017, Pavia.
Molecular basis of the antitumor activity of δ-tocotrienol in castration-resistant prostate cancer (CRPC) cells: apoptosis, endoplasmic reticulum (ER) stress and autophagy. Fontana F, Montagnani Marelli M, Moretti RM, Marzagalli M, Limonta P. Next Step VIII, 29 giugno 2017, Milano.
Single cell autofluorescence as a marker of melanoma stem cells. Marzagalli M*, Moretti RM*, Fontana F, Messi E, Montagnani Marelli M, Limonta P. SIBBM 2017, 14-16 giugno 2017, Milano. *Contributed equally
Molecular basis of the antitumor activity of δ-tocotrienol in melanoma cells: apoptosis, endoplasmic reticulum stress and cancer cell stemness. Moretti RM, Marzagalli M, Messi E, Montagnani Marelli M, Fontana F, Beretta G, Limonta P. XVII Congresso Nazionale AIBG, 30 settembre - 1 ottobre 2016, Cagliari.
Dual role of autophagy on chemoresistance in prostate cancer cells. Cristofani R, Cicardi ME, Montagnani Marelli M, Marzagalli M, Fontana F, Poletti A, Limonta P, Moretti RM. XVII Congresso Nazionale AIBG, 30 settembre - 1 ottobre 2016, Cagliari.
Targeting cutaneous melanoma with nutraceutical compounds: the antitumor activity of δ-tocotrienol. Marzagalli M, Montagnani Marelli M, Moretti RM, Fontana F, Festuccia C, Gravina L, Beretta G, Casati L, Limonta P. XVI FISV Congress 2016, 20-23 settembre 2016, Roma.

ALTRE INFORMAZIONI

Reviewer per le riviste peer-reviewed: European Journal of Nutrition, Journal of Functional Food, Natural Product Research, Medical Science Monitor

Tutor didattico:

- Per l'insegnamento di Biologia Generale e Cellulare (Prof.ssa Moretti) del corso di Biotecnologia, AA 2018-2019



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

- Per l'insegnamento di Biologia Generale e Cellulare (Prof.ssa Cariboni) del corso di Biotecnologia, AA 2017-2018
- Per l'insegnamento di Biologia Generale e Cellulare (Dott. Messi) del corso di Biotecnologia, AA 2016-2017

Cultore della materia e membro della commissione d'esame:

- Per l'insegnamento di Biologia Animale (Prof.ssa Moretti), Farmacia, dall'AA 2017-2018
- Per l'insegnamento di Biologia Animale (Prof.ssa Limonta), Farmacia, dall'AA 2017-2018
- Per l'insegnamento di Biologia Generale e Cellulare (Prof.ssa Limonta), Biotecnologia, dall'AA 2017-2018

Membro di società scientifiche: EACR (European Association for Cancer Research), AIBG (Associazione Italiana di Biologia e Genetica)

Correlatore di 6 tesi compilative (Farmacia) e 4 tesi sperimentali (una tesi di CTF, una di Farmacia e 2 di Biotecnologia)

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Milano, 14/11/2019

FIRMA *Felice Bontare*