



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome SIMONE DI FRANCO
Contatto telefonico ufficio +39 091 238 90 817
E-mail simone.difranco@unipa.it



Nazionalita' Italia

EDUCAZIONE E FORMAZIONE

- ASN Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 06/N1 - SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE E DELLE TECNOLOGIE MEDICHE APPLICATE, valida dal 31/01/2022 al 31/01/2033.
- Professore Associato **Nov 2024-oggi**
Università degli Studi di Palermo
Professore Associato SSD: MEDS-26/A SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO - GSD: 06/MEDS-26 SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO
- RTDb **22/11/2021-21/11/2024**
Università degli Studi di Palermo
Ricercatore Tempo Determinato tipo b (MED/46)
- RTDa **30/12/2018-22/11/2021**
Università degli Studi di Palermo
Ricercatore Tempo Determinato tipo a (MED/46)
- POSTDOC **1 Gennaio 2018-31 Dicembre 2018**
Vincitore di **borsa di studio post-dottorato** annuale Fondazione Umberto Veronesi, presso il Laboratorio di Fisiopatologia Cellulare e Molecolare (diretto dal Prof. Giorgio Stassi, Università degli Studi di Palermo), con un progetto dal titolo "IL-4/IL-17 axis' role in the modulation of immunoediting processes during breast cancer progression".
- POSTDOC **1 Gennaio 2017-31 Dicembre 2017**
Vincitore di **borsa di studio post-dottorato** annuale Fondazione Umberto Veronesi, presso il Laboratorio di Fisiopatologia Cellulare e Molecolare (diretto dal Prof. Giorgio Stassi, Università degli Studi di Palermo), con un progetto dal titolo "The renovation of the bridge connecting obesity and breast cancer: the role of adipose-

derived mesenchymal stem cells”.

• POSTDOC

1 Gennaio 2016-31 Dicembre 2016

Vincitore di borsa di studio annuale AIRC, presso il Laboratorio di Fisiopatologia Cellulare e Molecolare (diretto dal Prof. Giorgio Stassi, Università degli Studi di Palermo), con un progetto dal titolo “Microambiente tumorale e progressione del tumore al colon: l’effetto del tessuto adiposo”.

• POSTDOC

13 Marzo 2014- 30 Maggio 2015

Borsa di studio post-dottorato interamente finanziata dalla Università degli Studi di Roma "La Sapienza"- PON01_02464. Ricerca svolta presso il laboratorio LEXOR, situato presso il centro AMC (Academisch Medisch Centrum) di Amsterdam diretto dal Prof. Jan Paul Medema **da Gennaio 2014 al Dicembre 2014** (vedi lettera di referenza in allegato). Attività di ricerca svolta presso il Dipartimento di Discipline Chirurgiche Oncologiche e Stomatologiche, Laboratorio di Fisiopatologia Cellulare e Molecolare (diretto dal Prof. Giorgio Stassi, **Università degli Studi di Palermo**) **da Dicembre 2014 al 30 Maggio 2015.**

• DOTTORATO DI RICERCA

1 Gennaio 2011-13 Marzo 2014

Dottorato Internazionale in Immunofarmacologia, Università di Palermo. Attività di ricerca svolta presso il DICHIRONS (Laboratorio di Fisiopatologia Cellulare e Molecolare, diretto dal Prof. Giorgio Stassi) (Gennaio 2011- November 2012) e presso Academisch Medisch Centrum (laboratorio LEXOR, diretto dal Prof. Jan Paul Medema) (Novembre 2012 - Marzo 2014).

Giudizio: Le ricerche oggetto della tesi sono attuali, le metodologie sono adeguate e bene eseguite. I risultati sono interessanti ed analizzati con buon senso critico. Rilevante la capacità dimostrata di valido approccio alla ricerca. Nel colloquio il candidato dimostra un’ottima conoscenza delle problematiche trattate e pertanto giudica eccellente il lavoro svolto e propone che al Dott. Simone Di Franco venga conferito il **titolo di Dottore di Ricerca e di Doctor Europaeus.**

ATTIVITA’
UNIVERSITARIA

DIDATTICA

- **Titolare del corso di insegnamento di METODOLOGIA DELLA RICERCA IN AMBITO SANITARIO** - 22311 (3.0 Cfu) (Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche) presso l’Università degli Studi di Palermo, **per l’AA 2022/2023.**
- **Titolare del corso di insegnamento di SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO** - 19801 (6.0 Cfu) (LAUREA IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO) presso l’Università degli Studi di Palermo, **dall’ AA 2019/2020.**
- **Titolare del corso di insegnamento di MICROAMBIENTE TUMORALE E METABOLISMO- NUOVE FRONTIERE NEL TRATTAMENTO DEI TUMORI** - 21610 (3.0 cfu) presso l’Università degli Studi di Palermo, **dall’AA 2020/2021.**
- **Titolare del corso di SCIENZE DI LABORATORIO** “Attività pratica e di tirocinio” (32 CFU) (SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN ANATOMIA PATOLOGICA) presso l’Università degli Studi di Palermo, **dall’AA 2018/2019.**
- **Docente** al corso “Colorectal cancer and stem cells: from theory to practice”. 10-12 July 2017. Istituto Superiore di Sanità. Rome, Italy.

ATTIVITA’
FORMAZIONE/RICERCA
PRESSO
ITALIANI/STRANIERI

DI

ISTITUTI

- Attività di ricerca svolta presso Academic Medical Center (**Amsterdam**), sotto la supervisione del **Prof. Jan Paul Medema** nell’ambito di un progetto riguardo la caratterizzazione delle cellule staminali tumorali di colon al fine di identificare possibili biomarcatori prognostici di malattia e terapie target innovative. **11/2012 – 12/2014.** Tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici:
1) *Potze L, Di Franco S, Grandela C, Pras-Raves ML, Picavet DI, van Veen HA, van Lenthe H, Mullauer FB, van der Wel NN, Luyf A, van Kampen AHC, Kemp S, Everts V, Kessler JH, Vaz FM, Medema JP. Betulinic acid*

induces a novel cell death pathway that depends on cardiolipin modification. Oncogene. 2016 Jan 28;35(4):427-37. PMID: 25893306 DOI: 10.1038/onc.2015.102.

2) Lisette Potze, Simone di Franco, Jan H Kessler, Giorgio Stassi, Jan Paul Medema. *Betulinic Acid Kills Colon Cancer Stem Cells. Curr Stem Cell Res Ther. 2016;11(5):427-33. doi: 10.2174/1574888x11666151203223512. PMID: 26647913 DOI: 10.2174/1574888x11666151203223512.*

- Attività di ricerca col gruppo coordinato dal **Dott. Nicolaas A P Franken** (Academisch Medisch Centrum, **Amsterdam**) nell'ambito di un progetto riguardo lo studio di una terapia combinatoriale basata su radioterapia e ipertermia per il targeting di cellule staminali tumorali di mammella. **01/2014 - 12/2014**. Tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici:

1) Bregje van Oorschot, Giovanna Granata, Simone Di Franco, Rosemarie Ten Cate, Hans M Rodermond, Matilde Todaro, Jan Paul Medema, Nicolaas A P Franken. *Targeting DNA double strand break repair with hyperthermia and DNA-PKcs inhibition to enhance the effect of radiation treatment. Oncotarget. 2016 Oct 4;7(40):65504-65513. PMID: 27602767 PMCID: PMC5323171 DOI: 10.18632/oncotarget.11798.*

- Attività di ricerca col gruppo coordinato dal **Prof. Enzo Di Fabrizio** (King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Thuwal, **Kingdom of Saudi Arabia**) nell'ambito di un progetto riguardo l'identificazione delle gocce lipidiche come biomarcatore funzionale di cellule staminali tumorali di colon, tramite spettroscopia Raman. **01/2012 - 01/2015**. Tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici:

1) Luca Tirinato, Carlo Liberale, Simone Di Franco, Patrizio Candeloro, Antonina Benfante, Rosanna La Rocca, Lisette Potze, Roberto Marotta, Roberta Ruffilli, Vijayakumar P Rajamanickam, Mario Malerba, Francesco De Angelis, Andrea Falqui, Ennio Carbone, Matilde Todaro, Jan Paul Medema, Giorgio Stassi, Enzo Di Fabrizio. *Lipid droplets: a new player in colorectal cancer stem cells unveiled by spectroscopic imaging. Stem Cells. 2015 Jan;33(1):35-44. PMID: 25186497 PMCID: PMC4311668 DOI: 10.1002/stem.1837.*

2) Luca Tirinato, Carlo Liberale, Simone Di Franco, Patrizio Candeloro, Antonina Benfante, Rosanna La Rocca, Lisette Potze, Roberto Marotta, Roberta Ruffilli, Vijayakumar P Rajamanickam, Mario Malerba, Francesco De Angelis, Andrea Falqui, Ennio Carbone, Matilde Todaro, Jan Paul Medema, Giorgio Stassi, Enzo Di Fabrizio. *Lipid droplets: a new player in colorectal cancer stem cells unveiled by spectroscopic imaging. Stem Cells. 2015 Jan;33(1):35-44. PMID: 25186497 PMCID: PMC4311668 DOI: 10.1002/stem.1837.*

- Attività di ricerca col gruppo coordinato dal PI **Prof. Carlo Liberale** nell'ambito del progetto **Competitive Research Grant (Internazionale)** OSR-2016-CRG5-3017-02 finanziato dal King Abdullah University of Science and Technology (KAUST, **Arabia Saudita**) dal titolo "High-speed label-free broadband vibrational imaging of lipid biomolecules in cells and organotypic cultures". **5/12/2016 – oggi**. Tale collaborazione ha portato alla pubblicazione del seguente lavoro:

1) Luca Tirinato, Francesca Pagliari, Simone Di Franco, Elisa Sogne, Maria Grazia Marafioti, Jeanette Jansen, Andrea Falqui, Matilde Todaro, Patrizio Candeloro, Carlo Liberale, Joao Seco, Giorgio Stassi, Enzo Di Fabrizio. *Lipid Droplet accumulation induced by high glucose exposure in healthy colon and Colorectal Cancer Stem Cells. Genes Dis. 2019 Sep 25;7(4):620-635. PMID: 333359629111. doi: 10.1016/j.gendis.2019.09.010.*

- Attività di ricerca svolta presso il Laboratorio di Fisiopatologia Cellulare e Molecolare, **Università degli Studi di Palermo**, diretto dal **Prof. Giorgio Stassi**, con un progetto mirato allo studio del microambiente tumorale adiposo nella progressione del tumore al colon. **01/2016 – 12/2018**. La ricerca ha portato alla pubblicazione del seguente lavoro:

Di Franco S, Bianca P, Sardina DS, Turdo A, Gaggianesi M, Veschi V, Nicotra A, Mangiapane LR, Lo Iacono M, Pillitteri I, van Hooff S, Martorana F, Motta G, Gulotta E, Lentini VL, Martorana E, Fiori ME,

Vieni S, Bongiorno MR, Giannone G, Giuffrida D, Memeo L, Colarossi L, Mare M, Vigneri P, Todaro M, De Maria R, Medema JP, Stassi G. Adipose stem cell niche reprograms the colorectal cancer stem cell metastatic machinery. *Nat Commun* 2021 Aug 18;12(1):5006. doi: 10.1038/s41467-021-25333-9.

RESPONSABILITA' DI STUDI E
RICERCHE SCIENTIFICHE
AFFIDATI DA QUALIFICATE
ISTITUZIONI PUBBLICHE O
PRIVATE

- **Responsabile scientifico** progetto di ricerca finanziato da Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC) (**Nazionale**) dal titolo "Tumor microenvironment and colon cancer progression: the adipose tissue's effect". **01/2016 - 12/2016**. Il progetto ha portato alla pubblicazione del seguente lavoro:
1) *Di Franco S, Bianca P, Sardina DS, Turdo A, Gaggianesi M, Veschi V, Nicotra A, Mangiapane LR, Lo Iacono M, Pillitteri I, van Hooff S, Martorana F, Motta G, Gulotta E, Lentini VL, Martorana E, Fiori ME, Vieni S, Bongiorno MR, Giannone G, Giuffrida D, Memeo L, Colarossi L, Mare M, Vigneri P, Todaro M, De Maria R, Medema JP, Stassi G. Adipose stem cell niche reprograms the colorectal cancer stem cell metastatic machinery. Nat Commun 2021 Aug 18;12(1):5006. doi: 10.1038/s41467-021-25333-9.*
- **Responsabile scientifico** progetto di ricerca finanziato da Fondazione Umberto Veronesi (**Nazionale**), dal titolo "The renovation of the bridge connecting obesity and breast cancer: the role of adipose-derived mesenchymal stem cells". **01/2017 - 12/2017**. Il progetto ha portato alla pubblicazione del seguente lavoro:
1) *Gaggianesi M, Turdo A, Chinnici A, Lipari E, Apuzzo T, Benfante A, Sperduti I, Di Franco S, Meraviglia S, Lo Presti E, Dieli F, Caputo V, Militello G, Vieni S, Stassi G, Todaro M. IL4 Primes the Dynamics of Breast Cancer Progression via DUSP4 Inhibition. Cancer Res. 2017 Jun 15;77(12):3268-3279. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-16-3126. PMID: 28400477.*
- **Responsabile scientifico** progetto di ricerca finanziato da Fondazione Umberto Veronesi (**Nazionale**), dal titolo "IL-4/IL-17 axis' role in the modulation of immunoediting processes during breast cancer progression". **01/2018 - 12/2018**.

DIREZIONE O
PARTECIPAZIONE ALLE
ATTIVITÀ DI UN GRUPPO DI
RICERCA CARATTERIZZATO
DA COLLABORAZIONI A
LIVELLO NAZIONALE O
INTERNAZIONALE

- Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal PI **Prof. Giorgio Stassi** nell'ambito del **progetto AIRC IG 2009 (Nazionale)** dal titolo "Cancer Stem Cells: new molecular targets involved in tumor metastasis". **01/2009 - 12/2012**. Tale collaborazione ha portato alla pubblicazione del seguente lavoro scientifico:
1) *Veschi V, Mangiapane LR, Nicotra A, Di Franco S, Scavo E, Apuzzo T, Sardina DS, Fiori M, Benfante A, Colorito ML, Cocorullo G, Giuliante F, Cipolla C, Pistone G, Bongiorno MR, Rizzo A, Tate CM, Wu X, Rowlinson S, Stancato LF, Todaro M, De Maria R, Stassi G. Targeting chemoresistant colorectal cancer via systemic administration of a BMP7 variant. Oncogene. 2020 Jan;39(5):987-1003. doi: 10.1038/s41388-019-1047-4. PMID: 31591478.*
- Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal PI **Prof.ssa Matilde Todaro** nell'ambito del **progetto AIRC IG 2010 (Nazionale)** dal titolo "Development of innovative therapies: new molecular targets sustaining metastatic potential of breast CSCs". **01/2011 - 12/2013**. Tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici:
1) *Di Franco S, Turdo A, Benfante A, Colorito ML, Gaggianesi M, Apuzzo T, Kandimalla R, Chinnici A, Barcaroli D, Mangiapane LR, Pistone G, Vieni S, Gulotta E, Dieli F, Medema JP, Stassi G, De Laurenzi V, Todaro M. ΔNp63 drives metastasis in breast cancer cells via PI3K/CD44v6 axis. Oncotarget. 2016 Aug 23;7(34):54157-54173. PMID: 27494839.*

2) Di Franco S, Sala G, Todaro M. p63 role in breast cancer. *Aging (Albany NY)*. 2016 Oct 26;8(10):2256-2257. doi: 10.18632/aging.101042. PMID: 27783565.

3) Gaggianesi M, Turdo A, Chinnici A, Lipari E, Apuzzo T, Benfante A, Sperduti I, Di Franco S, Meraviglia S, Lo Presti E, Dieli F, Caputo V, Militello G, Vieni S, Stassi G, Todaro M. IL4 Primes the Dynamics of Breast Cancer Progression via DUSP4 Inhibition. *Cancer Res*. 2017 Jun 15;77(12):3268-3279. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-16-3126. PMID: 28400477.

- Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal PI **Prof. Ruggero De Maria** nell'ambito del **progetto AIRC 5X1000** Molecular Clinical Oncology (**Nazionale**) dal titolo "Development of effective cancer therapies based on functional proteomics and cancer stem cell targeting". **01/2011 - 01/2016**. Tale collaborazione ha portato alla pubblicazione del seguente lavoro:
- Manic G, Signore M, Sistigu A, Russo G, Corradi F, Siteni S, Musella M, Vitale S, De Angelis ML, Pallocca M, Amoreo CA, Sperati F, Di Franco S, Barresi S, Policicchio E, De Luca G, De Nicola F, Mottolese M, Zeuner A, Fanciulli M, Stassi G, Maugeri-Saccà M, Baiocchi M, Tartaglia M, Vitale I, De Maria R. CHK1-targeted therapy to deplete DNA replication-stressed, p53-deficient, hyperdiploid colorectal cancer stem cells. *Gut*. 2018 May;67(5):903-917. doi: 10.1136/gutjnl-2016-312623. PMID: 28389531.
- Mangiapane LR, Nicotra A, Turdo A, Gaggianesi M, Bianca P, Di Franco S, Sardina DS, Veschi V, Signore M, Beyes S, Fagnocchi L, Fiori ME, Bongiorno MR, Lo Iacono M, Pillitteri I, Ganduscio G, Gulotta G, Medema JP, Zippo A, Todaro M, De Maria R, Stassi G. PI3K-driven HER2 expression is a potential therapeutic target in colorectal cancer stem cells. *Gut* 2021. doi: 10.1136/gutjnl-2020-323553.
- Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal PI **Prof. Giorgio Stassi** nell'ambito del progetto **AIRC IG 2012 (Nazionale)** dal titolo "Oncogene-driven transformation: normal versus cancer stem cells". **01/2013 - 01/2016**
- Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal PI **Prof. Giorgio Stassi** nell'ambito del progetto **AIRC IG 2015 (Nazionale)** dal titolo "Molecular mechanisms underlying thyroid cancer metastases: emergence from tumor dormancy". **01/2016 – 12/2020**. Tale collaborazione ha portato alla stesura di un manoscritto dal titolo "Recapitulating thyroid cancer histotypes through engineering human embryonic stem cells" in preparazione per la sottomissione.
- Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal PI **Prof. Giorgio Stassi** nell'ambito del progetto **AIRC IG 2018 (Nazionale)** dal titolo "Genetic Mutation Model: unveiling the pathogenetic mechanisms of thyroid carcinoma". **01/2019 – 12/2023**. Il progetto ha portato alla pubblicazione del seguente lavoro:
 - 1) Di Franco S, Pellegata NS, Luconi M, Stassi G. Editorial: Cancer Stem Cells in Endocrine Tumors. *Frontiers in Endocrinology* 2021. doi: 10.3389/fendo.2021.722790.
- Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal PI **Prof. Giorgio Stassi** nell'ambito del **PON** dal titolo "PROGEMA". **05/2018 – 12/2021**. Tale collaborazione ha portato alla stesura di un manoscritto dal titolo:
- Di Franco S, Parrino B, Gaggianesi M, Pantina VD, Bianca P, Nicotra A, Mangiapane LR, Lo Iacono M, Ganduscio G, Veschi V, Brancato OR, Glaviano A, Turdo A, Pillitteri I, Colarossi L, Cascioferro S, Carbone D, Pecoraro C, Fiori ME, De Maria R, Todaro M, Screpanti I, Cirrincione G, Diana P, Stassi G. CHK1 inhibitor sensitizes resistant colorectal cancer stem cells to nortoposentin. *iScience* 2021. doi: 10.1016/j.isci.2021.102664.
- Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal PI **Prof. Giorgio Stassi** nell'ambito del **PO FESR** dal titolo "Sviluppo ed ingegnerizzazione di un dispositivo medico per fissazione interna con proprietà bioattive, BIOACTIFIX". **11/2019 – 04/2023**
- Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal PI **Prof. Giorgio Stassi**

nell'ambito del **PO FESR** dal titolo “Omics per l'oncologia innovativa, ONGOING”. **12/2019 – 06/2023**

RELATORE A CONGRESSI E
CONVEGNI
NAZIONALI/INTERNAZIONALI

- **Relatore su invito** al congresso “Adiponcosis: paving the road between obesity and cancer” con una presentazione dal titolo “As a matter of fat: role of the crosstalk between adipose stromal and colorectal cancer stem cells in tumor progression”. 4-5 Luglio 2024. Palermo, Italy).
- **Relatore su invito** al congresso “13th EWCD” 4-9 Giugno 2023, Roma, con una presentazione dal titolo “Green chemistry for isolation of innovative anticancer compounds for the treatment of advanced colorectal cancer”.
- **Relatore su invito** al congresso “2° CONGRESSO NAZIONALE SIRTEPS”, 3-4 Novembre 2022, Università degli Studi dell’Aquila. Keynote lecture dal titolo “Role of bidirectional crosstalk between adipose and cancer cells in obese CRC patients’ progression”.
- **Moderatore** al corso AHPriority “Porfirie epatiche acute: la gestione multidisciplinare”. 10 Maggio 2022. Aula Ascoli, Policlinico Universitario P. Giaccone.
- **Relatore su invito** al congresso “National Meeting "SUSTAINABLE PRACTICES IN MEDICINAL CHEMISTRY (SuPraMed)”, 29 Aprile 2022, Università degli Studi di Palermo. Keynote lecture dal titolo “Green chemistry for isolation and synthesis of innovative anticancer compounds for the treatment of advanced colorectal cancer”.
- **Relatore su invito** al congresso “1st PhD workshop in translational medicine”, 24 Giugno 2019, Università della Calabria. Titolo presentazione: Visceral adiposity drives colon cancer progression.
- **Relatore su invito** al congresso “EVOLUZIONE DELLA GESTIONE CLINICA DELL'EPATOCARCINOMA. PARADIGMI ATTUALI E PROSPETTIVE FUTURE”. Palermo, 10-11 maggio 2019 Aula Congressi La Maddalena. Titolo presentazione: Nuove prospettive: tumorigenesi e potenziali target.
- **Comunicazione orale** dal titolo “Paracrine action of visceral adipose-derived mesenchymal stem cells promote the switch from epithelial (CMS2) to mesenchymal (CMS4) phenotype in colorectal cancer stem cells”, 11th EWCD. Fiuggi 6-11th May 2018.
- **Relatore su invito** al Promega Day 2017-The BRIGHT Future of CELL RESEARCH. 24 October 2017. Titolo presentazione: Innovative strategies to design tailored anti-tumor therapies.
- **Comunicazione orale** al convegno "ABCD Congress 2015" con una presentazione dal titolo "Breast cancer metastases via DNp63 expression in cancer stem cells". Bologna, Italia. 17-19 Novembre 2015.
- **Comunicazione orale** dal titolo "p63 isoforms regulate the EMT programme and tumorigenesis *in vivo* of breast cancer stem cells”, Cancer stem cells 20 years later: Achievements, controversies, emerging concepts and technologies. 3-6 Ottobre 2014.
- **Comunicazione scientifica** dal titolo -P63 CONFERS THE METASTATIC POTENTIAL TO BREAST CANCER INITIATING CELLS- 8th European Workshop on Cell Death, sezione “New mechanistic insights in tumorigenesis” section. Monétier-les-bains, Southern French Alps. June 3rd - 8th 2012.

ABSTRACT

- “Tumorigenic and Metastatic Activity of Human Thyroid Cancer Stem Cells”, 7th European Workshop on Cell Death, Copenhagen, 27 June – 2 July 2010.
- “p63 IN BREAST CANCER STEM CELLS: A POSSIBLE KEY ROLE IN METASTAGENIC POTENTIAL”, ABCD (Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento) Congress 2011. Ravenna, Italy, 08-10 September 2011.
- “p63 Expression in Colon Cancer Stem Cells and Its Role in regulation of Wnt pathway and EMT”, 9th European Workshop on Cell Death. Paphos, Cyprus. March. 30th - April 4th, 2014.
- “DNp63 governs metastatic outgrowth of breast cancer stem cells” presentato al convegno internazionale AACR Annual Meeting 2015, April

18 - 22, 2015, Pennsylvania Convention Center, Philadelphia, Pennsylvania.

- “Molecular mechanisms underlying colorectal cancer cell's acquired resistance”, 10th EWCD – Death never Dies – 2016 Italy. 3-8 Aprile 2016. Fiuggi, Italy.
- “Autocrine and paracrine IL-4 maintains breast cancer stem cells traits via RAS/MAPK/DUSP pathway”, AACR Annual Meeting 2016. April 16-20, 2016. New Orleans, Louisiana.
- “Visceral adiposity drives colon cancer progression”. ABCD 2019, 18-21 Settembre 2019, Bologna.

PREMI E RICONOSCIMENTI
NAZIONALI/INTERNAZIONALI
PER ATTIVITA' DI RICERCA

- Vincitore del premio **Best Paper Award** del Dipartimento di Discipline Chirurgiche Oncologiche e Stomatologiche 2022, ricerca di base e traslazionale con il manoscritto dal titolo “Adipose stem cell niche reprograms the colorectal cancer stem cell metastatic machinery”. 20 Dicembre 2022.
- Vincitore del premio “**Alberto Gulino**” per la migliore presentazione orale del “2° CONGRESSO NAZIONALE SIRTEPS” 2022.
- Vincitore del premio “**Young Investigator Award**” del “*Journal of Personalized Medicine*” (MDPI) 2021.
- Vincitore del premio “**Fondazione Carlo Chianello**” 2018 assegnato a studiosi italiani e stranieri che hanno validamente contribuito in sede scientifica allo studio ed alla ricerca nel campo della cancerologia, delle discipline oncologiche ed anatomo-patologiche o di materie affini connesse con la ricerca di base, la diagnosi e la terapia dei tumori, con un progetto dal titolo “Studio del ruolo delle cellule mesenchimali derivate da tessuto adiposo, sottocutaneo e viscerale, nella progressione del tumore al colon-retto”.
- Vincitore del premio “**Travel fellowship**” per il **Biennial Congress of the Italian Association of Cell Biology and Differentiation** con una ricerca dal titolo “Visceral adiposity drives colon cancer progression”. Settembre 2019.
- Iscrizione a REPRIZE (albo degli esperti scientifici istituito presso il MIUR) per le seguenti sezioni: Ricerca di base, dal 22/11/2021.

DIREZIONE O
PARTECIPAZIONE A
COMITATI EDITORIALI DI
RIVISTE

- Membro dell'Editorial Board di Cancer Gene Therapy - Nature da Maggio 2023.
- Scientific reviewer per la rivista PLoS ONE (dal 22/09/2016), Stem Cells (dal 22/09/2016), Oncogenesis (dal 21/12/2016), Oncogene (dal 24/01/2017), Cell Death and Differentiation (dal 08/02/2017), Pharmaceuticals (dal 22/05/2017), Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention (dal 01/09/2018), Clinical Cancer Research (dal 01/11/2018), Molecular Cancer Research (dal 01/11/2018), Cancers (dal 01/03/2019), International Journal of Molecular Sciences (dal 22/04/2019), Biomolecules (dal 05/2021), Star Protocols (dal 12/2021).
- Guest Associate Editor in “Cancer Endocrinology” (Frontiers in Endocrinology) (dal 01/12/2018).
- Review Editor in “Molecular and Structural Endocrinology” (Frontiers in Endocrinology) (dal 01/12/2018).
- Associate Editor in “Cell Therapy” (Frontiers in Molecular Medicine) (dal 2021), e in “Molecular Diagnostics and Therapeutics” (dal 2024).
- Guest Associate Editor e Review Editor in Frontiers in “Cell and Developmental Biology”, e in “Cancer Cell Biology” (da Dicembre 2022).
- Topic Editor della rivista Life.

PARTECIPAZIONE A
COMITATI DI REVISIONE
PROGETTI DI RICERCA
NAZIONALI/INTERNAZIONALI

- Revisore scientifico di progetti di ricerca per la KWF Dutch Cancer Society (dal 2022).

ORGANIZZAZIONE DI
CONVEGNI DI CARATTERE
SCIENTIFICO IN ITALIA O
ALL'ESTERO

- **Organizzatore** del "14th European Workshop on Cell Death", Fiuggi 11-16 Maggio 2025 (<https://www.ewcd.eu/>).
- **Componente del comitato organizzatore** del meeting "Adiponcosis: paving the road between obesity and cancer". 4-5 Luglio 2024. Palermo, Italy).
- **Componente del comitato organizzatore** del "3rd Meeting SIRTEPS", Favignana 18-19 Maggio 2023 (<https://www.sirteps.it/3-congresso-nazionale-sirteps/>).
- **Organizzatore** del "13th European Workshop on Cell Death", Fiuggi 4-9 Giugno 2023 (<https://www.ewcd.eu/>).
- **Componente del comitato organizzatore** del "12th European Workshop on Cell Death", Fiuggi 26 Giugno-1 Luglio 2022 (<https://www.ewcd.eu/>).

PARTECIPAZIONE IN CORSI
TEORICO-PRATICI E
CONGRESSI/CORSI DI
FORMAZIONE NAZIONALI E
INTERNAZIONALI

1. BD FACSMelody. 1-2 Ottobre 2019. Becton Dickinson SpA, Training Center BDB, Via Cialdini 14, Milano.
2. Meeting internazionale dell'Ordine Nazionale dei Biologi dal titolo "Medicina di precisione e medicina personalizzata". Palermo - 12/04/2019.
3. Corso dal titolo "Basic Lumina III Training" (PerkinElmer). 23 Maggio 2019.
4. 20-21 Marzo 2019. Corso dal titolo "Protezione degli animali utilizzati a fini scientifici- "Criteri e modalità di presentazione dei progetti di ricerca con animali utilizzati a fini scientifici valutazione ex ante"- CEFPAS (Caltanissetta).
5. 16 Novembre 2017. Corso dal titolo "Sperimentazione e protezione degli animali utilizzati a fini scientifici"- Università degli Studi di Palermo.
6. 28-30 Luglio 2015. Corso dal titolo "EU DIR 2010/63 and D.L. n.26 04/03/2014 What's going to change for lab animals?"- Università degli Studi di Palermo.
7. ISREC Symposium Metastatic colonization (microenvironments, mechanisms, and therapeutic targeting). January 22-25, 2014.
8. 5th EMBO meeting, Amsterdam 21-24th September 2013.
9. Catania Course Syllabus "Bench to Bedside Cancer Research", Fondazione Istituto Oncologico del Mediterraneo, Viagrande, Catania, June 22-26th, 2009.
10. Third Summer School in Advanced Biotechnology, Università degli Studi di Palermo, Palermo, August 24-29th, 2008.

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE
NAZIONALI E
INTERNAZIONALI

1. Vincenzo Davide Pantina, Francesco Verona, Alice Turdo, Veronica Veschi, Chiara Modica, Melania Lo Iacono, Miriam Gaggianesi, Sebastiano Di Bella, Matilde Todaro, **Simone Di Franco**, Giorgio Stassi. Protocol for generation and engineering of thyroid cell lineages using CRISPR-Cas9 editing to recapitulate thyroid cancer histotype progression. STAR Protoc. 2024 Sep 20;5(3):103263. doi: 10.1016/j.xpro.2024.103263.
2. F Pagliari, **S Di Franco**, L Tirinato. Editorial: Lipid alterations in cancer development, resistance and recurrence. Front Cell Dev Biol. 2024 Sep 27;12:1493626. doi: 10.3389/fcell.2024.1493626.
3. Géraldine C Genard, Luca Tirinato, Francesca Pagliari, Jessica Da Silva, Alessandro Giammona, Fatema Alquraish, Maria Parra Reyes, Marie Bordas, Maria Grazia Marafioti, **Simone Di Franco**, Jeannette Janssen, Daniel Garcia-Calderón, Rachel Hanley, Clelia Nistico, Yoshinori Fukasawa, Torsten Müller, Jeroen Krijgsveld, Matilde Todaro, Francesco Saverio Costanzo, Giorgio Stassi, Michelle Nessling, Karsten Richter, Kendra K Maass, Carlo Liberale, Joao Seco. Lipid droplets and small extracellular vesicles: More than two independent entities. J Extracell Biol. 2024 Sep 10;3(9):e162. Doi: 10.1002/jex2.162.
4. Giammona A, **Di Franco S (co-corresponding author)**, Lo Dico A, Stassi G. The miRNA Contribution in Adipocyte Maturation. Non-coding RNA. 2024 Jun 12;10(3):35. doi: 10.3390/ncrna10030035.
5. Veronica Veschi, Alice Turdo, Chiara Modica, Francesco Verona, **Simone Di Franco**, Miriam Gaggianesi, Elena Tirrò, Sebastiano Di Bella, Melania Lo Iacono, Vincenzo Davide Pantina, Gaetana Porcelli, Laura Rosa Mangiapane, Paola Bianca,

Aroldo Rizzo, Elisabetta Sciacca, Irene Pillitteri, Veronica Vella, Antonino Belfiore, Maria Rita Bongiorno, Giuseppe Pistone, Lorenzo Memeo, Lorenzo Colarossi, Dario Giuffrida, Cristina Colarossi, Paolo Vigneri, Matilde Todaro, Giorgio Stassi. Recapitulating thyroid cancer histotypes through engineering embryonic stem cells. *Nat Commun.* 2023 Mar 11;14(1):1351. doi: 10.1038/s41467-023-36922-1.

6. Buikhuisen JY, Gomez Barila PM, Cameron K, Suijkerbuijk SJE, Liefstink C, **Di Franco S**, Krotenberg Garcia A, Uceda Castro R, Lenos KJ, Nijman LE, Torang A, Longobardi C, de Jong JH, Dekker D, Stassi G, Vermeulen L, Beijersbergen RL, van Rheenen J, Huvneers S, Medema JP. Subtype-specific kinase dependency regulates growth and metastasis of poor-prognosis mesenchymal colorectal cancer. *J Exp Clin Cancer Res.* 2023 Mar 3;42(1):56. doi: 10.1186/s13046-023-02600-9.

7. Francesca Pagliari, Elisa Sogne, Davide Panella, Gerardo Perozziello, Carlo Liberale, Gobind Das, Alice Turdo, **Simone Di Franco**, Joao Seco, Andrea Falqui, Santo Gratteri, Arturo Pujia, Enzo Di Fabrizio, Patrizio Candeloro, Luca Tirinato. Correlative Raman-Electron-Light (CREL) Microscopy Analysis of Lipid Droplets in Melanoma Cancer Stem Cells. *Biosensors (Basel).* 2022 Dec 1;12(12):1102. doi: 10.3390/bios12121102.

8. Melania Lo Iacono, Miriam Gaggianesi, Paola Bianca, Ornella Roberta Brancato, Giampaolo Muratore, Chiara Modica, Narges Roozafzay, Kimiya Shams, Lorenzo Colarossi, Cristina Colarossi, Lorenzo Memeo, Alice Turdo, Veronica Veschi, **Simone Di Franco**, Matilde Todaro, Giorgio Stassi. Destroying the Shield of Cancer Stem Cells: Natural Compounds as Promising Players in Cancer Therapy. *J Clin Med.* 2022 Nov 26;11(23):6996. doi: 10.3390/jcm11236996.

9. Tutino R, **Di Franco S (co-corresponding author)**, Massani M, Bonventre S, Mazzola G, Lo Re G, Gulotta E, Kandem Mambou LJ, Stassi G, Cocorullo G, Gulotta G. Autologous adipose-derived stromal vascular fraction and platelet concentrates for the treatment of complex perianal fistulas. *Tech Coloproctol.* 2002 Sep 5. Doi: 10.1007/s10151-022-02675-0.

10. Lo Iacono M, Modica C, Porcelli G, Brancato OR, Muratore G, Bianca P, Gaggianesi M, Turdo A, Veschi V, Todaro M, **Di Franco S (co-corresponding author)**, Stassi G. Targeting of the Peritumoral Adipose Tissue Microenvironment as an Innovative Antitumor Therapeutic Strategy. *Biomolecules.* Doi: 10.3390/biom12050702.

11. Prashanthi Ramesh, **Simone Di Franco**, Lidia Atencia Taboada, Le Zhang, Annalisa Nicotra, Giorgio Stassi, Jan Paul Medema. BCL-XL inhibition induces an FGFR4-mediated rescue response in colorectal cancer. *Cell Reports.* Doi: 10.1016/j.celrep.2022.110374.

12. Alice Turdo, Miriam Gaggianesi, **Simone Di Franco**, Veronica Veschi, Caterina D'Accardo, Gaetana Porcelli, Melania Lo Iacono, Irene Pillitteri, Francesco Verona, Gabriella Militello, Alessio Zippo, Vittoria Poli, Luca Fagnocchi, Sven Beyes, Stefania Stella, Rossano Lattanzio, Naida Faldetta, Vincenzo L Lentini, Rossana Porcasi, Giuseppe Pistone, Maria Rita Bongiorno, Giorgio Stassi, Ruggero De Maria, Matilde Todaro. Effective targeting of breast cancer stem cells by combined inhibition of Sam68 and Rad51. *Oncogene.* Doi: 10.1038/s41388-022-02239-4.

13. Gaggianesi M, Mangiapane LR, Modica C, Pantina VD, Porcelli G, **Di Franco S**, Lo Iacono M, D'Accardo C, Verona F, Pillitteri I, Turdo A, Veschi V, Brancato OR, Muratore G, Pistone G, Bongiorno MR, Todaro M, De Maria R, Stassi G. Dual inhibition of Myc transcription and PI3K activity effectively targets colorectal cancer stem cells. *Cancers.* Doi: 10.3390/cancers14030673.

14. **Di Franco S**, Zhang L, Gaggianesi M, Lo Iacono M, Medema JP, Stassi G. FACS-based protocol to assess cytotoxicity and clonogenic potential of colorectal cancer stem cells using a Wnt/ β -catenin signaling pathway reporter. *STAR Protoc.* 2021 Oct 19;2(4):100880. doi: 10.1016/j.xpro.2021.100880.

15. **Di Franco S** and Stassi G. Adipose stromal cells promote the transition of colorectal cancer cells toward a mesenchymal-like phenotype. *Molecular & Cellular Oncology.* Volume 8, 2021 - Issue 5. doi: 10.1080/23723556.2021.1986343.

16. **Di Franco S**, Bianca P, Sardina DS, Turdo A, Gaggianesi M, Veschi V, Nicotra A, Mangiapane LR, Lo Iacono M, Pillitteri I, van Hooff S, Martorana F, Motta G, Gulotta E, Lentini VL, Martorana E, Fiori ME, Vieni S, Bongiorno MR, Giannone G, Giuffrida D, Memeo L, Colarossi L, Mare M, Vigneri P, Todaro M, De Maria R, Medema JP, Stassi G. Adipose stem cell niche reprograms the colorectal cancer stem cell metastatic machinery. *Nat Commun* 2021 Aug 18;12(1):5006. doi: 10.1038/s41467-021-25333-9.

17. Turdo A, Glaviano A, Pepe G, Calapà F, Raimondo S, Fiori ME, Carbone D,

- Basilicata MG, Di Sarno V, Ostacolo C, Parrino B, Cascioferro S, Pecoraro C, **Di Franco S**, Bellavia D, Gaggianesi M, Veschi V, Lo Iacono M, Ganduscio G, Pantina VD, Mangiapane LR, Bongiorno MR, Alessandro R, Todaro M, De Maria R, Diana P, Campiglia P, Stassi G. Nobiletin and xanthohumol sensitize colorectal cancer stem cells to standard chemotherapy. *Cancers* 2021 August 13;162. doi: 10.3390/cancers13163927.
18. Gaggianesi M, **Di Franco S (co-first author)**, Pantina VD, Porcelli G, D'Accardo C, Verona F, Veschi V, Colarossi L, Faldetta N, Pistone G, Bongiorno MR, Todaro M, Stassi G. Messing Up the Cancer Stem Cell Chemoresistance Mechanisms Supported by Tumor Microenvironment. *Front Oncol* 2021 Jul 20;11:702642. doi: 10.3389/fonc.2021.702642.
19. **Di Franco S**, Pellegata NS, Luconi M, Stassi G. Editorial: Cancer Stem Cells in Endocrine Tumors. *Frontiers in Endocrinology* 2021. doi: 10.3389/fendo.2021.722790.
20. **Di Franco S**, Parrino B, Gaggianesi M, Pantina VD, Bianca P, Nicotra A, Mangiapane LR, Lo Iacono M, Ganduscio G, Veschi V, Brancato OR, Glaviano A, Turdo A, Pillitteri I, Colarossi L, Cascioferro S, Carbone D, Pecoraro C, Fiori ME, De Maria R, Todaro M, Screpanti I, Cirrincione G, Diana P, Stassi G. CHK1 inhibitor sensitizes resistant colorectal cancer stem cells to nortopsentin. *iScience*. 2021. doi: 10.1016/j.isci.2021.102664.
21. Fernandes S, Fernandez T, Metze S, Balakrishnan PB, Mai BT, Conteh J, De Mei C, Turdo A, **Di Franco S**, Stassi G, Todaro M, Pellegrino T. Magnetic Nanoparticle-Based Hyperthermia Mediates Drug Delivery and Impairs the Tumorigenic Capacity of Quiescent Colorectal Cancer Stem Cells. *ACS Appl Mater Interfaces*. 2021. doi: 10.1021/acsami.0c21349.
22. Lepore Signorile M, Grossi V, **Di Franco S**, Forte G, Disciglio V, Fasano C, Sanese P, De Marco K, Claudio Susca F, Mangiapane LR, Nicotra A, Di Carlo G, Dituri F, Giannelli G, Ingravallo G, Canettieri G, Stassi G, Simone C. Pharmacological targeting of the novel β -catenin chromatin-associated kinase p38 α in colorectal cancer stem cell tumorspheres and organoids. *Cell Death and Disease*. 2021. doi: 10.1038/s41419-021-03572-4.
23. Pagoto S, Colorito ML, Nicotra A, Apuzzo T, Tinari N, Protasi F, Stassi G, Visone R, **Di Franco S (co-corresponding author)**, Veronese A. A perspective analysis: microRNAs, glucose metabolism, and drug resistance in colon cancer stem cells. *Cancer gene therapy*. 2021. doi: 10.1038/s41417-021-00298-5.
24. Mangiapane LR, Nicotra A, Turdo A, Gaggianesi M, Bianca P, **Di Franco S**, Sardina DS, Veschi V, Signore M, Beyes S, Fagnocchi L, Fiori ME, Bongiorno MR, Lo Iacono M, Pillitteri I, Ganduscio G, Gulotta G, Medema JP, Zippo A, Todaro M, De Maria R, Stassi G. PI3K-driven HER2 expression is a potential therapeutic target in colorectal cancer stem cells. *Gut*. 2021. doi: 10.1136/gutjnl-2020-323553.
25. Turdo A, Porcelli G, D'Accardo C, **Di Franco S**, Verona F, Forte S, Giuffrida D, Memeo L, Todaro M, Stassi G. Metabolic escape routes of cancer stem cells and therapeutic opportunities. *Cancers*. 2020. doi: 10.3390/cancers12061436.
26. Veschi V, Mangiapane L, Nicotra A, **Di Franco S**, Scavo E, Apuzzo T, Sardina D, Fiori M, Benfante A, Colorito ML, Cocorullo G, Giuliani F, Cipolla C, Pistone G, Bongiorno MR, Rizzo A, Tate C, Wu X, Rowlinson S, Stancato L, Todaro M, De Maria R, Stassi G. Targeting chemoresistant colorectal cancer via systemic administration of a BMP7 variant. *Oncogene*. 2019. doi: 10.1038/s41388-019-1047-4.
27. Tirinato L, Pagliari F, **Di Franco S**, Sogne E, Marafioti MG, Jansen J, Falqui A, Todaro M, Candeloro P, Liberale C, Seco J, Stassi G, Di Fabrizio E. ROS and Lipid Droplet Accumulation Induced by High Glucose Exposure in Healthy Colon and Colorectal Cancer Stem Cells. *Genes and diseases*. 2019. doi: 10.1016/j.gendis.2019.09.010.
28. Visone R, Bacalini MG, **Di Franco S (co-first author)**, Ferracin M, Colorito ML, Pagotto S, Laprovitera N, Licastro D, Di Marco M, Scavo E, Bassi C, Saccenti E, Nicotra A, Grzes M, Garagnani P, De Laurenzi V, Valeri N, Mariani-Costantini R, Negrini M, Stassi G, Veronese A. DNA methylation of shelf, shore and open sea CpG positions distinguish high microsatellite instability from low or stable microsatellite status colon cancer stem cells. *Epigenomics*. 2019. doi: 10.2217/epi-2018-0153.
29. Fiori ME, **Di Franco S (co-first authorship)**, Villanova L, Bianca P, Stassi G, De Maria R. Cancer-associated fibroblasts as abettors of tumor progression at the

crossroads of EMT and therapy resistance. Fiori ME, Mol Cancer. 2019 Mar 30;18(1):70. doi: 10.1186/s12943-019-0994-2.

30. **Di Franco S**, Turdo A, Todaro M, Stassi G. Role of type I and II interferons in colorectal cancer and melanoma. *Frontiers in Immunology*. 2017 26th July; 8:878. doi: 10.3389/fimmu.2017.00878.

31. Gaggianesi M, Turdo A, Chinnici A, Lipari E, Apuzzo T, Benfante A, Sperduti I, **Di Franco S**, Meraviglia S, Lo Presti E, Dieli F, Caputo V, Militello G, Vieni S, Stassi G, Todaro M. IL-4 primes the dynamics of breast cancer progression via DUSP4 inhibition. *Cancer Research*. 2017 April 4. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-16-3126.

32. Giammona A, Mangiapane LR, **Di Franco S (co-first autorship)**, Benfante A, Todaro M, Stassi G. Innovative Therapeutic Strategies Targeting Colorectal Cancer Stem Cells. *Current Colorectal Cancer Reports*. 2017 Apr. 13 (2), 91-100. Doi: 10.1007/s11888-017-0353-x.

33. Manic G, Signore M, Sistigu A, Russo G, Corradi F, Siteni S, Musella M, Vitale S, De Angelis ML, Pallocca M, Amoreo CA, Sperati F, **Di Franco S**, Barresi S, Policicchio E, De Luca G, De Nicola F, Mottolose M, Zeuner A, Fanciulli M, Stassi G, Maugeri-Saccà M, Baiocchi M, Tartaglia M, Vitale I, De Maria R. CHK1-targeted therapy to deplete DNA replication-stressed, p53-deficient, hyperdiploid colorectal cancer stem cells. *Gut*. 2017 Apr 7. doi: 10.1136/gutjnl-2016-312623.

34. Virzì F, Bianca P, Giammona A, Apuzzo T, **Di Franco S**, Mangiapane LR, Colorito ML, Catalano D, Scavo E, Nicotra A, Benfante A, Pistone G, Caputo V, Dieli F, Pirrello R, Stassi G. Combined platelet-rich plasma and lipofilling treatment provides great improvement in facial skin-induced lesion regeneration for scleroderma patients. *Stem Cell Res Ther*. 2017 Oct 23;8(1):236. doi: 10.1186/s13287-017-0690-3.

35. **Di Franco S**, Sala G, Todaro M. p63 role in breast cancer. *Aging (Albany NY)*. 2016 Oct 26;8(10):2256-2257. doi: 10.18632/aging.101042.

36. van Oorschot B, Granata G, **Di Franco S**, ten Cate R, Rodermond HM, Todaro M, Medema JP and Franken NA. Targeting DNA Double Strand Break Repair with Hyperthermia and DNA-PKcs inhibition to Enhance the Effect of Radiation Treatment. *Oncotarget*. 2016. doi: 10.18632/oncotarget.11798. **Impact Factor: 5.168.**

37. **Di Franco S**, Turdo A, Benfante A, Colorito ML, Gaggianesi M, Apuzzo T, Kandimalla R, Chinnici A, Barcaroli D, Mangiapane LR, Pistone G, Vieni S, Gulotta E, Dieli F, Medema JP, Stassi G, De Laurenzi V, Todaro M. Δ Np63 drives metastasis in breast cancer cells via PI3K/CD44v6 axis. *Oncotarget*. 2016 Aug 2. doi: 10.18632/oncotarget.11022.

38. Potze L, **Di Franco S (co-first author)**, H Kessler J, Stassi G, Paul Medema J. Betulinic Acid Kills Colon Cancer Stem Cells. *Curr Stem Cell Res Ther*. 2015 Dec 3. doi: 10.2174/1574888x11666151203223512.

39. Potze L, **Di Franco S**, Grandela C, Pras-Raves ML, Picavet DI, van Veen HA, van Lenthe H, Mullauer FB, van der Wel NN, Luyf A, van Kampen AH, Kemp S, Everts V, Kessler JH, Vaz FM, Medema JP. Betulinic acid induces a novel cell death pathway that depends on cardiolipin modification. *Oncogene*. 2015 Apr 20. doi: 10.1038/onc.2015.102.

40. Tirinato L, Liberale C, **Di Franco S (co-first author)**, Candeloro P, Benfante A, La Rocca R, Potze L, Marotta R, Ruffilli R, Rajamanickam VP, Malerba M, De Angelis F, Falqui A, Carbone E, Todaro M, Medema JP, Stassi G, Di Fabrizio E. Lipid droplets: A New Player in Colorectal Cancer Stem Cells Unveiled by Spectroscopic Imaging. *Stem Cells*. 2014 Sep 3. doi: 10.1002/stem.1837.

41. Catalano V, Turdo A, **Di Franco S**, Dieli F, Todaro M, Stassi G. Tumor and its microenvironment: A synergistic interplay. *Semin Cancer Biol*. 2013 Sep 4. doi: 10.1016/j.semcancer.2013.08.007.

42. **Di Franco S**, Todaro M, Dieli F, Stassi G. Colorectal Cancer Defeating? Challenge Accepted! *Mol Aspects Med*. 2013 Aug 5. doi: 10.1016/j.mam.2013.07.001.

43. Talerico R, Todaro M, **Di Franco S**, Maccalli C, Garofalo C, Sottile R, Palmieri C, Tirinato L, Pangigadde PN, La Rocca R, Mandelboim O, Stassi G, Di Fabrizio E, Parmiani G, Moretta A, Dieli F, Kärre K, Carbone E. Human NK cells selective targeting of colon cancer-initiating cells: a role for natural cytotoxicity receptors and MHC class I molecules. *J Immunol*. 2013 Mar 1;190(5):2381-90. doi: 10.4049/jimmunol.1201542.

44. Francescangeli F, Patrizii M, Signore M, Federici G, **Di Franco S**, Pagliuca A, Baiocchi M, Biffoni M, Ricci Vitiani L, Todaro M, De Maria R, Zeuner A. Proliferation state and polo-like kinase1 dependence of tumorigenic colon cancer cells. *Stem Cells*. 2012 Sep;30(9):1819-30. doi: 10.1002/stem.1163.
45. Catalano V, **Di Franco S**, Iovino F, Dieli F, Stassi G, Todaro M. CD133 as a target for colon cancer. *Expert Opin Ther Targets*. 2012 Mar;16(3):259-67. doi: 10.1517/14728222.2012.667404.
46. **Di Franco S**, Mancuso P, Benfante A, Spina M, Iovino F, Dieli F, Stassi G, Todaro M. Colon Cancer Stem Cells: Bench-to-Bedside - New Therapeutical Approaches in Clinical Oncology for Disease Breakdown. *Cancers* 2011, 3(2), 1957-1974. doi: 10.3390/cancers3021957.

RESPONSABILITA' SCIENTIFICA PER PROGETTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI BASATI SULLA PEER-REVIEW

- Responsabile di unità Bando Progetti PNRR MINSALUTE M6C2 Inv. 2.1 Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN, project code PNRR-MCNT1-2023-12378252, titolo "Artificial intelligence and machine learning based risk prediction model for improving endometrial cancer clinical management: a composite approach integrating MultiOMics IMMUNE-Iconographic pattern (MOMIMIC score) towards precision oncology and surgery". 1,000,000.00 €.
- PI del progetto Individual Grant – My First AIRC Grant 2023 Project Code: 28761, titolo "Dissecting the role of neurotrophins-driven pathways in obese patients' colorectal cancer progression". 500,000.00 €.
- Coordinatore (PI) di Bando PRIN 2022 PNRR "Indagine sul traffico di lipidi del tessuto adiposo peritumorale attraverso la spettroscopia Raman (PLASTICITÀ)". 235,329.00 €.
- Responsabile di unità Bando PRIN 2022 "Ruolo del microbiota intestinale nella regolazione dei meccanismi epigenetici nelle cellule staminali del cancro del colon-retto (CR-CSC)". 200.000,00 €.
- Collaboratore Principale HORIZON MSCA-DN "Preventing Therapy Resistance in Esophageal Cancer Using Advanced Models and Molecular Signatures (pressure)". 2.717.755,20 €.
- PI Bando UNIPA EUROSTART 2022 CUP B79J21038330001 Progetti di ricerca interdisciplinare. 16.100,00 €
- PI Bando ProgRic-2022 Misura I.1.a. Progetti presentati da singoli ricercatori. 2.000,00 €
- Collaboratore Principale PNC-E3-2022-23683266 "Italian network of excellence for advanced diagnosis (INNOVA)", finanziato dal Ministero della Salute. 80.000.000,00 €
- Collaboratore Principale PNRR linea 6. Diagnostica e terapie innovative nella medicina di precisione "Heal Italy", finanziato dal Ministero della Salute. 117.400.000,00 €
- Collaboratore Principale PNRR Salute PNRR-MAD2022- 12376835 "Dissecting the biology of early onset colorectal cancer". 1.000.000,00 €.

ISCRIZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE NAZIONALI/INTERNAZIONALI

- ✓ Membro del Comitato Tecnico Scientifico dell'Associazione Italiana di Colture Cellulari (AICC), da Febbraio 2023.
- ✓ Socio ordinario ABCD (Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento), da Settembre 2019.
- ✓ Socio ordinario AIRI (Associazione Internazionale Ricercatori Italiani) #00737, da Gennaio 2019.
- ✓ Membro ordinario SIRTEPS (Società Italiana di Ricerca Traslazionale e delle Professioni Sanitarie), da Gennaio 2019.

INDICE DI HIRSCH

H-index=23 (Fonte SCOPUS)

INCARICHI ISTITUZIONALI

- Delegato del Direttore del Dipartimento Medicina di Precisione in Area Medica, Chirurgica e Critica ai "Dottorati ed Internazionalizzazione" (<https://www.unipa.it/dipartimenti/me.pre.c.c./delegati-direttore-meprecc/>), da Ottobre 2025.
- Componente, in qualità di Professore Associato, della Giunta del

Dipartimento Medicina di Precisione in Area Medica, Chirurgica e Critica (da Marzo 2025).

- Componente della Commissione AQ del Dottorato di Ricerca Nazionale in Medicina di Precisione XXXIX e XL Ciclo (da Febbraio 2025).

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/16. Reso sotto forma di autocertificazione ai sensi degli art. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il sottoscritto **Simone Di Franco** C.F. **DFRSMN86E04G273H**, cittadino Italiano, a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 75 del D.P.R. 445/2000, sulla decadenza dei benefici eventualmente conseguenti. Al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere e dal successivo art. 76 sulla responsabilità penale cui posso andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci. Sotto la mia responsabilità, dichiaro: la veridicità del proprio Curriculum Vitae.

Palermo, 19/03/2025

FIRMATO

SIMONE DI FRANCO