

INFORMAZIONI PERSONALI

Irene Flati

POSIZIONE RICOPERTA

Assegnista di ricerca

Dipartimento di Medicina sperimentale
Università di Roma La Sapienza

OBIETTIVO PROFESSIONALE

Caratterizzazione e modulazione della via oncogenica di Sonic Hedgehog nel cancro del colon retto
Tutor: Prof. Enrico De Smaele

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Da 02/11/2020 a 31/01/2024

Dottorato in Medicina Sperimentale

Curriculum in Biotecnologie e Scienze Biochimiche

Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (DISCAB)
Università degli Studi dell'Aquila

Tutor: Prof.ssa Daria Capece

Co-Tutor: Prof.ssa Francesca Zazzeroni

Attività di ricerca: caratterizzazione dei meccanismi molecolari coinvolti nella progressione tumorale e identificazione di bersagli terapeutici alla base dell'adattamento metabolico delle cellule cancerose in diversi contesti tumorali, tra cui il carcinoma ovarico e l'osteosarcoma.

Da 2018 a 2020

Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche (LM-9);

votazione: 110/110 e lode

Università degli Studi di L'Aquila

Tesi: "Targeting di GADD45B/MKK7 come potenziale strategia terapeutica nella Leucemia Mieloide Acuta"

Relatrice: Prof.ssa Francesca Zazzeroni

Da 2014 a 2018

Laurea in Biotecnologie;

Votazione: 110/110 e lode

Università degli Studi di L'Aquila

Tesi: "La Leucemia Mieloide Acuta: nuovi approcci terapeutici"

Relatore: Prof. Edoardo Alesse

Giugno 2014

Diploma di maturità classica 95/100

Liceo classico Domenico Cotugno

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	B2	B1	B2	B2

Francese	A1	A1	A1	A1	A1
----------	----	----	----	----	----

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative Possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di dottorato di ricerca lavorando in un gruppo eterogeneo e collaborando con gruppi di ricerca appartenenti a settori disciplinari diversi. Inoltre, possiedo buone capacità di ascolto e confronto.

Competenze organizzative e gestionali
 Problem solving
 Gestione dell'inventario
 Gestione del tempo mostrando flessibilità e senso di responsabilità
 Capacità di adattamento
 Attività di tutoraggio di studenti magistrale

Competenze professionali Biologia cellulare, biologia molecolare, tecniche microbiologiche, manipolazione di animali da laboratorio

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
avanzato	avanzato	avanzato	avanzato	intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

Altre competenze informatiche possedute:

- Ottima padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- buona padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini (Photoshop, ImageJ)
- ottima padronanza dei programmi di elaborazione e analisi dei dati (GraphPad, Wave, QuantStudio etc.)
- ottima conoscenza dei programmi di ricerca e gestione dei database

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

1. Molecular mechanisms underpinning immunometabolic reprogramming: how the wind changes during cancer progression.
Flati I, Di Vito Nolfi M, Dall'Aglio F, Vecchiotti D, Verzella D, Alesse E, Capece D, & Zazzeroni F. Genes 2023, 14, 1953. **IF: 4.141; Q2**
2. Acyl-Carnitines exert positive effects on mitochondrial activity under oxidative stress in mouse oocytes: a potential mechanism underlying carnitine efficacy on PCOS.
 Placidi M, Vergara T, Casoli G, **Flati I**, Capece D, Artini PG, Virmani A, Zanatta S, D'Alessandro AM, Tatone C, Di Emidio G. Biomedicines 2023, 11, 2472. **IF: 4.757; Q1**
3. MiR-182-5p is upregulated in Hepatic tissues from diet-induced NAFLD/NASH/HCC C57BL/6J mouse model and modulates Cyld and Foxo1 expression.
 Compagnoni C, Capelli R, Zelli V, Corrente A, Vecchiotti D, **Flati I**, Di Vito Nolfi M, Angelucci A, Alesse E, Zazzeroni F & Tessitore A. Int. J. mol. Sci. 2023, 24, 9239. **IF: 5.6; Q1**

4. Effects of osteoblast-derived extracellular vesicles on aggressiveness, redox status and mitochondrial bioenergetics of MNNG/HOS osteosarcoma cells.
Ponzetti M, Ucci A, Puri C, Giacchi L, **Flati I**, Capece D, Zazzeroni F, Cappariello A, Rucci N, Falone S.
Front Oncol. 2022 Dec 5;12:983254. **IF: 5.738; Q1**
5. NF-κB: blending metabolism, immunity, and inflammation.
Capece D, Verzella D, **Flati I**, Arboretto P, Cornice J, Franzoso G.
Trends Immunol. 2022 Sep;43(9):757-775. **IF: 19.709; Q1**
6. NF-κB: A Druggable Target in Acute Myeloid Leukemia.
Di Francesco B, Verzella D, Capece D, Vecchiotti D, Di Vito Nolfi M, **Flati I**, Cornice J, Di Padova M, Angelucci A, Alesse E, Zazzeroni F.
Cancers (Basel). 2022 Jul 21;14(14):3557. **IF: 6.575; Q1**
7. EV-Mediated Chemoresistance in the Tumor Microenvironment: Is NF-κB a Player?
Di Vito Nolfi M, Vecchiotti D, **Flati I**, Verzella D, Di Padova M, Alesse E, Capece D, Zazzeroni F.
Front Oncol. 2022 Jun 22;12:933922. **IF: 5.738; Q1**
8. Elevated NF-κB/SHh/GLI1 Signature Denotes a Worse Prognosis and Represent a Novel Potential Therapeutic Target in Advanced Prostate Cancer.
Vecchiotti D, Verzella D, Di Vito Nolfi M, D'Andrea D, **Flati I**, Di Francesco B, Cornice J, Alesse E, Capece D, Zazzeroni F.
Cells. 2022 Jul 5;11(13):2118. **IF: 7.666; Q1**
9. Ultrasound-Based Method for the Identification of Novel MicroRNA Biomarkers in Prostate Cancer.
Cornice J, Capece D, Di Vito Nolfi M, Di Padova M, Compagnoni C, Verzella D, Di Francesco B, Vecchiotti D, **Flati I**, Tessitore A, Alesse E, Barbato G, Zazzeroni F.
Genes 2021, 12, 1726. **IF: 4.141; Q2**

Comunicazioni orali Targeting the NF-κB-driven lipase CES1 to counteract metabolic adaptation of osteosarcoma cells". Young Scientists Meetings 2023 of SIPMeT: "General pathology: the trunk of the tree of medicine", 22 Settembre 2023. Parma, Italia.

- Posters**
1. Targeting CES1 to counteract metabolic reprogramming in platinum resistant ovarian cancer (OvCa) cells.
Flati I, et al. 35th international AICC annual congress: "Translational and precision medicine from patient to cell and back". 4-6 Dicembre 2023 – L'Aquila, Italia
 2. Cancer-selective targeting of the NF-κB signalling pathway.
Capece D, Cornice J, Desantis J, **Flati I**, et al. 35th international AICC annual congress: "Translational and precision medicine from patient to cell and back". 4-6 Dicembre 2023 – L'Aquila, Italia
 3. Carboxylesterase 1 (CES1) as a potential therapeutic target in Acute Myeloid Leukemia.
Dall'Aglio F, Verzella D, **Flati I**, et al. 35th international AICC annual congress: "Translational and precision medicine from patient to cell and back". 4-6 Dicembre 2023 – L'Aquila, Italia.
 4. New insights and therapeutic approach into the Glaucoma pathogenesis.
Vecchiotti D, Di Vito Nolfi M, Compagnoni C, **Flati I**, et al. 35th international AICC annual congress: "Translational and precision medicine from patient to cell and back". 4-6 Dicembre 2023 – L'Aquila, Italia
 5. From 2D to 3D in vitro models: insights into the molecular mechanisms involved in glaucoma.
Di Vito Nolfi M, Vecchiotti D, Compagnoni C, **Flati I**, et al. 35th international AICC annual congress: "Translational and precision medicine from patient to cell and back". 4-6 Dicembre 2023 – L'Aquila, Italia
 6. GADD45B as a potential therapeutic target in ovarian cancer.
Dall'Aglio F, Verzella D, Di Vito Nolfi M, **Flati I**, et al. Young Scientists Meetings 2023 of SIPMeT: "General pathology: the trunk of the tree of medicine", 22 Settembre 2023. Parma, Italia.
 7. MiR-182-5p Is Upregulated in Hepatic Tissues from a Diet-Induced NAFLD/NASH/HCC

- C57BL/6J Mouse Model and Modulates Cyld and Foxo1 Expression.
Compagnoni C, Capelli R, Zelli V, Corrente A, Vecchiotti D, **Flati I**, et al. Young Scientists Meetings 2023 of SIPMeT: “General pathology: the trunk of the tree of medicine”, 22 Settembre 2023. Parma, Italia.
8. From 2D to 3D studies: New insights and therapeutic approach into the Glaucoma pathogenesis.
Vecchiotti D, Di Vito Nolfi M, Compagnoni C, **Flati I**, et al. Young Scientists Meetings 2023 of SIPMeT: “General pathology: the trunk of the tree of medicine”, 22 Settembre 2023. Parma, Italia.
 9. Carboxylesterase 1 (CES1) supports autophagy-mediated lipid catabolism and metabolic adaptation in ovarian cancer cells.
Flati I, et al. 29th annual congress of the EACR: innovative cancer science, 12-15 Giugno 2023 – Torino, Italia
 10. Carboxylesterase 1 (CES1) supports autophagy-mediated lipid catabolism and metabolic adaptation in ovarian cancer cells.
Flati I, et al. 3rd meeting of SIRTEPS: precision medicine in the era of integrated omics, 18-19 Maggio 2023 – Favignana, Italia
 11. GADD45B as a potential therapeutic target in ovarian cancer.
Dall’Aglio F, Verzella D, Di Vito Nolfi M, **Flati I**, et al. 3rd meeting of SIRTEPS: precision medicine in the era of integrated omics, 18-19 Maggio 2023 – Favignana, Italia
 12. GADD45B as a potential therapeutic target in acute myeloid leukemia.
Verzella D, Di Francesco B, Di Vito Nolfi M, **Flati I**, et al. 2nd Meeting SIRTEPS: Translational Research, Biotechnology And Health Care: A Wink To The Future – 3-4 Novembre 2022 - L’Aquila, Italy
 13. Carboxylesterase 1 (CES1) is a promising druggable target in ovarian cancer.
Flati I, et al. 2nd DISCAB Research Day, 27-28 Febbraio 2023 – L’Aquila, Italia
 14. Targeting NF-kB downstream effector, carboxylesterase 1 (CES1), in acute myeloid leukemia.
Dall’Aglio F, Verzella D, **Flati I**, et al. 2nd DISCAB Research Day, 27-28 Febbraio 2023 – L’Aquila, Italia
 15. Understanding molecular mechanisms of glaucoma integrating 2d and 3d models.
Di Vito Nolfi M, Vecchiotti D, Compagnoni C, **Flati I**, et al. 2nd DISCAB Research Day, 27-28 Febbraio 2023 – L’Aquila, Italia
 16. Carboxylesterase 1 (CES1) is a promising druggable target in ovarian cancer.
Flati I, et al. SIPMeT Annual Congress 2022: pathophysiology of disease, 22-24 Settembre 2023 – Ancona, Italia
 17. Understanding molecular mechanisms of glaucoma integrating 2D and 3D models.
Di Vito Nolfi M, Vecchiotti D, Compagnoni C, **Flati I**, et al. 3rd meeting of SIRTEPS: precision medicine in the era of integrated omics, 18-19 Maggio 2023 – Favignana, Italia
 18. Carboxylesterase 1 (CES1) is a promising druggable target in ovarian cancer.
Flati I, et al. 2nd Meeting SIRTEPS: Translational Research, Biotechnology And Health Care: A Wink To The Future – 3-4 Novembre 2022 - L’Aquila, Italy
 19. Carboxylesterase 1 (CES1) is a promising druggable target in ovarian cancer.
Flati I, et al. 28th annual congress of the EACR: innovative cancer science, translating biology to medicine, 20-23 Giugno, 2022 - Siviglia, Spagna
 20. Carboxylesterase 1 (CES1) is a promising druggable target in ovarian cancer.
Flati I, et al. Italian Association of Cell Culture (AICC) annual conference: international meeting on cancer metabolism, 22-24 Novembre 2021 - Torino, Italia
 21. Osteoblast-derived extracellular vesicles influence MNNG/HOS osteosarcoma cells’ metabolic activity and redox balance.
Ponzetti M, **Flati I**, et al. Italian Association of Cell Culture (AICC) annual conference: international meeting on cancer metabolism, 22-24 Novembre 2021 - Torino, Italia

	22. Live metabolic profile analysis as a tool to assess changes in mitochondrial bioenergetics associated with oocyte aging. Di Emidio G, Capece D, Flati I , et al. 12th World Congress on Targeting Mitochondria (hybrid conference), 27-29 October, 2021- Berlin (Germany). Italian Association of Cell Culture (AICC) annual conference: international meeting on cancer metabolism, 22-24 Novembre 2021 - Torino, Italia
Atti congressuali pubblicati in rivista	1. Carboxylesterase 1 (CES1) supports autophagy-mediated lipid catabolism and metabolic adaptation in ovarian cancer cells. Flati I , et al. Molecular Oncology, Volume 17, Issue S1, June 2023, 17: 1-597.
	2. Live real-time determination of mitochondrial bioenergetics as a reliable tool to evaluate mitochondrial activity in mammalian oocytes. Di Emidio G, Capece D, Flati I , Vergara T, Placidi M, Virmani A, D'Alessandro AM, Tatone C. Human Reproduction, Volume 37, Issue Supplement_1, July 2022, deac104.118.
Premi 4-6 Dicembre 2023	Best poster award 35th AICC International meeting
27-28 Febbraio 2023	Best poster award 2nd Discab Research Day, Università degli Studi dell'Aquila
Iscrizione a Società Scientifiche	
Dal 2021	Associazione Italiana colture Cellulari (AICC)
Dal 2022	European Association for Cancer Research (EACR) – Student membership
Dal 2022	Associazione Italiana di Ricerca Traslationale e delle Professioni Sanitarie (S.I.R.T.E.P.S.)
Dal 2022	La Società Italiana di Patologia e Medicina Traslationale (S.I.P.M.E.T.)
Partecipazione a programmi di ricerca	
Dal 2021	Progetto di ricerca di ateneo intitolato “Role of the NF-kB-regulated gene CES1 in metabolic adaptation of osteosarcoma cells” PI: Prof.ssa Daria Capece, Università degli Studi dell'Aquila
Organizzazione di congressi	
L'Aquila, 4-6 Dicembre 2023	Membro della segreteria organizzativa per il 35 th International meeting of Italian Association of Cell Culture (AICC) intitolato “Translational and precision medicine from patient to cell and back”.
L'Aquila, 3-4 Novembre 2022	Membro della segreteria organizzativa per il 2nd Meeting of Italian Society of translational research and medical professions (S.I.R.T.E.P.S.) intitolato “Translational research, Biotechnology and Health care: a wink to the future”.
Licenze e Certificati	
Luglio 2023	Corso di Formazione e Aggiornamento in materia di impiego degli animali a fini scientifici ed educativi (topo e ratto) – parte pratica Corso accreditato FELASA 061/19F - Charles River Laboratories Italia Srl
Giugno 2023	Corso di Formazione e Aggiornamento in materia di impiego degli animali a fini scientifici ed educativi (topo e ratto) – parte teorica Corso accreditato FELASA 061/19F - Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, “Bruno Umbertini” (IZSLER)

- Agosto 2021** Percorso formativo per il conseguimento di 24 CFU nelle discipline antro-psico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche presso l'Università degli Studi dell'Aquila - Università degli Studi dell'Aquila
- Novembre 2020** Abilitazione all'Ordine Nazionale dei Biologi
- Ottobre 2019** Corso di formazione generale per la sicurezza sul lavoro e specifica per il rischio chimico, biologico e cancerogeno basso e medio

Dati personali 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".

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data
18/03/2024

f.to
Irene Flati