



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Direzione Generale per il coordinamento e lo sviluppo e della ricerca
Ufficio III**

**Rendiconto di spesa Fondi 5 per mille ANNO 2017
Enti della Ricerca Scientifica – EURO 2.848.509,61**

Ente¹: FONDAZIONE UMBERTO VERONESI
Codice fiscale: 97298700150
Indirizzo sede legale: PIAZZA VELASCA 5 – 20122 MILANO
Referenti (nominativo, telefono, email) MANUELE VALSECCHI
TEL. 02-76018187 MANUELE.VALSECCHI@FONDAZIONEVERONESI.IT

¹ Istituzione beneficiaria del contributo del 5 per mille.

Le scienze progrediscono ovunque ci sia vero scambio.

Scambio di esperienze, di conoscenze, di procedure, di risultati, di modi di arrivare alla soluzione di un problema.

Per questo, la Fondazione Umberto Veronesi promuove una cultura delle scienze che non abbia confini, favorendo la formazione professionale degli scienziati più meritevoli provenienti dall'Italia e dai diversi Paesi del mondo.

Fondazione Umberto Veronesi presenta annualmente un bando pubblico "POST-DOC FELLOWSHIPS" per giovani ricercatori e medici che lavorano su progetti innovativi presso le migliori istituzioni italiane e straniere, con l'obiettivo di trovare nuove soluzioni per il trattamento di diverse malattie, offrendo loro concrete opportunità di crescita e di specializzazione in vari ambiti della medicina e della ricerca biomedica.

Nello specifico, le borse di ricerca che Fondazione bandisce si rivolgono a

RICERCATORI E MEDICI ITALIANI, che svolgeranno un periodo di lavoro e ricerca presso centri di eccellenza in ambito nazionale ed internazionale: una concreta opportunità per crescere professionalmente, approfondire, confrontarsi con metodi di lavoro differenti.

RICERCATORI E MEDICI STRANIERI, che svolgeranno un periodo di lavoro e ricerca presso centri di eccellenza in Italia.

POST-DOC FELLOWSHIPS YEAR 2020

The human genome sequencing has represented the beginning of a new era in biomedicine that is rapidly transforming our understanding of human diseases and, consequently, our ability to prevent and treat them. The founding elements of this revolution are represented by the possibility of digitalizing the disease through omics analyses and understanding causal genetic and environmental mechanisms. The availability of tools for quantitative analysis might translate the evaluation of the risk of disease from the population dimension to the individual, and the choice of treatment from the disease to the patient (*Personalized or Precision Medicine*). The impact of Personalized/Precision Medicine is more evident in the field of oncology, as exemplified by the recent use of numerous personalized therapies in routine clinical activity. Some of these therapies have radically modified the natural history of specific tumor types.

FUV will award **162 fellowships** to top-level scientists (fundamental scientists or clinical scientists) in the field of Precision/Personalized Medicine.

For 2020, FUV offers:

- **One hundred and sixty-two (162) 12-month fellowships** to promote original clinical and experimental research in leading Italian research institutions. **Up to 25 grants** will be reserved to medical doctors developing clinical research projects. **Each fellowship provides a gross sum of € 30,000 (before tax)** plus administrative and other related expenses.

- **Ten (10) 6-month travel grants to support** Italian researchers, working in Italy at the time of application, who wish to spend 6-month period of research in a top-level laboratory or clinical department at a foreign institution. Preference will be given to projects allowing the learning of new methodologies and innovative technologies. **Each fellowship provides a gross sum of € 15,000 (before tax)** plus administrative and other related expenses.

1. RESEARCH AREAS

FUV aims at accelerating the transition toward Precision/Personalized Medicine and supports the highest quality research projects (whether fundamental, translational, or clinical) designed to identify novel approaches to the PREVENTION, EARLY DETECTION and DIAGNOSIS, and TREATMENT of human diseases in the fields of **ONCOLOGY, CARDIOVASCULAR diseases, NEUROSCIENCE** and **LIFE STYLE FOR DISEASE PREVENTION**.

ONCOLOGY

Fight against cancer is one of the major interests for FUV. The Foundation aims at sustaining cutting-edge research projects in the field of Personalized/Precision Oncology. Special attention will be given **to four broad oncology research fields**: i) Expanding Precision Medicine Clinical Trials; ii) Developing novel therapeutics or overcoming Drug Resistance; iv) Developing New Disease Systems based on human tissues; v) Developing digital platforms for the analyses and interpretation of omics or sensory data.

Scientists and medical doctors working on **female** (breast, ovary and uterus), **male (prostate, testicle, bladder) and paediatric tumors** are particularly encouraged to apply.

NEUROSCIENCE

Due to a still poor understanding of brain physiology, prevention and treatment of **neurological disorders** are limited and often not sufficiently effective. FUV aims at sustaining researchers devoted to study mechanisms underlying major neuropsychiatric pathologies including **neurodegenerative diseases** (i.e. Parkinson and Alzheimer, dementia) and neurodevelopmental disorders.

CARDIOLOGY

Together with tumors, cardiovascular diseases are major killers in developed countries. FUV sustains projects focused on prevention and treatment of pathological conditions such as stroke, myocardial infarction, coronary artery diseases and pharmacological cardiotoxicity.

LIFE STYLE FOR DISEASE PREVENTION

FUV solicits proposals that investigate genetic and cellular mechanisms underlying the **effects lifestyles on health** and aim at designing novel approaches to disease prevention.

2. ELIGIBILITY CRITERIA

12-month fellowship

- **Experimental research.** Italian and foreign researchers holding a scientific degree in Medicine, Biological and Pharmaceutical Sciences, Biotechnology, Biostatistics, Computation Biology, Physics, Mathematics. **Post-graduate qualification** (i.e., specialization or PhD) in health-related fields is required. Selected candidates must carry out their research project in leading Italian institutions.
- **Clinical research.** Italian and foreign medical doctors. Candidates must hold a degree in Medicine and have clinical research experience and **post-graduate qualification** (i.e., specialization or PhD). Selected candidates must carry out their work in leading Italian Research-Hospitals and shall – based on their expertise – become members of specialized clinical teams, led by top-level referents. Please make sure that all qualifications held by foreign candidates are equivalent to their Italian counterparts, in order for them to be able to see patients in Italy. Candidates who do not fulfil the legal requirements to work as clinicians in Italy will be excluded from the evaluation procedure. Please be explicit in the Letter of Acceptance by the Hosting Institute that the candidate meets the legal criteria to work as a clinician.

The 12-month fellowships will only be awarded to researchers (Italian or foreigners) for research work at Italian institutions. There are **no fellowships available** for research work **outside of Italy**.

6-month fellowships (TRAVEL GRANTS).

Travel grants are limited to **Italian citizens working in Italy at the time of application**. Candidates should preferably hold a scientific degree such as Medicine, Biological and Pharmaceutical Sciences, Biotechnology, Physics or Mathematics. **Post-graduate qualification** (specialization or PhD) in a health-related field is mandatory.

3. EVALUATION PROCEDURES

All applications sent by the deadline and meeting the eligibility criteria will be evaluated by a **Scientific Committee** that will establish two ranking lists, one for the fundamental-research projects and one for clinical-research projects, according to the following criteria:

APPLICANTS IN EXPERIMENTAL RESEARCH

Candidates will be awarded funding based on:

1. Quality of the applicant's scientific CV.

Please note that academic and professional achievements, studying/working experience abroad, quality of publications (i.e., the impact factor – IF – of the journals), authorship position (first, second, last author etc) will be part of the selection criteria.

Dissemination activities in schools and/or to civil society will be taken into account in the evaluation of the CV. Candidates are strongly invited to indicate title, place and date, sponsor of each single event. If awarded, the candidate must provide proof of his/her participation to the event.

2. **Quality of the proposed research project.**

Compliance with the call and field of application, **feasibility, innovation, and translational** basis of the project, as well as the potential of the outlined research to make a substantial contribution to the field, will be evaluated.

3. **Quality of the Hosting laboratory and Institution.**

Quality of the Host Institution (in terms of laboratories, facilities, *etc.*) as well as the competence of the Principal Investigator (P.I. – either being the head of the hosting laboratory and/or the senior scientist supervising the overall research project including candidate proposed activities), such as expertise in the field of the project, mentoring, international standing, *etc.*, will be evaluated.

APPLICANTS IN CLINICAL RESEARCH

Candidates will be awarded funding based on:

1. **Quality of the applicant's CV.**

Please note that academic and professional achievements, studying/working experience abroad and publications in peer-reviewed journals will be a part of the selection criteria.

Dissemination activities in schools and/or to civil society will be taken into account in the evaluation of the CV. Candidates are strongly invited to indicate title, place and date, sponsor of each single event. If awarded, the candidate must provide proof of his/her participation to the event.

2. **Quality of the proposed research project.**

Compliance with the call and field of application, **feasibility, innovation, and translational** basis of the project, as well as the potential of the outlined research to make a substantial contribution to the field, will be evaluated.

3. **Quality of the Hosting Institution.**

Institution/Hospital providing comprehensive care together with research activities will be highly valued.

4. **GUIDE TO PROPOSAL APPLICATION**

In the submission form, the researcher will be asked to provide, in separate files, the following documents:

i) **candidate's CV** (max 4000 characters including spaces). Candidates who have had a period of justified absence from work (*i.e. maternity leave*), may state it in the CV. Date of PhD/Specialization degree must be clearly indicated

ii) **list of scientific peer-reviewed publications** (no character limits). It is mandatory to clearly indicate the IF of every single publication mentioned in the application. Please report the most recent IF and **NOT** the one of the publication year. Only original papers and reviews will be evaluated for the publication record. Paper 'in press' are eligible only if an Editor 'letter of acceptance' is provided to borse@fondazioneveronesi.it. Papers accepted for publication after the closing of the call and during the process of evaluation will NOT be taken into account. Papers published on new journals with no IF are accepted, on condition that they are published on international and peer-reviewed journals. Posters/abstracts at conferences, meeting proceedings, and book chapters **will not** be considered for evaluation but can be included in the CV.

iii) a **short abstract** of the proposed project (max 2000 characters including spaces).

- iv) a **description of the proposed research project** – background, experimental plan, and description of expected results and future applications to health – (max 9000 characters including spaces).
- v) **Bibliography** is **NOT included** in the 9000 characters of the project description and must be inserted in a separate field of the form with no space limits.
- vi) **PI's CV** (max 2000 characters including spaces) including the field of investigation, up to five selected publication of the last ten years, and granted founding (optional). Requested CV is from the P.I. of the laboratory where the project will be carried on (i.e. for travel grants, the CV will refer to the P.I. of the foreign lab).
- vii) **Research on animals** must conform to regulations protecting animals used for research purposes. Animal protocol(s) must be authorized by the Italian Ministry of Health (D.Lgs.26/2014). Ministry authorization must be valid for the period of the grant. A copy of the authorization must be provided during the application process (its presence will be taken into account by the evaluating committee in terms of project feasibility), or at latest upon grant acceptance (around mid December). Failure to provide it will result in fellowship loss. In case animal studies will be carried out in another lab, provide the authorization released to the collaborator together with a justification/collaboration letter.
- viii) **Research on humans** If the research plan includes research in humans, the approval of the local Ethics Committee or Institutional Review Board (IRB) is mandatory. A copy of the approval documents must be provided during the application process (its presence will be taken into account by the evaluating committee in terms of project feasibility), or at latest upon grant acceptance (around mid December). Failure to provide it will result in fellowship loss. In case human samples are from other laboratory provide the authorization released to the collaborator together with a justification/collaboration letter.

Please note that during the application process you will be also asked to upload the following documentation:

- Two letters of recommendation not dated before 1st January 2019 (mandatory). One letter can be written by the hosting P.I.
- A letter of acceptance by the hosting institute, signed by the legal representative of the institute (mandatory). For travel grants, the hosting institution is the foreign laboratory the candidate is applying for. This letter must include the declaration that, if the candidate is awarded with a FUV fellowship, he/she will be able to carry out his/her research in that institution. Please also include in the acceptance letter the name of the laboratory, the name of the P.I./Professor/Group leader who will supervise the candidate, the department and the Institution where the research will take place.
- A report on any previous projects undertaken with a grant from Fondazione Umberto Veronesi (if any).
- Preliminary results of the project (if available).

OTHER INFORMATIONS

- All application materials must be written in English.
- All files must be in PDF or Word format.
- Each candidate is allowed to enter only one application. Candidates who enter more than one application will be excluded from the evaluation process.
- After sending the final submission of your application, it will **NOT** be possible under any circumstances to ask for amendments or corrections.

Attività:
COPPI ELISABETTA

Istituto Ospitante
Università degli Studi di Firenze

Titolo del progetto
A2B adenosine receptors modulate oligodendrocyte differentiation

Descrizione del progetto
La perdita di mielina, che normalmente riveste i terminali neuronali, è alla base del danno neurologico della sclerosi multipla. Le cellule addette alla produzione di mielina, i precursori degli oligodendrociti (OPC), vengono normalmente reclutati nelle aree di danno ma il processo di riemielinizzazione è inficiato a causa della mancata differenziazione di tali cellule ad oligodendrociti maturi produttori di mielina. Il neuromodulatore adenosina e lo sfingolipide sfingosina 1-fosfato (S1P), due vie di segnalazione che si influenzano reciprocamente, giocano un ruolo essenziale nella maturazione oligodendrocitaria e rappresentano quindi un possibile target terapeutico. Obiettivo del progetto sarà quello di studiare l'effetto di ligandi dei recettori di adenosina e/o di S1P, fra cui fingolimod, il primo farmaco orale per la sclerosi multipla, sulla differenziazione di OPC ad oligodendrociti maturi in colture di OPC isolati dalla corteccia di ratto. Valuteremo inoltre la produzione di mielina in co-culture di neuroni ed oligodendrociti per evidenziare un eventuale incremento dell'indice di mielinizzazione in presenza di ligandi adenosinici e sfingolipidici.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
CORALLO DIANA

Istituto Ospitante

Istituto di Ricerca Pediatrica Fondazione Città della Speranza Padova

Titolo del progetto

Studio del ruolo di LIN28B nelle metastasi di neuroblastoma

Descrizione del progetto

Il neuroblastoma (NB) è il secondo tumore più comune dell'età infantile, che deriva da cellule staminali delle creste neurali (NCC). Il NB si manifesta come una malattia eterogenea con esito variabile, che va dalla regressione spontanea allo sviluppo di lesioni metastatiche. L'incidenza della diffusione metastatica è superiore al 50% e particolarmente allarmante in un gruppo di pazienti ad alto rischio (HR-NB) che hanno un tasso di sopravvivenza globale di circa il 30 %. LIN28B è una proteina fortemente espressa nei pazienti HR-NB. Di recente, abbiamo fornito prove del fatto che l'espressione aberrante di LIN28B inibisce il differenziamento delle NCC e ne stimola fortemente la capacità migratoria e invasiva. Tuttavia, il meccanismo attraverso il quale LIN28B può controllare questi meccanismi non è ancora chiaro. In questo studio, miriamo a comprendere i meccanismi molecolari mediati da LIN28B che supportano la spiccata motilità delle cellule di NB. Infine, definiremo fino a che punto il microambiente tumorale determina la regolazione delle vie di segnalazione attivate nelle cellule di NB che esprimono LIN28B.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
CORDONE VALERIA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Ferrara

Titolo del progetto

Ruolo dell'inflammasoma nella Sindrome di Rett

Descrizione del progetto

La Sindrome di Rett (RTT) è una patologia del neurosviluppo che colpisce prevalentemente le bambine. Nonostante sia noto da tempo che la RTT è causata principalmente da mutazioni a carico del gene MECP2, ad oggi non c'è una cura definitiva. Da studi recenti è emerso che uno squilibrio redox e uno stato infiammatorio cronico (chiamati "OxInflammation") possono contribuire ai disturbi multi-sistemici tipici della patologia.

Il sistema dell'inflammasoma potrebbe giocare un ruolo importante nella RTT.

L'inflammasoma è un complesso di proteine, che agisce in concerto per indurre il rilascio di alcune citochine pro-infiammatorie o la morte cellulare mediante piroptosi. Un'alterata attivazione di questo macchinario è correlata a stress ossidativo e disfunzioni mitocondriali ed è stata associata a diverse patologie neurologiche.

Lo scopo di questo progetto è quello di valutare il ruolo dell'inflammasoma e l'eventuale coinvolgimento della Sirtuina 1, una proteina chiave nelle risposte a vari stress cellulari, nell'OxInflammation tipico della RTT, al fine di comprendere meglio i meccanismi alla base di questa malattia e aprire la strada a nuove possibili terapie.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
COSTABILE GABRIELLA

Istituto Ospitante
 Fondazione IIT Genova

Titolo del progetto
 Glioblastoma: nanoparticelle biocompatibili per veicolare siRNA

Descrizione del progetto
 Nel trattamento del Glioblastoma Multifforme le terapie convenzionali hanno scarsa efficacia a causa degli alti tassi di recidiva, resistenza alla terapia e deterioramento neurologico. Il ricorso alla terapia genica, mediante corti frammenti di RNA (siRNA) in grado di inibire selettivamente l'espressione dei geni coinvolti nella crescita e nella migrazione della massa tumorale, rappresenta una promessa terapeutica. Tuttavia, per favorire l'efficacia terapeutica di tale approccio, opportuni sistemi di veicolazione in grado di stabilizzare le molecole di siRNA e limitarne la tossicità sono necessari. A tal fine, sistemi nanoparticellari composti da materiali biocompatibili ed in grado di trasportare il siRNA direttamente al cervello attraverso i nervi olfattivi ed evitare la distribuzione sistemica sono stati ingegnerizzati. Scopo del progetto è dimostrarne l'efficacia attraverso modelli in vitro ed in vivo in grado di mimare le condizioni fisiologiche supportando così l'avanzamento clinico di tale approccio.


Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
COSTANZA BRUNELLA

Istituto Ospitante
Istituto Europeo di Oncologia Milano

Titolo del progetto
Identificare meccanismi di resistenza ad inibitori di LSD1 in GBM

Descrizione del progetto
Il Glioblastoma multiforme (GBM) è il tumore cerebrale maligno più comune negli adulti. Purtroppo è caratterizzato da una prognosi infausta con aspettativa di vita media dei pazienti intorno a 12-15 mesi dopo diagnosi. Questo è dovuto principalmente alla presenza di cellule staminali in grado di conferire resistenza alle attuali terapie e di rendere il tumore recidivo. Tali cellule rappresentano quindi un eccellente bersaglio farmacologico. In questo contesto, studi recenti hanno dimostrato il ruolo fondamentale della proteina LSD1 nel promuovere lo sviluppo tumorale. Obiettivo del presente progetto sarà analizzare gli effetti della privazione di LSD1 sul metabolismo energetico in colture primarie di glioblastoma. In particolare, verranno identificati e valutati i cambiamenti nell'attività di geni chiave nella regolazione metabolica in colture cellulari che ad oggi si sono rivelate resistenti all'inibizione farmacologica di LSD1. Questo ci permetterà di disegnare terapie ad hoc per pazienti difficilmente trattabili.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
COUCLAN EISLING

Istituto Ospitante
Istituto Europeo di Oncologia Milano

Titolo del progetto
Drug screening on single cell derived organoids from HGSOC

Descrizione del progetto
Mediante analisi scRNAseq su cellule di asciti di HGSOC (mai coltivate in vitro), le rispettive colture di cellule tumorali epiteliali derivate dagli stessi campioni, e dei rispettivi organoidi monoclonali ho evidenziato precedentemente come il sistema 3D, diversamente dai dati ottenuti sul sistema in 2D, sia arricchito di geni correlati alla staminalità del cancro (CSCs), alla transizione epiteliale-mesenchimale (EMT) ed in geni correlati all'accumulo di lipidi. Questi dati hanno suggerito che l'alterazione del metabolismo lipidico possa rappresentare una nuova caratteristica delle cellule cancerose staminali. Sulla base di questi dati, il progetto ha come obiettivi uno screening farmacologico sugli organoidi monoclonali generati da pazienti diverse, per l'identificazione di nuovi target terapeutici coinvolti nella progressione e nella chemioresistenza della malattia; e la caratterizzazione della composizione del fluido ascitico da diverse pazienti con HGSOC allo scopo di delineare migliori strategie terapeutiche specifiche per le pazienti per poter così meglio direzionare la medicina personalizzata.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
DE LEO FEDERICA

Istituto Ospitante
IRCCS San Raffaele Milano

Titolo del progetto
Relazione struttura/attività di antitumorali contro HMGB1 e CXCL12

Descrizione del progetto
HMGB1 è un importante bersaglio farmacologico dei processi infiammatori nel cancro. Formando un complesso con la chemochina CXCL12 attiva il recettore CXCR4, amplifica il richiamo di cellule infiammatorie (effetto chemoattraente) normalmente indotto da CXCL12, contribuendo così alla crescita e sviluppo tumorale. Abbiamo recentemente identificato un farmaco, il Diflunisal (DFL), che blocca l'attività chemoattraente di HMGB1 in vitro e in vivo agendo sul complesso HMGB1/CXCL12. Sorprendentemente, DFL lega contemporaneamente entrambe le proteine.

Per capire quali sono le caratteristiche strutturali di un farmaco che blocca l'attività del complesso HMGB1/CXCL12 e progettarne di ancora più selettivi e potenti, svilupperemo uno studio di Relazione Struttura-Attività multiplo in cui derivati del DFL verranno testati su HMGB1, CXCL12 ed il loro complesso. Tecniche biofisiche e funzionali in vitro ci permetteranno di correlare le modifiche strutturali con la capacità delle molecole di bloccare l'attività chemoattraente regolata dall'asse HMGB1/CXCL12/CXCR4.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
DE MORI ROBERTA

Istituto Ospitante
Fondazione Santa Lucia Roma

Titolo del progetto
Studio dello sviluppo neurologico nella sindrome di Joubert

Descrizione del progetto
La sindrome di Joubert (JS) è una atassia ereditaria congenita ovvero un disturbo caratterizzato dalla perdita della capacità di coordinare i movimenti volontari. I pazienti affetti presentano debolezza muscolare, ritardo psicomotorio, disabilità intellettiva e difetti nel funzionamento di altri organi, come reni, fegato e retina. La diagnosi viene effettuata grazie alla Risonanza magnetica che permette di visualizzare una malformazione del cervelletto e troncoencefalo chiamata "segno del dente molare". Ad oggi sono stati identificati circa 40 geni responsabili della sindrome; tuttavia rimane ancora da esplorare il modo in cui le mutazioni in geni distinti si traducano tutte in una specifica malformazione complessa come il segno del dente molare. A tale scopo verranno utilizzate cellule neuronali derivate direttamente da biopsie cutanee dei pazienti che presentano mutazioni in alcuni dei principali geni coinvolti nella sindrome di Joubert, come TMEM67, CC2D2A, CPLANE e AHI1. Questo approccio permetterà di svelare i meccanismi molecolari e cellulari alla base della patologia.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
DE SCALZI ALESSANDRA

Istituto Ospitante
Istituto Europeo di Oncologia Milano

Titolo del progetto
Zero Breast Cancer Recurrence

Descrizione del progetto
Nessun tumore mammario è uguale ad un altro sia per caratteristiche del tumore stesso sia perchè si presenta in donne differenti. Grazie ad uno studio condotto su 15000 pazienti è stato possibile creare uno strumento statistico in grado di calcolare il rischio di una donna di sviluppare un secondo tumore della mammella. Il calcolo è basato sia sulle caratteristiche della malattia sia su quelle della specifica paziente. Il progetto prevede di calcolare il rischio di recidiva di tumore mammario per ogni paziente operata. Grazie a questo dato si potranno creare dei percorsi di controlli multidisciplinari scadenzati in base al rischio personale. Va considerato infatti che seppur la sopravvivenza dopo un tumore del seno sia aumentata significativamente negli ultimi anni, ciò non è altrettanto vero nei casi in cui la malattia si ripresenta. L'obiettivo finale è di diminuire la mortalità attraverso un percorso di controlli personalizzati volti al riconoscimento più precoce di una eventuale ripresa di malattia.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
DI FILIPPO ESTER

Istituto Ospitante

Università degli Studi "Gabriele D'annunzio" Chieti

Titolo del progetto

Studio di esosomi per contrastare la senescenza muscolare.

Descrizione del progetto

Con l'invecchiamento il tessuto muscolare, anche a causa di una ridotta capacità differenziativa delle cellule staminali (CS) va incontro ad una progressiva perdita di massa e di forza chiamata Sarcopenia. A causa di un continuo aumento della popolazione anziana, la Sarcopenia ha un notevole impatto socio-economico. L'attività fisica è l'intervento più efficace per attenuare o recuperare parte della perdita di massa muscolare e forza.

Un'ulteriore strategia è fornita dal contributo alimentare al fine di migliorare la nicchia delle CS coinvolte nel turnover cellulare in risposta all'assunzione di cibi ricchi di proteine. Lo scopo del progetto sarà di investigare il contenuto di nanovesicole (esosomi) rilasciate dalle CS muscolari o presenti nel sangue di soggetti anziani allenati e valutati sull'assunzione di cibo, al fine di individuare proteine, lipidi, antiossidanti e microRNA che possano migliorare la rigenerazione muscolare. Inoltre sulle CS sarà valutato l'effetto di composti naturali che possono essere normalmente assunti con la dieta, in modo da individuare molecole efficaci nel ridurre lo stress ossidativo e migliorare il differenziamento muscolare.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| | | |
|--|---------------|---------------|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**DI PAOLO VIRGINIA****Istituto Ospitante**

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù Roma

Titolo del progetto

Ruolo dei miRNA esosomali come biomarcatori nel Rbdomiosarcoma

Descrizione del progetto

Il Rbdomiosarcoma è il tumore dei tessuti molli più frequente in età pediatrica. Negli ultimi anni, la combinazione di chemioterapia, chirurgia e radioterapia ha contribuito a migliorare i risultati nei pazienti affetti. Tuttavia per quelli con malattia metastatica o resistente ai trattamenti, sono necessari nuovi approcci terapeutici. La scoperta di nuovi marcatori che permettano di individuare il tumore, monitorare la sua progressione o predire l'azione dei farmaci è una delle sfide da superare. Gli esosomi sono delle microvescicole secrete dalle cellule nei fluidi biologici. A seconda della loro derivazione cellulare, contengono diverse molecole e veicolano segnali attraverso il contenuto di miRNA, proteine, lipidi e DNA. Lo scopo di questo progetto è quello di analizzare come gli esosomi secreti dal rbdomiosarcoma interagiscano con il microambiente tumorale ed influenzino la formazione di nuovi vasi. Mediante l'uso di linee cellulari si valuterà se gli esosomi da esse rilasciati possano influenzare l'angiogenesi. Inoltre si andrà a valutare la correlazione tra gli esosomi circolanti isolati dal plasma dei pazienti e la progressione tumorale.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
DONATI GIULIO

Istituto Ospitante

Istituto Europeo di Oncologia Milano

Titolo del progetto

Nuove terapie con inibitori mitocondriali per linfomi a cellule B

Descrizione del progetto

Gli attuali protocolli terapeutici permettono ai pazienti di linfoma diffuso a grandi cellule B una sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi attorno al 60%. Tuttavia la sopravvivenza non supera i 2 anni per pazienti affetti da una delle forme più resistenti alla terapia, nota come "double hit" linfoma (DHL) e caratterizzata da alterazioni cromosomiche che portano all'elevata espressione degli oncogeni Myc e Bcl-2. Si ha perciò la necessità di introdurre in clinica terapie più efficaci per curare questi pazienti. A riguardo, farmaci inibitori dei mitocondri (le "centrali energetiche" cellulari) hanno dimostrato in laboratorio una buona efficacia su linfomi che esprimono alti livelli di Myc, inclusi DHL. Questo progetto di ricerca si propone di valutare come l'azione anti-tumorale di inibitori mitocondriali sia influenzata dalla disponibilità di glucosio, ed il potenziale terapeutico di controllare la glicemia durante il trattamento con questi farmaci.

In particolare, valuteremo su modelli di linfoma l'efficacia anti-tumorale di un inibitore mitocondriale associato a metodi di riduzione della glicemia di pronta applicabilità clinica, basati su farmaci o dieta.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
DUROSINI ILARIA

Istituto Ospitante
Istituto Europeo di Oncologia Milano

Titolo del progetto
Un programma di attività fisica per donne sopravvissute al tumore

Descrizione del progetto
Grazie a percorsi di cura sempre più avanzati, il numero delle pazienti sopravvissute a una diagnosi di tumore al seno è in aumento. Il miglioramento e il mantenimento della qualità della vita è un elemento saliente per le pazienti che hanno affrontato questo tumore. Studi recenti riconoscono i potenziali effetti positivi dell'attività fisica sul sistema immunitario e sul benessere psicologico percepito dalle pazienti sopravvissute: l'attività fisica può contribuire a una maggiore consapevolezza di sé e una riduzione del rischio di recidiva, promuovendo contemporaneamente comportamenti di prevenzione più efficaci. Obiettivo del progetto è analizzare l'effetto di un programma di attività fisica su variabili biologiche e psico-sociali in pazienti sopravvissute a un tumore al seno. Verrà inoltre esplorato il ruolo degli aspetti psicologici e delle caratteristiche individuali sull'adesione al percorso, aiutando i professionisti sanitari, e non, a definire terapie e percorsi di cura sempre più precisi e personalizzati.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
DUSKEY JASON

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Titolo del progetto

Glioblastoma Targeting with Nano Technological Approaches

Descrizione del progetto

Il glioblastoma multiforme (GBM), malattia devastante, colpisce 1 persona su 20.000. È il tumore cerebrale maligno adulto più comune, con prognosi infausta e con sopravvivenza oltre 3 anni non sopra al 3%, a causa della diagnosi in fase avanzata e della mancanza di trattamenti efficaci. Deludente è poi il numero di nuovi farmaci, promettenti contro il GBM, ma non in grado di raggiungere gli studi clinici a causa della elevata tossicità, bassa stabilità o incapacità di arrivare al cervello. La nanomedicina (NMed) offre una nuova possibilità per superare questi limiti attraverso l'incapsulazione, la protezione e la specificità dei farmaci in nanovettori. Con un design mirato, le NMed opportunamente modificate con ligandi in grado di riconoscere le cellule di GBM potrebbero portare a specifiche terapie e quindi ridurre gli effetti collaterali e migliorare i trattamenti. Tramite quindi l'incapsulazione di farmaci opportunamente scelti, efficaci contro il GBM ma non selettivi, sarà possibile creare quindi nuove NMed in grado non solo di trattare il GBM ma anche di migliorare la diagnosi precoce per migliorare le prognosi dei pazienti.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
EL BEZAWY RIHAN

Istituto Ospitante

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Titolo del progetto

Sorvegliare i pazienti con tumore alla prostata con i microRNA

Descrizione del progetto

Il tumore della prostata è il tumore più diffuso nell'uomo. Circa un paziente su tre ha un tumore con dimensioni ridotte e bassa aggressività. Questi pazienti hanno la possibilità di non essere trattati, e di essere osservati e monitorati attraverso l'approccio della sorveglianza attiva. Per selezionare con accuratezza i pazienti indicati per iniziare il percorso di sorveglianza attiva, e per monitorare in modo sicuro la loro malattia nel tempo, è fondamentale l'uso di biomarcatori. I marcatori sono "bandierine" influenzate dal tumore che sono quindi in grado di fornire informazioni accurate sullo stato del tumore.

In questo progetto ci proponiamo di studiare il ruolo dei microRNA circolanti quali biomarcatori per migliorare i criteri di selezione dei pazienti con carcinoma della prostata indicati per arruolamento in sorveglianza attiva.

Il principale vantaggio dell'uso dei microRNA circolanti quali biomarcatori consiste nel fatto che queste piccole molecole circolano nel sangue e si possono quindi rilevare mediante un semplice prelievo di sangue, un approccio minimamente invasivo, facilitando così l'identificazione e il monitoraggio della malattia.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



| |
|---|
| <p>Attività: FABBRI CHIARA</p> <p>Istituto Ospitante Università degli Studi di Bologna</p> <p>Titolo del progetto Eterogeneità genetica della depressione e risposta ai trattamenti</p> <p>Descrizione del progetto La depressione è responsabile di circa il 15% dei giorni vissuti con disabilità in Europa ed è la seconda causa di disabilità nei giovani. Si tratta di un disturbo molto eterogeneo, per esempio alcuni pazienti hanno maggiori sintomi della sfera cognitiva, altri hanno una significativa ansia concomitante, altri hanno prevalenti disturbi somatici. Una migliore comprensione delle basi biologiche di queste differenti manifestazioni può aiutarci a sviluppare trattamenti personalizzati. Questo progetto utilizzerà dati genetici ottenuti su diverse coorti di pazienti con depressione (oltre 8500 pazienti in totale), per identificare quali sono le basi genetiche delle diverse manifestazioni cliniche di questo disturbo. Verrà utilizzato un approccio innovativo che combina l'effetto di varianti genetiche comuni nella popolazione e varianti rare in aree chiave del genoma. I risultati indicheranno le specifiche disfunzioni biologiche implicate in pazienti con diverse manifestazioni cliniche e verranno utilizzati per sviluppare predittori di risposta e resistenza ai trattamenti, in modo da facilitare la personalizzazione delle terapie antidepressive.</p> |
|---|

| |
|---|
| <p>Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020</p> <p>Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio</p> |
|---|

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|-------------------|--|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:

FACCHINELLO NICOLA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Padova

Titolo del progetto

Ruolo del metabolismo dei pentoso fosfati nell'infarto miocardico

Descrizione del progetto

L'infarto del miocardio (MI), causato da alterazioni delle arterie coronarie, è uno delle gravi patologie cardiovascolari. Rigenerare il tessuto cardiaco danneggiato è l'obiettivo principale per riportare il cuore a funzionare correttamente. Lo scopo di questo progetto è determinare il ruolo del metabolismo del glucosio attraverso la via dei pentoso fosfati nello sviluppo cardiovascolare. Lo studio dell'interazione tra cellule endoteliali e il reclutamento delle cellule muscolari lisce rappresenta una strategia promettente per promuovere il processo di neoangiogenesi e neovasculogenesi in seguito all'ischemia cardiaca. Studi recenti del nostro laboratorio nel pesce zebra hanno dimostrato l'importanza della via metabolica dei pentosi fosfati nell'angiogenesi e miogenesi vascolare. A tale scopo ci focalizzeremo sul ruolo dell'enzima fosfogluconato deidrogenasi (PGD) (enzima della via dei pentosi fosfati) durante la rigenerazione tissutale nel cuore usando un modello murino sperimentale di cardiopatia ischemica mancante del gene PGD. Queste conoscenze saranno fondamentali per definire nuovi bersagli terapeutici per sviluppare terapie cardiovascolari innovative

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



| |
|---|
| <p>Attività: FAKIOLA MICHAELA</p> <p>Istituto Ospitante Istituto Nazionale di Genetica Molecolare (INGM) Romeo ed Enrica Invernizzi Milano</p> <p>Titolo del progetto The epigenetic landscape of CD8 T cell exhaustion in human cancer</p> <p>Descrizione del progetto The human immune system is critical for fighting cancer, which is becoming a growing healthcare challenge. Indeed, immune-based therapies harness the anti-tumoral activity of CD8 T lymphocytes, a type of immune cells, to combat tumor growth. However, immunotherapy is often unsuccessful due to immune cell exhaustion, which renders CD8 T cells (Tex) unable to eliminate tumor cells. Yet, the molecular processes causing T cell exhaustion are unclear to date. Our research aims to understand these processes by comparing dysfunctional Tex in lung and colorectal cancer patients to functional CD8 T cells. For this, we will study certain proteins, called histones, that act as chemical tags on DNA turning genes on and off. The remodeling of these histone marks, a process known as 'epigenetic reprogramming', dramatically impacts gene expression. Using multi-omics technologies, we will assess the reprogramming of CD8 T cells unveiling the molecular factors and pathways that contribute to their exhaustion. Ultimately, this work has the potential to be translated into novel therapeutic solutions tailored to the immune-cell molecular profiles of cancer patients.</p> |
|---|

| |
|---|
| <p>Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020</p> <p>Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio</p> |
|---|

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|-------------------|--|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



| |
|--|
| <p>Attività: FALCINELLI EMANUELA</p> <p>Istituto Ospitante Università degli Studi di Perugia</p> <p>Titolo del progetto Valore predittivo della MMP-2 per rischio di trombosi arteriosa</p> <p>Descrizione del progetto La sindrome da anticorpi antifosfolipidi (APS) è una malattia autoimmune associata alla presenza di autoanticorpi diretti contro fosfolipidi di membrana e caratterizzata da ricorrenti eventi trombotici. I meccanismi che predispongono alla trombosi nell'APS sono ancora poco compresi, nonché il motivo per cui alcuni pazienti sviluppano eventi trombotici che, a seconda del tipo di vaso coinvolto, possono essere venosi o arteriosi. Alcuni recenti studi hanno valutato il ruolo dei livelli plasmatici delle metalloproteinasi di matrice (MMPs), e in particolare dell'MMP-2, come biomarcatori di rischio cardiovascolare. Scopo del presente studio sarà quello di esplorare, in un ampio studio internazionale, il valore prognostico dei livelli plasmatici di MMP-2 per l'incidenza di eventi vascolari nei pazienti con APS per verificare se i livelli circolanti di MMP-2 possono distinguere tra pazienti soggetti a trombosi arteriosa rispetto a quella venosa. L'identificazione di biomarcatori nei pazienti con APS è fondamentale per l'ottimizzazione delle strategie di prevenzione terapeutica e potenzialmente può ridurre il rischio trombotico di questi pazienti</p> |
|--|

| |
|---|
| <p>Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020</p> <p>Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio</p> |
|---|

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**FALLETTA PAOLA****Istituto Ospitante**

IRCCS San Raffaele Milano

Titolo del progetto

Identificare e combattere la causa di metastasi nel cancro al seno

Descrizione del progetto

La metastasi, ovvero la diffusione e crescita delle cellule del cancro nell'organismo, è la principale causa di mortalità per i pazienti affetti da carcinoma. Nonostante gli enormi passi avanti nel trattamento del cancro agli stadi iniziali, le opzioni di trattamento dello stadio metastatico sono ancora insoddisfacenti. In particolare il nostro modello di studio, il cancro al seno triplo-negativo, presenta un alto potenziale metastatico ed ad oggi manca di una terapia mirata.

Abbiamo recentemente scoperto che la cellula tumorale è in grado di sfruttare un meccanismo di risposta allo stress a proprio vantaggio: se sottoposta a stress ambientali quali la carenza di nutrienti o di ossigeno, o se attaccata dal sistema immunitario o da farmaci chemioterapici, altera la sintesi di proteine e si trasforma in cellula migratoria per sfuggire all'ambiente ostile causando metastasi.

Come approccio terapeutico innovativo, vogliamo identificare nuovi bersagli terapeutici appartenenti alla risposta di stress che limitino la capacità delle cellule del cancro al seno di sopravvivere sia durante la fase di crescita tumorale che durante la disseminazione nell'organismo.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**FINA EMANUELA****Istituto Ospitante**

Istituto Clinico Humanitas Milano

Titolo del progetto

Analisi delle cellule tumorali circolanti nel tumore del polmone

Descrizione del progetto

Il cancro del polmone rappresenta ancora uno dei tumori più diffusi e difficili da sconfiggere. Lo strumento principale per il rilevamento di noduli è la tomografia computerizzata a basso dosaggio (LDCT). Questa tecnica, tuttavia, può rilevare la presenza di noduli dal significato clinico indeterminato o di lesioni precancerose che necessitano di ulteriori indagini, ad esempio mediante l'esecuzione di una biopsia invasiva o un monitoraggio nel tempo con LDCT.

In studi recenti è stato dimostrato che il tumore può rilasciare cellule nel circolo sanguigno in stadi molto precoci del suo sviluppo. Lo studio si propone di realizzare un test non invasivo attraverso l'analisi molecolare delle cellule tumorali riscontrabili nel sangue, chiamate cellule tumorali circolanti (CTC).

L'analisi delle CTC potrà rappresentare uno strumento alternativo e non invasivo di diagnosi precoce in quanto richiede un semplice prelievo di sangue. Inoltre, il loro rilevamento potrà fornire in tempo reale informazioni utili non solo sulla presenza del tumore ma anche sul suo stato di avanzamento, rendendo possibile lo sviluppo di protocolli terapeutici personalizzati.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
FIORCARI STEFANIA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Titolo del progetto

Ruolo dell'enzima IDO nella leucemia linfatica cronica

Descrizione del progetto

La leucemia linfatica cronica (LLC) è la forma di leucemia più diffusa nell'occidente. La LLC è una malattia dinamica in cui eventi biologici e genetici danno origine a un disordine linfoproliferativo delle cellule B-mature. Importanti progressi sono stati fatti nella comprensione e nella terapia della malattia, ma ad oggi la LLC risulta ancora incurabile. Nelle sedi tumorali le cellule di LLC manipolano quelle sane favorendo un ambiente immunosoppressivo (che spegne il sistema immunitario) e resistendo all'azione dei farmaci. Il progetto mira a studiare il ruolo dell'enzima IDO nel complesso dialogo tra cellule leucemiche e cellule sane nei pazienti affetti da LLC. L'espressione di IDO può determinare un'inattivazione della risposta immunitaria e dall'altra potrebbe essere importante nel mantenimento della cellula leucemica. Verranno valutati parametri cellulari indotti da IDO in cellule di LLC e cambiamenti nell'espressione genica ad esso correlata. Una maggiore comprensione dei meccanismi biologici legati ad IDO permetterà di ottimizzare terapie sempre più mirate per colpire le cellule leucemiche e "rieducare" il sistema immunitario immunosoppresso.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**FIorentino Francesco Paolo****Istituto Ospitante**

Università degli Studi di Sassari

Titolo del progetto

Inibizione mirata del riparo del DNA per il trattamento del SCLC.

Descrizione del progetto

Il carcinoma polmonare a piccole cellule (SCLC) è il tipo più aggressivo di carcinoma polmonare con una media di sopravvivenza di 12 mesi dalla diagnosi e un tasso di sopravvivenza a 5 anni minore al 5% a causa della frequente presenza di metastasi alla diagnosi e di sviluppo di recidiva resistente alla chemioterapia. Pertanto, l'identificazione di nuove terapie farmacologiche per il trattamento dei pazienti con SCLC è di estrema rilevanza. Risultati ottenuti col supporto dei precedenti bandi FUV hanno evidenziato come il trattamento combinato con I-BET762 e Talazoparib, rispettivamente inibitore del bromodominio e di PARP1, induca morte cellulare in maniera sinergica e selettiva su cellule di SCLC con amplificazione dei geni MYCs. Dati preliminari ottenuti mediante analisi proteomica hanno inoltre evidenziato come la sinergia sia conseguenza dell'inibizione di meccanismi multipli di riparo del DNA da parte delle due molecole. L'identificazione di una combinazione farmacologica che vada specificatamente ad inibire questi meccanismi di riparo del DNA porterebbe ad un trattamento combinato più efficace e selettivo per il trattamento del SCLC.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
FOSSATI GIULIANA

Istituto Ospitante
Istituto Clinico Humanitas Milano

Titolo del progetto
Il complesso PTX3/TSP1 nelle malattie dello sviluppo nervoso

Descrizione del progetto
Il controllo del numero e della funzione delle sinapsi è fondamentale per la corretta formazione dello sviluppo dei circuiti nervosi. Pentraxina3 (PTX3) e trombospondina1 (TSP1) sono proteine prodotte nel cervello. TSP1 promuove la formazione delle sinapsi e PTX3 le rende funzionali. Si regolano reciprocamente, e i loro livelli variano a seguito di stimoli infiammatori.

Il mio obiettivo è capire come queste variazioni in condizioni infiammatorie influenzino la maturazione e la funzione delle sinapsi. E' dimostrato che se un'infezione importante colpisce una donna in gravidanza può favorire l'insorgenza di malattie psichiatriche nella prole. Per questo utilizzerò un modello di infezione materna murina per lo studio. La mia ipotesi è che lo stato infiammatorio porti a uno sbilanciamento tra PTX3 e TSP1, e questo si rifletta in un'alterata formazione delle sinapsi nel sistema nervoso centrale. Inoltre testerò se un prelievo ematico possa essere uno strumento efficace per evidenziare variazioni di PTX3 e TSP1 avvenute nel cervello. Una risposta affermativa offrirebbe la possibilità di usare queste proteine come indicatori di future patologie nella prole

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
FRIGE GIANMARIA

Istituto Ospitante

Istituto Europeo di Oncologia Milano

Titolo del progetto

Valutazione biomarcatori predittivi per risposta ad immunoterapia

Descrizione del progetto

Nel corso degli ultimi anni, le terapie antitumorali in grado attivare la risposta immunitaria hanno dato risultati positivi per molti pazienti. Sfortunatamente, solo una parte di questi può beneficiare in modo significativo del trattamento, pertanto è necessaria l'identificazione di biomarcatori che permettano di selezionare i pazienti con maggior probabilità di risposta. La definizione di nuovi biomarcatori molecolari, ottenibili dalla caratterizzazione genomica dei tumori, quali il carico mutazionale del tumore TMB (Tumor Mutational Burden) e l'Instabilità dei microsatelliti (MSI) ci ha permesso di identificare con una maggior precisione quali pazienti trarranno beneficio dall'immunoterapia.

Tramite questo progetto di ricerca andremo a validare la fattibilità di un flusso diagnostico completo che grazie alla profilazione genomica ci permetterà di identificare in maniera simultanea le varianti ereditarie associate al rischio genetico, le mutazioni somatiche acquisite e i biomarcatori molecolari immunologici del tumore per la definizione di miglior approccio terapeutico.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
FUENTES PATRICIO

Istituto Ospitante

Istituto Italiano di Tecnologia IFOM-IEO Campus Milano

Titolo del progetto

Nanotecnologia e microRNA per la terapia del tumore al seno

Descrizione del progetto

Il tumore triplo-negativo è un tipo di tumore al seno aggressivo, spesso resistente alle terapie e caratterizzato da una elevata frequenza di recidive e metastasi.

Nel nostro laboratorio studiamo da anni i microRNA (miRNA), piccole molecole di RNA costituite da corte sequenze di acidi nucleici. I miRNA possono raggiungere le cellule staminali tumorali, tramite specifici trasportatori, e rallentarne la crescita, rappresentando una nuova strategia per la cura dei tumori. Abbiamo precedentemente osservato che la somministrazione di alcuni miRNA è in grado di inibire la crescita del tumore triplo-negativo.

Obiettivo del progetto sarà sperimentare la somministrazione di miRNA, tramite nanoparticelle di acido ialuronico e chitosano, per colpire in modo specifico le cellule staminali tumorali. L'acido ialuronico ha infatti un'elevata affinità con specifici recettori presenti sulle staminali tumorali, mentre il chitosano garantisce che il miRNA raggiunga intatto le cellule staminali. Ci aspettiamo che i risultati ottenuti possano costituire una premessa importante per lo sviluppo clinico di nuove terapie oncologiche efficaci contro questo tipo di tumore.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
FUOCO CLAUDIA

Istituto Ospitante

Università Tor Vergata di Roma

Titolo del progetto

Caratterizzare il Rhabdomyosarcoma per migliorarne la chemioterapia

Descrizione del progetto

Il Rhabdomyosarcoma è un tumore che colpisce i muscoli di bambini e adolescenti e seppur raro (6-8% di tutti i tumori dell'età pediatrica) risulta essere molto aggressivo. I progressi scientifici fatti hanno migliorato le terapie associate, tuttavia, la sopravvivenza dei pazienti non è stata incrementata e le cure si basano ancora sulla resezione chirurgica, sulla chemioterapia classica e su radiazioni. In questo contesto, il progetto mira a ottimizzare i trattamenti chemioterapici del rhabdomyosarcoma caratterizzando le cellule del tessuto tumorale. Questo studio utilizzerà la citometria di massa, che permetterà di fare un'analisi di più parametri sulle singole cellule ottenute da biopsie di tessuto di individui malati e sani. Dai risultati ottenuti sarà possibile scoprire il cambiamento, a livello cellulare, del tessuto del muscolo sano rispetto a quello del tumore, permettendo così di caratterizzare le cellule che lo popolano e che sono responsabili della sua crescita. Tutto ciò consentirà di ottimizzare la terapia rendendola sempre più specifica per il singolo paziente poiché si baserà sulle caratteristiche cellulari del Rhabdomyosarcoma che lo ha colpito.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



| |
|--|
| <p>Attività: GAFFO ENRICO</p> <p>Istituto Ospitante Università degli studi di Padova</p> <p>Titolo del progetto Analisi dei piccoli RNA negli esosomi dei linfomi pediatrici</p> <p>Descrizione del progetto Poter valutare precocemente il rischio di ricaduta nei bambini con linfoma è di fondamentale importanza per aumentare la loro probabilità di guarigione. In recenti studi si è scoperto che piccole vescicole rilasciate dalle cellule tumorali, chiamate esosomi, trasportano piccole molecole di RNA in grado di regolare il funzionamento dei geni delle cellule circostanti, favorendo la disseminazione del tumore. Verrà proseguito uno studio precedente in cui è stato sequenziato il contenuto di RNA di esosomi circolanti nel plasma di pazienti in età pediatrica affetti da linfomi di Hodgkin (LH) e a grandi cellule anaplastico (ALCL). In modo simile a quanto effettuato per i pazienti con ALCL, gli RNA associati al tumore ed alla prognosi verranno identificati mediante analisi bioinformatiche e statistiche. Si approfondirà il loro ruolo nel LH, correlando la loro abbondanza con la risposta al trattamento chemioterapico. I risultati ottenuti forniranno informazioni utili all'individuazione di nuovi marcatori molecolari identificabili con strumenti diagnostici non invasivi per la selezione di terapie più efficaci e mirate al paziente.</p> |
|--|

| |
|---|
| <p>Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020</p> <p>Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio</p> |
|---|

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
GAGLIANO ONELIA

Istituto Ospitante

Venetian Institute of Molecular Medicine (VIMM), Venezia

Titolo del progetto

Buone e cattive abitudini alimentari: quali gli effetti sul fegato

Descrizione del progetto

I ritmi circadiani sono ritmi biologici di 24 ore che regolano molti processi fisiologici, come il ciclo sonno/veglia, la secrezione di ormoni.

L'alterazione del ciclo circadiano dovuto ad abitudini quotidiane come quelle alimentari e/o lavorative può influenzare la salute, contribuendo all'insorgenza di vari tipi di tumori.

In questo studio siamo particolarmente interessati a studiare come buone e cattive abitudini alimentari possono compromettere la funzionalità degli organi, in particolare del fegato, organo chiave nel controllo del metabolismo.

Useremo un approccio tecnologico molto avanzato basato sull'utilizzo di organoidi epatici umani in grado di mimare la struttura tridimensionale del tessuto epatico, superando i limiti dei modelli di studio tradizionali finora adottati.

Implementeremo e simuleremo in laboratorio dei modelli di "stili di vita", allo scopo di riprodurre buone e cattive abitudini e studiarne l'effetto che hanno sulla salute del fegato.

Questi risultati potranno consentire di identificare meccanismi biologici che, correlati ai risultati clinici, possono essere utilizzati nella pratica terapeutica e nella prevenzione di malattie.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
GATTI ELENA

Istituto Ospitante
Istituto Europeo di Oncologia, Milano

Titolo del progetto
Colpire il metabolismo del cancro al seno per inibirne la crescita

Descrizione del progetto
Studi recenti hanno suggerito come la formazione di metastasi sia un evento precoce nella progressione di un cancro, e che la capacità di metastatizzare sia parte di una risposta adattativa del tumore a un microambiente sfavorevole e a fonti di "stress" per le cellule malate.
Una tempestiva modulazione del metabolismo cellulare è alla base della capacità adattativa delle cellule alle svariate fonti di stress.
Manipolando singolarmente l'espressione di circa 300 geni del metabolismo dell'RNA e delle proteine, abbiamo identificato alcuni geni del metabolismo dell'RNA il cui funzionamento sembrerebbe cruciale nel regolare la proliferazione e la migrazione di modelli di tumore della mammella.
Un primo obiettivo dello studio è validare in modelli sperimentali più vicini alla realtà clinica la dipendenza dei tumori di mammella da tali enzimi del metabolismo dell'RNA. Secondo obiettivo dello studio è capire se l'espressione genica di tali enzimi del metabolismo dell'RNA può essere utilizzata come bio-marcatore per selezionare pazienti che in futuro potrebbero beneficiare di trattamenti farmacologici volti ad inibire tali geni.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
GIALLUISI ALESSANDRO

Istituto Ospitante

Ircs Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, Pozzilli (IS)

Titolo del progetto

Studio dell'età biologica nella popolazione Italiana

Descrizione del progetto

Entro il 2050 il 21% della popolazione globale avrà oltre 60 anni, con un inevitabile aumento delle malattie correlate all'età. Tuttavia, alcuni di noi sono più fortunati e tendono ad invecchiare meglio e ad ammalarsi più tardi, mentre altri viceversa. Da questo punto di vista è molto importante identificare coloro che invecchiano prima e peggio per poterne orientare gli stili di vita, in modo da rallentare il più possibile il tasso di invecchiamento biologico, e di conseguenza l'insorgenza di malattie. Scienziati di tutto il mondo stanno sviluppando innovativi algoritmi chiamati reti neurali per stimare l'età biologica degli individui. Io mi focalizzerò sul calcolo di età biologica in base a marcatori del sangue nello studio Moli-sani, una grande coorte di cittadini della regione Molise che rappresenta una sorta di laboratorio epidemiologico a cielo aperto. In questi soggetti andrò a testare se la loro età biologica sia capace di predire il rischio di mortalità e di ospedalizzazione, valutando l'impatto degli stili di vita su di essa e testando associazioni con dieta mediterranea, attività fisica, fumo e alcol.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
GIGLIUCCI VALENTINA

Istituto Ospitante

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Titolo del progetto

Regolazione dell'ossitocina e differenze di genere nell'autismo

Descrizione del progetto

Le sindromi dello spettro autistico sono patologie caratterizzate da disturbi della socialità e presentano una forte differenza di genere, con un rapporto maschi/femmine affette di circa 4:1. L'ossitocina (OXT) modula i comportamenti sociali e ho precedentemente dimostrato che in modelli di autismo il recettore per l'ossitocina (OXTR) è alterato diversamente nei due sessi, e che il trattamento alla nascita con OXT è terapeutico a lungo termine, ma solo nei maschi. L'obiettivo della mia ricerca è studiare quali meccanismi determinano queste differenze maschio/femmina. Mi concentrerò sullo studio della regolazione genica di OXTR nelle diverse regioni cerebrali in topi autistici, maschi e femmine, trattati o meno alla nascita con ossitocina. Effettuerò le analisi a diversi tempi di crescita per seguire i cambiamenti di OXTR durante lo sviluppo, includendo anche altri fattori molecolari coinvolti nella modulazione del sistema dell'ossitocina. Comprendere i meccanismi di regolazione a lungo termine di OXTR nei maschi e nelle femmine fornirà nuovi potenziali target terapeutici e nuovi marcatori per la diagnosi precoce e per la medicina personalizzata.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
GIRAUDI PABLO

Istituto Ospitante

Fondazione Italiana Fegato, Trieste

Titolo del progetto

Individuazione di marcatori diagnostici della fibrosi epatica

Descrizione del progetto

L'obesità è un fattore determinante per lo sviluppo della steatosi epatica (il cosiddetto fegato grasso), la quale costituisce una delle principali cause di malattie epatiche. Il fegato grasso ha uno sviluppo cronico ed è considerato benigno e reversibile. Tuttavia, questa patologia può progredire verso stadi più gravi, quali la fibrosi oppure l'insorgenza della cirrosi epatica, condizione irreversibile.

Ad oggi, l'unico sistema di diagnosi accurata per la fibrosi (stato ancora reversibile) è la biopsia epatica, c'è quindi un urgente bisogno di tecniche non invasive per la diagnosi clinica.

Lo scopo di questo progetto è quello d'identificare mediante uso della biologia dei sistemi ("scienze omiche" discipline che studiano l'insieme dei geni, proteine e metaboliti) potenziali biomarcatori (molecole, geni, proteine) coinvolti nello sviluppo e nella progressione della fibrosi epatica.

Questo ci consentirà di avere un pannello di molecole utili in test clinici per la diagnosi e prognosi della fibrosi epatica, senza il bisogno di sottomettere al paziente ad una biopsia epatica.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
GIROLIMETTI GIULIA

Istituto Ospitante
Università degli studi di Bologna

Titolo del progetto
Ruolo del metabolismo nel trattamento del carcinoma dell'ovaio

Descrizione del progetto
Il carcinoma ovarico è anche chiamato il "killer silenzioso" perché nel 70% dei casi la diagnosi avviene in stadi avanzati. Inizialmente le pazienti rispondono bene alla chemioterapia con platino/taxano, ma in 5 anni le recidive compaiono nel 75% dei casi. Pertanto, c'è un bisogno urgente di nuove strategie terapeutiche. Puntare sul metabolismo del cancro è un approccio promettente per il trattamento delle neoplasie umane. Le cellule tumorali hanno un metabolismo diverso rispetto a quelle normali e il blocco della funzionalità dei mitocondri rallenta le cellule tumorali. Di recente è stato osservato che l'angiogenesi mediata dal fattore VEGF favorisce la progressione del carcinoma ovarico. Lo scopo di questo progetto è testare varie combinazioni di farmaci per inibire da una parte il metabolismo mitocondriale e dall'altra l'angiogenesi. Questi test preclinici, riguardanti approcci combinatori di farmaci basati sui meccanismi molecolari che portano alla chemioresistenza, potrebbero supportare lo sviluppo di nuovi studi clinici.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
GRANIERI LETIZIA

Istituto Ospitante
Istituto Europeo di Oncologia, Milano

Titolo del progetto
L'inibizione di USP7 sopprime la crescita del melanoma metastatico

Descrizione del progetto
Recentemente sono state proposte nuove terapie per il melanoma metastatico, che hanno radicalmente modificato la prognosi della malattia. Nonostante ciò, molti pazienti sviluppano resistenza ai farmaci o sviluppano imponenti effetti collaterali. Per rispondere all'esigenza di nuove cure, abbiamo studiato la regolazione di un gene essenziale per la crescita del melanoma, il gene USP7, per cui già esistono farmaci specifici. La sua espressione correla con la metastatizzazione e una prognosi infausta per i pazienti. Riducendo il livello di questa proteina nelle cellule tumorali iniettate nel topo, la crescita tumorale diminuisce drasticamente, aumentando la sopravvivenza dell'animale. L'abbassamento dei livelli di USP7 induce nella cellula uno stato di blocco proliferativo permanente. Questo studio mira a comprendere quali siano i meccanismi attraverso cui USP7 agisce, analizzando i cambiamenti che USP7 induce all'interno della cellula e sul microambiente tumorale. Parallelamente, per identificare nuove combinazioni terapeutiche, analizzeremo composti in grado di eliminare specificamente tutte le cellule bloccate nella loro crescita dalla riduzione di USP7.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**GRILLO ELISABETTA****Istituto Ospitante**

Università degli studi di Brescia

Titolo del progetto

Un nuovo target per la cura del carcinoma metastatico dell'ovaio

Descrizione del progetto

Il carcinoma ovarico sieroso di alto grado (HGSOC) è il tipo di cancro all'ovaio più diffuso e aggressivo. Già alla diagnosi le pazienti presentano metastasi addominali o addirittura metastasi in organi più distanti. La mancanza di marcatori per la diagnosi precoce e di valide opzioni terapeutiche insieme alla prognosi infausta rendono necessari ulteriori studi per l'identificazione di nuove strategie terapeutiche.

Sulla base dell'analisi dell'espressione genica, abbiamo recentemente identificato due sottotipi di HGSOC associati a metastatizzazione intra-addominale o metastatizzazione a distanza. Tra i geni espressi in modo diverso nei due sottotipi di tumore abbiamo individuato un recettore di membrana per i fattori di crescita (VEGFR2) che, in condizioni fisiologiche, regola crescita e motilità delle cellule. Su queste basi, abbiamo ipotizzato che tale recettore possa regolare alcune caratteristiche sottotipo-specifiche del tumore all'ovaio. Attraverso l'utilizzo di modelli cellulari, ci proponiamo di investigare il ruolo di VEGFR2 nella metastatizzazione del tumore all'ovaio e il suo potenziale come nuovo target per la terapia personalizzata dell'HGSOC.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
GRYZIK MAGDALENA

Istituto Ospitante
Università degli studi di Brescia

Titolo del progetto
The RSL3-nanoparticles targeting ovarian cancer as a new therapy

Descrizione del progetto
Ovarian cancer is one of the most common women's cancer with not completely effective treatment. Tumor cells are characterized by the increased intracellular iron content, necessary for cell proliferation, but iron is also toxic and may cause cell death. For this reason, an iron-dependent form of cell death named ferroptosis seems a promising anticancer strategy. Indeed, the ovarian cancer cells showed high sensitivity to RSL3, a compound that induces ferroptosis. Unfortunately, RSL3 cannot be used for therapy due to its unsuitable pharmacological properties. To overcome this problem and improve the antitumor treatment, it is necessary to introduce a new strategy of drug delivery. The aim of this project is to produce the nanoparticles based on ferritin containing RSL3 compound. Ferritin is a spherical iron-storage protein characterized by the high stability, biocompatibility and the structure that allows to encapsulate a drug inside. Next, the effect of the nanoparticles will be studied in the ovarian cancer cells.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
GUERRA FLORA

Istituto Ospitante

Università del Salento, Lecce

Titolo del progetto

RAB7 e dei mitocondri nella chemioresistenza

Descrizione del progetto

Il carcinoma ovarico è il più letale dei tumori ginecologici. Le cause di questa elevata mortalità sono da ascrivere alla difficoltà nella diagnosi tempestiva e alla frequente ricomparsa di recidive. I protocolli standard di chemioterapia prevedono l'utilizzo di farmaci a base di platino, ma lo sviluppo di meccanismi di chemioresistenza rappresenta il principale ostacolo per il successo dei trattamenti terapeutici. Dati recenti mostrano che difetti del meccanismo di endocitosi sono implicati nello sviluppo di resistenza ai trattamenti chemioterapici. In particolare, abbiamo dimostrato che alterazioni nell'espressione della proteina RAB7 possono influenzare la risposta al cisplatino determinando una maggiore fuoriuscita del farmaco attraverso la secrezione di vescicole extracellulari. Inoltre, è stato dimostrato che il DNA mitocondriale viene trasferito fra cellule tumorali, all'interno di queste vescicole extracellulari, per indurre metastatizzazione e resistenza alla chemioterapia. La nostra ipotesi è che RAB7 possa regolare anche la secrezione di vescicole contenenti componenti di natura mitocondriale, divenendo nuovo potenziale bersaglio terapeutico.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



| |
|--|
| <p>Attività: IPPOLITO LUIGI</p> <p>Istituto Ospitante Università degli studi di Firenze</p> <p>Titolo del progetto L'acido lattico dello stroma e l'epigenetica del cancro prostatico</p> <p>Descrizione del progetto La progressione dei tumori, tra cui quella del carcinoma prostatico, necessita del supporto di un microambiente costituito da diverse cellule accessorie, tra cui emergono i fibroblasti associati al tumore, responsabili, tra le altre funzioni, di un arricchimento della quantità di acido lattico nell'ambiente tumorale. Questo nutriente – da tempo considerato un prodotto di scarto del metabolismo cellulare – è utilizzato dalle cellule maligne per sostenersi a livello metabolico incrementando la funzione del mitocondrio e per favorire la loro aggressività. Recentemente si è visto che intermedi e/o prodotti finali di diverse vie metaboliche (come la sintesi dei lipidi) possono influenzare i cambiamenti del DNA e delle proteine a esso associate (regolazione epigenetica), tramite l'aggiunta di piccoli gruppi chimici –metili e acetili–, che regolano l'espressione di geni associati al comportamento maligno della cellula neoplastica. Il progetto valuterà come l'acido lattico secreto dallo stroma influenza le vie metaboliche che attivano la regolazione epigenetica della cellula tumorale, identificando meccanismi bersagliabili con farmaci epigenetici e/o metabolici.</p> |
|--|

| |
|---|
| <p>Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020</p> <p>Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio</p> |
|---|

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|-------------------|--|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



| |
|---|
| <p>Attività: KOSAR MARTIN</p> <p>Istituto Ospitante Ifom - Firc Institute Of Molecular Oncology, Milano</p> <p>Titolo del progetto The role of nucleoporins in gene expression and cancer</p> <p>Descrizione del progetto Nucleoporins are proteins whose primary function is the transport of molecules in human cells. Our preliminary data suggest that some nucleoporins have additional functions and regulate the stability of the TREX-2 protein complex, which is involved in gene expression. Importantly, dysfunctions of TREX-2 were linked to several types of tumors, including breast cancer, and also to neuromuscular disorders. Therefore, we aim to: 1. reveal the molecular mechanism underlying nucleoporin-dependent regulation of TREX-2 complex, 2. investigate the impact of nucleoporins on gene expression, 3. perform analysis to examine whether aberrant levels of nucleoporins correlates with changes in the levels of TREX-2 components in human breast and ovarian tumors. The results of this project will advance our knowledge of the molecular networks underlying cancer and neurodegenerative diseases. Analysis of nucleoporins and TREX-2 components protein levels will provide the rationale for the targeted treatment of tumors. Overall, the project will significantly increase the possibilities of personalized medicine and our ability to treat cancer using novel therapeutic approaches.</p> |
|---|

| |
|---|
| <p>Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020</p> <p>Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio</p> |
|---|

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|-------------------|--|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
LAGO SARA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Trento, Centre for Integrative Biology CIBIO

Titolo del progetto

Identificazione di nuovi indicatori metastatici nel tumore al seno

Descrizione del progetto

Il tumore al seno di tipo triplo negativo è la forma più aggressiva di questo tipo di tumore e presenta un'elevata frequenza di metastasi. Gli attuali metodi di diagnosi non riescono a prevedere la capacità metastatica del tumore, lasciando spesso basse aspettative di vita. Studi recenti dimostrano che le cellule da cui il tumore origina, hanno delle alterazioni reversibili nella cromatina. Tali alterazioni possono portare all'induzione di alcuni geni, come il fattore di trascrizione MYC, che sono in grado di riprogrammare le cellule portandole alla metastasi.

Obiettivo di questo progetto è l'identificazione di alterazioni della cromatina che possano sia prevedere lo sviluppo della metastasi, che essere sfruttati per lo sviluppo di nuove terapie preventive. Tecniche all'avanguardia come il ChIP-sequencing e l'ATAC-sequencing verranno sfruttate per individuare le cellule iniziatrici del tumore, sulla base della loro cromatina. In seguito, le alterazioni candidate verranno validate in campioni derivati da pazienti con tecniche di microscopia a super risoluzione.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**LAMBERTI MARIA JULIA****Istituto Ospitante**

Università degli studi di Salerno

Titolo del progetto

L Role of miRNAs in the interplay between cancer and DCs during ICD

Descrizione del progetto

Dendritic cells (DCs) are the “sentinels” that recognize and capture pathogens, then break them into small pieces called antigens and present them on the extracellular surface stimulating lymphocytes to initiate a specific immune response. DCs can also recognize tumor cells and contribute in immune surveillance, a process whereby the immune system (IS) identifies cancerous cells and eliminates them before they can root and grow. One way that cancer uses to evade the IS is by being poorly immunogenic and not recognizable. Recently, a group of chemotherapeutics have emerged to kill tumor and, at the same time, to alert the IS to the presence of dying cells. This cell death is defined as immunogenic and turns these dying cancer cells into “vaccines” to stimulate anticancer immunity through DC activation. In this context, we have standardized a protocol in which lymphoma cell lines are subjected to ICD. DCs loaded with tumor associated antigens obtained through immunogenic dying tumor cells promoted a strong antitumor immune response leading to tumor growth inhibition in mice. However, the molecular mechanisms involved in this phenomenon remains unclear.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
LAZZARI ELISA

Istituto Ospitante
Università degli studi di Trieste

Titolo del progetto
Ruolo di TRIM32 nel differenziamento del sistema neuromuscolare

Descrizione del progetto
Le distrofie muscolari dei cingoli sono un gruppo di malattie degenerative di origine genetica che colpisce principalmente i muscoli degli arti causando progressivo indebolimento e perdita di mobilità.

Il tessuto muscolare è un tessuto dinamico che nel corso della vita va incontro a rimodellamento derivante dall'azione bilanciata di degradazione di proteine muscolari seguita da rigenerazione di nuove fibre. Nella distrofia muscolare dei cingoli tipo R8 (LGMDR8), causata da mutazioni della proteina TRIM32, studi recenti suggeriscono che la mancata rigenerazione di tessuto muscolare e difetti nel tessuto nervoso che innerva i muscoli possano essere alla base della malattia.

Con la nostra ricerca ci proponiamo di studiare il ruolo di TRIM32 durante il differenziamento neuronale e muscolare utilizzando sistemi modello cellulari che replicano questi processi. I nostri risultati permetteranno lo sviluppo di specifiche terapie anti-distrofiche ma troveranno potenzialmente applicazione anche per la cura di altre malattie neurodegenerative e in campo oncologico, viste le analogie tra i processi di differenziamento e la trasformazione di cellule in senso tumorale.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
LICCARDO DANIELA

Istituto Ospitante
Università degli studi di Napoli Federico II

Titolo del progetto
Relazione tra metabolismo e rigenerazione cardiaca

Descrizione del progetto
In seguito ad infarto del miocardio la progressiva perdita di cardiomiociti riduce la capacità del cuore di contrarsi in modo efficiente portando ad una condizione patologica nota come insufficienza cardiaca. Pertanto, prevenire la morte dei cardiomiociti o indurre la rigenerazione cellulare, potrebbe essere una strategia potenziale per arrestare la progressione della patologia cardiaca. Tuttavia, finora non c'è consenso su quale potrebbe essere il migliore approccio per raggiungere tale obiettivo. Questo progetto punta a studiare la relazione esistente tra metabolismo e capacità proliferativa dei cardiomiociti adulti con particolare attenzione al ruolo esercitato dall'enzima sfingosina chinasi 1 e dal suo prodotto sfingosina 1-fosfato. Tali molecole sono note in quanto a livello cardiaco esercitano effetti protettivi ed inoltre nelle cellule tumorali agiscono da attivatori della proliferazione e del metabolismo del glucosio. Mediante esperimenti in vitro, in cardiomiociti adulti, e in vivo, in modelli murini di infarto del miocardio, sarà valutato il ruolo di tali molecole e del metabolismo sulla rigenerazione cardiaca post-ischemica.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
LODOVICH SAMUELE

Istituto Ospitante
Università degli studi di Milano

Titolo del progetto
Studio della via PARP1-BRCA1 nella riparazione del DNA.

Descrizione del progetto

I tumori all'ovaio ed alla mammella sono i tumori più comuni nelle donne e la causa genetica più frequente di queste patologie consiste in mutazioni nei geni BRCA1 e BRCA2. Nei tumori dove sono presenti queste mutazioni la terapia sfrutta come farmaci più efficaci gli inibitori di PARP1 (Olaparib e derivati). Questi farmaci determinano morte nelle cellule tumorali a causa di un eccessivo accumulo di danno al DNA, poiché sia PARP1 che i geni BRCA1/2 svolgono la loro funzione principale nella sua riparazione. Un problema comune di questa terapia è l'insorgenza di resistenza dopo un primo periodo di efficacia, resistenza spesso causata da un recupero delle funzioni in cui i geni BRCA1/2 sono implicati. Lo scopo di questo progetto è analizzare il ruolo funzionale di PARP1 nel processamento dei danni al DNA e nella relazione presente con i geni BRCA1/2 in linee cellulari umane. Verranno indotti dei danni al DNA in modo mirato e verrà studiato come questi danni vengono processati in specifiche condizioni sperimentali ed in presenza del farmaco olaparib, al fine di identificare possibili soluzioni terapeutiche alternative e ridurre l'insorgenza di resistenza.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
LOVISA SARA

Istituto Ospitante
Istituto Clinico Humanitas Milano

Titolo del progetto
EMT nella patogenesi del tumore al colon associato a colite

Descrizione del progetto

Pazienti affetti da malattie croniche dell'intestino (IBD), come la colite ulcerosa e il morbo di Crohn, presentano un elevato rischio di sviluppare il tumore al colon associato a colite (CAC). CAC è causato dalla trasformazione delle cellule epiteliali in cellule tumorali indotta dall'infiammazione intestinale cronica, e risulta difficoltoso da rilevare tramite colonscopia in quanto le lesioni tumorali si presentano appiattite all'interno della mucosa intestinale.

La transizione epitelio-mesenchimale (EMT), processo in cui le cellule epiteliali perdono la propria identità cambiando forma e funzionalità, è stata osservata in biopsie di pazienti con IBD ma le conseguenze a carico dell'intestino sono ignote. Obiettivo di questo progetto è studiare EMT e il suo ruolo nell'insorgenza di CAC tramite l'uso di modelli preclinici che permettano di analizzare EMT nel quadro della complessa risposta infiammatoria intestinale, riproducendo fedelmente quanto accade nella patologia umana. Comprendere i meccanismi che inducono lo sviluppo di CAC è fondamentale per sviluppare nuove strategie che permettano di limitare il rischio di tumore al colon in pazienti con IBD.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
LUCARINI VALERIA

Istituto Ospitante

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù Roma

Titolo del progetto

Nuovi approcci terapeutici nello studio del Neuroblastoma

Descrizione del progetto

Il microambiente tumorale (TME) svolge un ruolo cruciale nella progressione neoplastica. Il trattamento con farmaci chemioterapici è noto stimolare il richiamo di cellule immuni nel TME. L'identificazione dei checkpoint immunitari ha contribuito allo sviluppo di terapie capaci di rinvigorire la risposta immune antitumorale. Nonostante i promettenti risultati raggiunti nella maggior parte dei tumori negli adulti, le informazioni riguardo l'efficacia dei due approcci nei tumori pediatrici, incluso il neuroblastoma (NB), sono limitanti.

Questo progetto ha lo scopo di valutare l'efficacia di una terapia basata sull'utilizzo di farmaci chemioterapici ed anticorpi bloccanti i checkpoint immunitari mediante un approccio "organo-su-chip". Tale studio ci consentirà di monitorare in tempo reale il movimento e le interazioni cellule immuni/cellule tumorali su organoidi tumorali derivati da tessuti sia murini che umani.

I nostri studi consentiranno di sviluppare nuovi approcci di immunoterapia per la cura dei pazienti sia affetti da NB ad alto rischio e da altri tumori.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



| |
|---|
| <p>Attività: MACCARINELLI FEDERICA</p> <p>Istituto Ospitante Università degli studi di Brescia</p> <p>Titolo del progetto MODULAZIONE DEL CARICO DI FERRO COME TERAPIA NEL TUMORE PROSTATICO</p> <p>Descrizione del progetto Il cancro alla prostata (PCa) rappresenta una delle principali cause di morte nella popolazione maschile. Ad oggi, la terapia di deprivazione degli androgeni è il trattamento d'elezione per la maggior parte dei pazienti, ma dopo una prima fase in cui il tumore risponde positivamente al farmaco (12-24 mesi) la maggior parte dei pazienti sviluppa resistenza ed evolve verso una forma tumorale più aggressiva caratterizzata da prognosi sfavorevole e con poche opzioni terapeutiche. Abbiamo recentemente dimostrato che le cellule del PCa sono particolarmente sensibili ai livelli di ferro intracellulare: il ferro è infatti un elemento essenziale per la crescita e la proliferazione cellulare ma in caso di sovraccarico può portare alla morte della cellula mediante un meccanismo definito ferroptosi. Il progetto prevede di esplorare due opposti approcci antitumorali volti ad aumentare oppure a diminuire in vitro ed in vivo, i livelli di ferro nelle cellule di carcinoma prostatico. I risultati permetteranno di approfondire il legame tra ferro e cancro alla prostata e di validare un nuovo approccio terapeutico basato sulla ferroptosi.</p> |
|---|

| |
|---|
| <p>Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020</p> <p>Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio</p> |
|---|

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



| |
|--|
| <p>Attività: MAGNANI GIOVANNI</p> <p>Istituto Ospitante Università degli studi di Trento, CIBIO</p> <p>Titolo del progetto Segnali dal PIDDosoma, trasduzione del guardiano dei centrosomi.</p> <p>Descrizione del progetto Uno dei meccanismi alla base dell'omeostasi tissutale è la divisione cellulare, un evento complesso e altamente regolato al fine di evitare errori che consentirebbero l'espansione di cellule con difetti cromosomici, detti aneuploidie. Le aneuploidie cromosomiche portano allo sbilanciamento dell'espressione di molti geni e sono notoriamente connesse con lo sviluppo tumorale. Il complesso proteico del PIDDosoma è un sistema in grado di captare errori di divisione cellulare, ed è composto da tre proteine distinte. La prima è PIDD1 che espleta la funzione di sensore, poi RAIDD che funge da adattatore per collegare al complesso la terza proteina, Caspasi-2, la quale è deputata alla trasduzione del segnale. Tale segnale determina l'arresto del ciclo cellulare e blocca la diffusione di cellule con anomalie cromosomiche. Il progetto verte allo studio della via di segnalazione del PIDDosoma in modo esteso, mediante l'utilizzo di tecniche di spettrometria di massa che consentono l'analisi a tappeto del proteoma. La prospettiva traslazionale del progetto è di acquisire conoscenze che possano contribuire allo sviluppo di strategie terapeutiche antitumorali innovative</p> |
|--|

| |
|---|
| <p>Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020</p> <p>Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio</p> |
|---|

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**MAJORINI MARIA TERESA****Istituto Ospitante**

Fondazione Istituto Nazionale dei Tumori IRCCS, Milano

Titolo del progetto

Studio del ruolo dei mastociti nella resistenza al trastuzumab

Descrizione del progetto

Circa il 20% dei tumori alla mammella è definito HER2-positivo (+) perchè caratterizzato dall'elevata espressione dell'oncogene HER2, che rende questi tumori particolarmente aggressivi. Lo sviluppo del trastuzumab, un anticorpo monoclonale in grado di inibire HER2, ha rivoluzionato il trattamento di questi tumori. Tuttavia, la sua efficacia è spesso contrastata dall'insorgenza di diversi meccanismi di resistenza. Recenti studi condotti nel nostro Istituto hanno dimostrato che pazienti HER2+ ad alto rischio di recidiva dopo trattamento con trastuzumab, hanno un'elevata presenza di mastociti (MC), cellule dell'immunità innata, nel microambiente tumorale. L'obiettivo principale di questo studio è definire il ruolo dei MC nel modulare la risposta alla terapia anti-HER2 agendo direttamente sulle cellule tumorali e/o modellando l'infiltrato immunitario verso un microambiente immuno-soppressivo. Questo progetto permetterà di ampliare la conoscenza dei meccanismi responsabili della resistenza al trastuzumab e fornirà una comprensione più dettagliata dell'interazione tra sistema immunitario e terapie anti-HER2 permettendo di ottimizzare le combinazioni terapeutiche.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
MANCINO ALESSANDRA

Istituto Ospitante
IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

Titolo del progetto
Le molecole CD1: potenziali alleati contro la leucemia acuta

Descrizione del progetto
Le attuali immunoterapie della leucemia acuta hanno ancora limitazioni dovute al rischio di rigetto delle cellule del donatore e di ricaduta a lungo termine. Le molecole CD1, normalmente espresse su cellule di origine emopoietica, sono recettori che legano lipidi e sono riconosciuti dai linfociti T del sistema immunitario. Questi recettori, in particolare il CD1c, sono espressi sulle cellule leucemiche del 60% dei pazienti, ed i linfociti T specifici per lipidi leucemici presentati dal CD1c uccidono le cellule leucemiche, rappresentando quindi una nuova valida strategia terapeutica. Per incrementare il numero di pazienti che potrebbero beneficiare di questa immunoterapia è però necessaria una strategia mirata ad aumentare l'espressione delle molecole CD1 sulle cellule leucemiche. Pertanto, partendo da un'accurata analisi del DNA che codifica per queste molecole in cellule emopoietiche sia di donatori sani che di pazienti leucemici, questo progetto è mirato a caratterizzare i fattori che regolano l'espressione delle molecole CD1, per poter così individuare possibili target di farmaci da utilizzare in clinica.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



| |
|---|
| <p>Attività: MARINELLI ALESSANDRA</p> <p>Istituto Ospitante Università degli Studi di Milano</p> <p>Titolo del progetto Ruolo dei polifenoli nella prevenzione dell'infiammazione</p> <p>Descrizione del progetto L'infiammazione è una risposta immunitaria specifica e autocontrollata che, in caso di infezioni e lesioni, ha l'obiettivo di localizzare, eliminare l'agente nocivo e rimuovere i componenti danneggiati del tessuto, ristabilendo la normale funzionalità dell'organismo. Tuttavia, risposte infiammatorie incontrollate o prolungate inducono un'eccessiva produzione di fattori pro-infiammatori da parte delle cellule immunitarie, che è spesso legata allo sviluppo di malattie croniche. Fattori ambientali, come la dieta, svolgono un ruolo importante nell'infiammazione: studi scientifici rivelano che uno stile di vita sano e attivo è associato a una maggiore prevenzione delle malattie infiammatorie. In particolare, composti bioattivi presenti in frutta e verdura, come i polifenoli sembrano essere efficaci nella riduzione dell'espressione delle molecole pro-infiammatorie e nell'aumento della produzione di mediatori antinfiammatori. Scopo di questo progetto è quello di indagare i meccanismi molecolari attraverso cui una dieta ricca in polifenoli modula l'attività dei fattori di trascrizione influenzando l'espressione dei geni durante il processo infiammatorio.</p> |
|---|

| |
|---|
| <p>Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020</p> <p>Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio</p> |
|---|

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**MARIOTTI FRANCESCA ROMANA****Istituto Ospitante**

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Titolo del progetto

Analisi del ruolo di PD-1 nell'interazione tra NK e neuroblastoma

Descrizione del progetto

Le cellule Natural Killer (NK), sono cellule del sistema immunitario in grado di riconoscere le cellule tumorali e promuovere la loro eliminazione rappresentando quindi una potente arma contro i tumori, tra cui il Neuroblastoma (NB). Il NB è un tumore pediatrico molto eterogeneo sia dal punto di vista clinico che biologico e la prognosi dei pazienti ad alto rischio rimane bassa. PD-1, un recettore inibitorio in grado di bloccare l'attività anti-tumorale delle cellule immunitarie, gioca un ruolo chiave nella patogenesi del NB. I fattori che regolano l'espressione di PD-1 sulle NK, nel contesto del NB, non sono ancora noti. L'obiettivo del progetto è quello di studiare come il pathway di PD-1 possa modulare l'interazione tra NK e cellule del NB. In particolare si cercherà di identificare i fattori che portano all'espressione di PD-1 sulle NK determinando così un blocco della loro attività anti-tumorale. Grazie a questi risultati sarà possibile sviluppare nuove tecniche immunoterapiche in grado di aumentare la risposta immunitaria anti-tumorale e migliorare così la prognosi dei pazienti affetti da NB.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
MASETTI MICHELA

Istituto Ospitante
Istituto Clinico Humanitas, Milano

Titolo del progetto
Immunità e lipidi nella progressione del tumore prostatico

Descrizione del progetto
Il carcinoma prostatico può spesso diventare resistente alla terapia standard di deprivazione androgenica, diventando così molto più aggressivo e incurabile. Diversi studi hanno messo in luce come il sistema immunitario e il metabolismo dei lipidi siano in grado di favorire la crescita tumorale e la resistenza alle terapie, anche se i meccanismi attraverso cui si compie ciò non sono ancora chiari. I primi dati ottenuti nel nostro laboratorio, partendo proprio da campioni di tumore prostatico avanzato, hanno evidenziato la presenza di un particolare sottotipo di cellule immunitarie, i macrofagi, caratterizzati dall'espressione di diversi geni coinvolti nel metabolismo lipidico. Obiettivo del progetto sarà caratterizzare questa particolare popolazione cellulare e capire il ruolo che svolge nella progressione del cancro prostatico e nella resistenza alla terapia androgenica. A tal fine, sarà oggetto di studio come i lipidi e i macrofagi siano in grado di modulare alcuni parametri cellulari importanti per lo sviluppo tumorale quali la capacità metastatica e la resistenza androgenica in modo da identificare nuovi approcci terapeutici.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
MATTOSCIO DOMENICO

Istituto Ospitante
Università degli Studi di Chieti-Pescara

Titolo del progetto
Resolvina D1 per rieducare i neutrofili nei tumori da HPV

Descrizione del progetto
I neutrofili, cellule fondamentali per la risposta immuno-infiammatoria contro agenti patogeni, se alterati possono contribuire a stimolare la crescita di molti tumori. Per questo, bersagliare i neutrofili con molecole capaci di ribaltare le loro azioni a sostegno della crescita tumorale è una strategia innovativa e potenzialmente benefica. Infatti, risultati preliminari hanno dimostrato come la Resolvina D1 (RvD1) possa modificare l'attività dei neutrofili e ridurre la crescita neoplastica in modelli di tumori da HPV. Tuttavia, per potenziare efficacia, durata e spettro d'azione di RvD1, lo scopo del presente progetto è quello di progettare una nuova formulazione farmaceutica capace di bersagliare e alterare selettivamente i neutrofili, in modo da ottenere un migliore controllo della crescita tumorale. Sfruttando i progressi nel campo delle nanoscienze, verrà fabbricata una nanoparticella capace di trasportare RvD1 sui neutrofili a scopo terapeutico in maniera stabile e specifica. Il potenziale antitumorale della nanoparticella così costruita verrà poi valutato su modelli cellulari di tumorigenesi da HPV.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
MAURO NICOLO'

Istituto Ospitante
Università degli studi di Palermo

Titolo del progetto
Nanomedicine con azione teranostica per la medicina di precisione

Descrizione del progetto
Il tumore al seno è la neoplasia più frequente nelle donne e le attuali terapie, oltre che comportare diversi effetti collaterali dovuti alla scarsa specificità d'azione, non sempre sono efficaci nell'eradicare il tumore primario e le eventuali cellule metastatiche. In questo progetto viene proposta una nanomedicina capace di riconoscere le cellule tumorali ed eliminarle in maniera controllata. La nanomedicina funzionerebbe come un "cavallo di troia" capace di ingannare le cellule tumorali tramite meccanismi di riconoscimento biochimico basati su biopolimeri che, una volta captati, possono determinarne l'accumulo selettivo all'interno delle cellule tumorali. Quindi, grazie al particolare design di questa nanotecnologia che conferisce proprietà di contrasto in risonanza magnetica nucleare e fluorescenza, è possibile visualizzarle dall'esterno ed ucciderle in maniera precisa applicando insulti di diversa natura. In particolare, la nanomedicina sarà dotata di capacità fototermiche (generazione di calore indotto da luce) in grado di provocare la morte delle sole cellule tumorali e determinare il rilascio on-demand di farmaci antitumorali nel sito d'azione.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



| |
|---|
| <p>Attività: MONTALDO ELISA</p> <p>Istituto Ospitante IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano</p> <p>Titolo del progetto Neutrofili: possibili marcatori dell'adenocarcinoma del pancreas</p> <p>Descrizione del progetto I neutrofili, i globuli bianchi più abbondanti nel sangue, sono normalmente deputati a difendere l'organismo dalle infezioni. Le sostanze rilasciate da numerosi tumori alterano la produzione e le funzioni dei neutrofili, riprogrammandoli in cellule capaci di favorire la crescita tumorale. L'adenocarcinoma duttale del pancreas (PDAC) non fa eccezione: l'aumento del numero di neutrofili è associato a una prognosi peggiore. I neutrofili potrebbero essere utili indicatori della presenza del tumore, ma l'assenza di marcatori certi per riconoscere i neutrofili riprogrammati dal cancro mina questa possibilità. Utilizzando un approccio genomico a livello di singola cellula, il nostro progetto mira a identificare una "firma molecolare" dei neutrofili dei pazienti con PDAC e a comprendere se questa si correla alla progressione della malattia. Questo studio potrebbe fornire un elemento in più per la diagnosi precoce del PDAC, che rappresenta oggi una delle sfide più importanti per migliorare le possibilità di cura dei pazienti.</p> |
|---|

| |
|---|
| <p>Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020</p> <p>Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio</p> |
|---|

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
MONTEFUSCO SANDRO

Istituto Ospitante

Telethon Institute of Genetics and Medicine (TIGEM), Napoli

Titolo del progetto

Studio del ruolo di mucolipina nell'induzione dell'autofagia

Descrizione del progetto

I lisosomi sono organelli cellulari deputati alla digestione di macromolecole e di altro materiale di scarto cellulare. Il cattivo funzionamento dei lisosomi causa difetti nell'autofagia, un importante processo fisiologico di "smaltimento" dei rifiuti cellulari. Tutto ciò si traduce in un accumulo di sostanze dannose per la cellula, evento riscontrato in diverse malattie neurodegenerative come Alzheimer e Parkinson. In particolare la mucolipina, un canale cationico sulla membrana lisosomiale, gioca un ruolo importante nell'omeostasi del calcio e nella regolazione di diversi processi biologici.

In passato abbiamo dimostrato il coinvolgimento di mucolipina nell'attivare TFEB, un fattore trascrizionale fondamentale per la biogenesi e funzionalità dei lisosomi e nell'induzione dell'autofagia. In questo studio, invece, vogliamo individuare alcuni effetti di mucolipina indipendenti da TFEB. L'attivazione di mucolipina e l'induzione del processo biologico dell'autofagia restano aspetti fondamentali da investigare, in quanto conoscere il corretto funzionamento della proteina può aprire nuove prospettive terapeutiche nell'ambito delle malattie neurodegenerative.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
NARO CHIARA

Istituto Ospitante

Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Titolo del progetto

Ruolo del trascrittoma regolato da NEK2 nei tumori al seno

Descrizione del progetto

I tumori triplo-negativi sono una forma particolarmente aggressiva di tumore mammario che, a causa dell'assenza dei bersagli classici presenti nelle altre tipologie di tumore al seno, non può beneficiare dei vantaggi di terapie mirate. NEK2 è una proteina che risulta maggiormente presente in questo tipo di tumore. Si tratta di una proteina che nelle cellule tumorali modula la sintesi e la maturazione degli RNA messaggeri (mRNA), le molecole di RNA che trasmettono le istruzioni del DNA per produrre le proteine. Dati preliminari suggeriscono che NEK2 sia in grado di regolare l'espressione di mRNA codificanti per fattori coinvolti nell'interazione delle cellule tumorali con le cellule immunitarie e nella "transizione da epitelio a mesenchima" (EMT), un fenomeno che influenza le capacità metastatiche e invasive delle cellule tumorali, nonché le loro capacità di evadere l'immunosorveglianza. Questo progetto mira ad approfondire il ruolo regolativo di NEK2 nella produzione di questi mRNA, per cercare nuovi possibili bersagli molecolari per il trattamento di questo sottotipo aggressivo di tumore.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
OCCHIPINTI SERGIO

Istituto Ospitante

Azienda Ospedaliera Città della Salute e della Scienza, Torino

Titolo del progetto

Un test delle urine per lo screening del tumore alla prostata

Descrizione del progetto

Il tumore alla prostata è ormai una malattia curabile nella maggior parte dei pazienti, soprattutto quando diagnosticata in maniera precoce. Questo sottolinea la fondamentale importanza degli esami preliminari e delle visite del controllo nel successo delle terapie.

Purtroppo, ad oggi manca un metodo di screening efficace per il tumore alla prostata.

Il test PSA è un esame del sangue largamente utilizzato nel percorso diagnostico del tumore prostatico, ma la sua utilità come test di screening sulla popolazione maschile è stata messa molto in discussione, soprattutto a causa dell'elevato numero di uomini che si sottopongono ad una biopsia della prostata senza averne necessità.

Abbiamo recentemente individuato una combinazione di molecole espresse in maniera differente nelle urine di uomini con una prostata sana e uomini in cui si sia sviluppato un tumore alla prostata. L'obiettivo di questo progetto è quello di sviluppare e validare un sensore su carta in modo da riconoscere un uomo sano da un paziente con tumore alla prostata in maniera affidabile, rapida e a basso costo.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**PALAZZO ELISABETTA****Istituto Ospitante**

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Titolo del progetto

Ruolo di CD271 nella progressione del carcinoma squamocellulare

Descrizione del progetto

Il Carcinoma Squamocellulare (SCC) rappresenta il secondo tipo di cancro della pelle più diffuso al mondo. L'SCC è causato dall'esposizione alle radiazioni UV, che provocano danni irreversibili alle cellule epidermiche (cheratinociti). In particolare, i cheratinociti staminali, responsabili della continua rigenerazione epidermica, subiscono alterazioni, proliferano senza controllo e diventano cellule tumorali. In una fase successiva, tali cellule possono perdere in capacità di adesione e aumentare la loro motilità, andando incontro a quella che viene definita "transizione epitelio-menchimale" (EMT), responsabile dello sviluppo tumorale metastatico. Il presente progetto ha lo scopo di studiare questo processo, focalizzandosi sul ruolo della proteina CD271, recettore per le Neurotrofine. Tramite modelli 3D in vitro (sferoidi e colture organotipiche) si andrà a valutare la funzione di CD271 nel processo di EMT nel carcinoma squamocellulare. I risultati consentiranno, quindi, di capire se e come è possibile influenzare farmacologicamente l'attività del recettore CD271 nel trattamento di questa neoplasia e di quelle in cui tale recettore è presente e funzionale.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
PALOMBO RAMONA

Istituto Ospitante

Fondazione Santa Lucia, Roma

Titolo del progetto

Bioritmo e potenziamento della chemioterapia nel sarcoma di Ewing.

Descrizione del progetto

Il sarcoma di Ewing è un tumore maligno dell'osso con un forte potenziale metastatico. Esordisce in età pediatrica e nella maggior parte dei casi viene diagnosticata per la presenza di una traslocazione cromosomica. Il trattamento prevede l'uso della chemioterapia, affiancata o sostituita dalla chirurgia e dalla radioterapia, con lo scopo di ridurre le dimensioni del tumore o prevenire le metastasi. Tuttavia il rischio di sviluppare resistenza ai farmaci, e l'insorgenza di gravi effetti collaterali rendono necessarie nuove strategie terapeutiche. Recenti studi hanno dimostrato che il nostro orologio biologico può modulare la risposta del nostro organismo ai farmaci, e che esso stesso può essere influenzato. Per questo motivo il nostro progetto mira all'identificazione di meccanismi biologici che regolano questo processo, cercando di controllare il suo andamento attraverso la somministrazione di farmaci. Valuteremo l'effetto del trattamento chemioterapico sulle cellule di sarcoma di Ewing nelle diverse fasi del ritmo circadiano con lo scopo di identificare le tempistiche e le combinazioni di farmaco più idonee ed efficaci.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
PATERGNANI SIMONE

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Ferrara

Titolo del progetto

Nuove terapie e biomarcatori nel mesotelioma pleurico maligno

Descrizione del progetto

Il mesotelioma pleurico maligno (MPM) è un tumore che origina dal mesotelio, la membrana che riveste e protegge i polmoni. Ad oggi, non esiste un protocollo terapeutico standardizzato per la sua cura, in quanto tutti i tipi di trattamento sono gravati da un alto tasso di recidiva e una scarsa sopravvivenza.

Diversi studi dimostrano che un particolare gruppo di farmaci capaci di inibire il processo cellulare chiamato autofagia, potenziano la risposta chemioterapica in diversi tipi di tumore. Tuttavia, tali farmaci presentano forti effetti collaterali e il loro esatto meccanismo d'azione resta ancora non ben definito. Obiettivo di questo progetto è riuscire a svelare il meccanismo molecolare di questi farmaci e identificare valide alternative che rappresentino un innovativo approccio terapeutico per potenziare la terapia chemioterapica contro il MPM. Verrà inoltre studiato in dettaglio il coinvolgimento dell'autofagia nel MPM e, in particolar modo, le quantità di specifiche proteine correlate all'autofagia saranno monitorate nel sangue di pazienti affetti da MPM, con lo scopo di identificare nuovi biomarcatori per una diagnosi precoce della malattia.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**PEIRED ANNA JULIE****Istituto Ospitante**

Università degli Studi di Firenze

Titolo del progetto

Differentiation therapy to treat papillary renal cell carcinoma

Descrizione del progetto

Papillary renal cell carcinoma (pRCC) represents 20% of all RCC. We identified acute kidney injury (AKI) as a risk factor and Notch1 as an important AKI-related pathway for pRCC development in humans. Mice overexpressing Notch1 in renal progenitor cells (RPCs) and subjected to AKI developed clonal pRCCs, suggesting that pRCC originate from RPCs. RPCs embody cancer stem cells (CSCs) and are involved in resistance mechanisms to cancer treatment. We hypothesized that a differentiation therapy targeting specifically RPCs could reduce pRCC in patients. Histone deacetylase inhibitors (HDACi) are promising differentiating agents. In this project, we propose to test HDACi on RPCs in vitro. Preliminary data indicate that they induce RPC differentiation and death. To study how HDACi could affect tumor masses, we will test them on a 3D pRCC in vitro model. Finally, we propose to treat our mouse model of pRCC with HDACi and observe their effect on RPCs. The results of this study will provide the rationale for the use of differentiation treatments in pRCC, providing new prospects for patients.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**PELLEGRINI MARSHA****Istituto Ospitante**

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Titolo del progetto

Nuove strategie CART/farmaci per la terapia del DIPG

Descrizione del progetto

Il glioma diffuso intrinseco del ponte (DIPG) è un tumore cerebrale pediatrico molto aggressivo per il quale non è disponibile alcuna cura. Per il trattamento del DIPG, studi preclinici hanno rivelato un grande potenziale dell'immunoterapia basata sull'uso delle cellule CAR T, ovvero, linfociti T ingegnerizzati e dotati di un sistema di riconoscimento ed eliminazione mirato alle cellule tumorali DIPG (CAR-GD2). Il trattamento, tuttavia, non rimuove del tutto le cellule tumorali ed è pertanto necessario migliorarne l'efficacia per curare i giovani pazienti in modo più sicuro ed efficiente. Tra le varie strategie in fase di sviluppo per aumentare l'azione antitumorale, vi è l'utilizzo delle CAR T in combinazione a farmaci. Al fine di identificare tali farmaci, abbiamo sviluppato un saggio cellulare che ha permesso di esaminare, in tempi brevi, 1528 farmaci e di identificarne tra questi 167 in grado di aumentare l'eliminazione delle cellule tumorali DIPG da parte delle CAR-GD2. Il progetto si propone di confermare e studiare i composti identificati per individuare nuove strategie di combinazione CAR-GD2/farmaco per il trattamento del DIPG.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**PILIPPO KAROLINA****Istituto Ospitante**

Istituto Clinico Humanitas, Rozzano (MI)

Titolo del progetto

La immunoterapia sinergica per curare il cancro al polmone

Descrizione del progetto

Il cancro al polmone a piccole cellule (NSCLC) è la principale causa di decessi per cancro al mondo. Diverse cellule immunitarie si infiltrano nella massa maligna come i linfociti CD8 TILs che hanno capacità antitumorale, ma sono costantemente frenati da cellule capaci di inibire la risposta immunitaria. Per riattivare i CD8 TILs "dormienti" nel NSCLC è stata proposta la terapia con anti-PD1, un farmaco capace di togliere i cosiddetti freni. Purtroppo, solo alcuni pazienti beneficiano di questa terapia. Ulteriori approcci terapeutici hanno visto l'utilizzo di citochine, cioè molecole biologiche capaci di stimolare il sistema immunitario. Tra queste, l'interleuchina-15 (IL-15), che attiva i CD8 TILs, induce una forte risposta antitumorale in laboratorio, ma non è ancora noto se possa superare la disfunzionalità delle cellule T nell'uomo.

Questo studio vuole analizzare i freni molecolari indotti dall' IL-15 nelle cellule CD8 T disfunzionali. Testeremo trattamenti sinergici con IL-15 e inibitori dei freni che possano riattivare i CD8 "dormienti". Con questo studio, individueremo nuovi bersagli molecolari di immunoterapia per il NSCLC.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
PINZI LUCA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Titolo del progetto

Sviluppo di farmaci multi-target contro il cancro alla prostata

Descrizione del progetto

Il cancro alla prostata è una patologia la cui incidenza è in continuo aumento, derivante dalla crescita incontrollata delle cellule della ghiandola prostatica. Sebbene esistano diversi approcci per la cura di tale patologia, terapie efficaci contro le forme resistenti o in stadio metastatico avanzato di cancro alla prostata non sono ancora disponibili.

Studi recenti hanno dimostrato che approcci polifarmacologici, ossia basati sulla modulazione simultanea di più bersagli patologici, offrono ottimi effetti terapeutici contro tali patologie.

In questo studio, verrà effettuata una serie di analisi di tipo computazionale al fine di sviluppare nuovi candidati farmaci capaci di modulare in maniera mirata ed efficace alcuni dei bersagli biologici implicati nei processi di sviluppo e metastasi tumorali delle forme resistenti di cancro prostatico. Nello specifico, verranno sviluppati inibitori multi-target delle proteine Hsp90 e HDAC6, la cui modulazione simultanea ha mostrato effetti terapeutici sinergici significativi e di aiutare a superare il problema della resistenza ai farmaci attuali in modelli di forme resistenti di cancro alla prostata.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**PIVARI FRANCESCA****Istituto Ospitante**

Università degli Studi di Milano

Titolo del progetto

Alimentazione e microbiota intestinale nell'insufficienza renale

Descrizione del progetto

L'insufficienza renale cronica (IRC) è una patologia molto diffusa nella popolazione, con una prevalenza globale che arriva all'11-13%. Il paziente nefropatico è fragile, spesso affetto da patologie cardiovascolari e diabete, e presenta un alto rischio di malnutrizione. In questo contesto risulta fondamentale unire l'approccio nutrizionale a quello farmacologico.

Alla luce delle ultime ricerche, emerge l'importanza di indagare la relazione tra alimentazione e microbiota intestinale, ovvero l'insieme dei microrganismi che vivono nel nostro intestino e che rivestono un ruolo chiave nella nostra salute. Infatti, le abitudini alimentari, i cambiamenti fisiologici che si hanno con l'invecchiamento e la diminuita funzionalità del sistema immunitario sono fattori che alterano la composizione del microbiota e incidono sulla qualità della vita. Dunque, risulta interessante indagare questi aspetti al fine di tradurre evidenze emergenti in interventi di prevenzione secondaria per limitare il peggioramento dello stato della patologia e per migliorare la qualità della vita dei pazienti.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**POLITO VINICIA ASSUNTA****Istituto Ospitante**

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Titolo del progettoGenerazione di una banca cellulare third party di T- $\gamma\delta$ policlonali**Descrizione del progetto**

I linfociti-T $\gamma\delta$ (T- $\gamma\delta$) sono cellule del sistema immunitario con proprietà intermedie fra la componente innata e quella adattativa. La loro potente attività citotossica contro batteri, virus e tumori, insieme con la loro assente allo-reattività e capacità di riconoscere gli antigeni in maniera HLA indipendente li rendono attraenti per una traslazione clinica, soprattutto nella prospettiva una banca cellulare T third-party. Sfortunatamente, le T- $\gamma\delta$ sono una piccola porzione della popolazione linfocitaria e pertanto richiedono un'espansione in vitro per l'applicazione clinica. In questo studio, svilupperemo un protocollo per espandere automaticamente in un sistema chiuso e in condizioni GMP-grade un numero elevato di cellule di memoria T- $\gamma\delta$ policlonali, con possibilità di modifica genetica per migliorarne l'attività anti-tumorale. Per implementare la sicurezza, le aAPCs (cellule presentanti l'antigene) utilizzate per espandere le cellule T- $\gamma\delta$ verranno ulteriormente modificate con un gene suicida inducibile (Caspasi-9). Lo scopo finale sarà quello di generare una banca cellulare "third party" di T- $\gamma\delta$ policlonali.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
POMELLA SILVIA

Istituto Ospitante

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Titolo del progetto

La mini-proteina Omomyc nel Rhabdomyosarcoma PAX3-FOXO1

Descrizione del progetto

Il Rhabdomyosarcoma (RMS) è il tumore pediatrico più comune dei tessuti molli. Gli RMS ad alto rischio di recidiva esprimono l'anomala proteina di fusione PAX3-FOXO1 (P3F) necessaria alla sopravvivenza tumorale (FP-RMS). MYCN è un fattore di trascrizione e regola l'espressione di molti geni, la sua attività anormale correla con la maggior parte dei tumori. MYCN è amplificato nel 28% dei FP-RMS ed abbiamo dimostrato che l'espressione di P3F è regolata da MYCN. Legandosi alla proteina MAX, MYCN attiva la proliferazione cellulare. Un approccio per bloccare la sua attività è l'utilizzo della mini-proteina Omomyc che impedisce il legame con MAX e in modelli di topo induce la regressione di numerosi tumori. Tuttavia, la sua attività nel RMS non è stata ancora valutata. Lo scopo della ricerca è verificare in vitro se Omomyc blocca la proliferazione di cellule di RMS. Ulteriore obiettivo è definire se Omomyc è in grado di eludere la resistenza agli inibitori delle proteine BET, attualmente in fase di sviluppo clinico contro altre forme tumorali. Questo studio fornirà la base per studi preclinici dell'impiego di Omomyc come nuova arma nella lotta contro il RMS.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
PRINCIPI ELISA

Istituto Ospitante

Istituto Giannina Gaslini, Genova

Titolo del progetto

Bersagliare la proteina RNF5 come strategia contro il cancro.

Descrizione del progetto

La proteina RNF5 svolge un ruolo importante nel controllo di diversi processi cellulari e la sua disregolazione è spesso associata a condizioni patologiche, inclusa la tumorigenesi. Studi recenti hanno dimostrato come un modello animale privato della proteina RNF5, presentasse alterazioni nella composizione del microbiota intestinale che contribuiscono ad aumentare l'attività antitumorale del sistema immunitario, limitando l'espansione del tumore. Contrariamente all'attività pro-tumorale di RNF5, un altro studio ha dimostrato che il trattamento di linee cellulari di carcinoma mammario con il chemioterapico paclitaxel induce la degradazione mediata da RNF5 di due trasportatori della glutammina (amminoacido essenziale per la sopravvivenza e proliferazione della cellula tumorale). Nel loro insieme, questi risultati suggeriscono che il ruolo di RNF5 nel cancro è ancora controverso e che attivare o inibire tale proteina con piccole molecole simili a farmaci potrebbe aiutare sia a comprendere meglio il ruolo di questa proteina nella progressione del cancro sia a proporre nuove strategie terapeutiche.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
PROSERPIO VALENTINA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Torino

Titolo del progetto

Studio dei globuli bianchi che combattono il tumore

Descrizione del progetto

Una nuova frontiera della terapia contro il tumore e' rappresentata dalla cosiddetta terapia immunitaria. È stato infatti recentemente scoperto che i globuli bianchi presenti nella massa tumorale sono in grado, se stimolati correttamente di combattere il tumore e portare anche ad una guarigione completa del paziente. Quello che non si sa ancora è come mai questa terapia sia efficace solo su una parte dei pazienti. Il mio progetto mira a studiare una ad una le cellule del sistema immunitario, e in particolare i globuli bianchi, che si infiltrano nel tessuto tumorale e capire come aiutarle a combattere il tumore. La mia ricerca si pone come obiettivo finale quello di aumentare l'efficienza delle terapie per controllare la crescita e indurre una regressione permanente del cancro e delle metastasi, con grandi benefici per i pazienti e anche per il sistema sanitario. Inoltre i risultati del mio studio permetteranno di identificare nuovi marcatori potenziali per selezionare i pazienti che rispondono meglio questo tipo di terapia.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
RAMPAZZO ELENA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Padova

Titolo del progetto

Studio del meccanismo d'azione di TCF4: implicazioni farmacologiche

Descrizione del progetto

Il Glioblastoma è il più maligno fra i tumori cerebrali ed è caratterizzato da un'elevata eterogeneità non solo fra pazienti diversi ma anche all'interno dello stesso tumore. In precedenza, abbiamo dimostrato come la molecola TCF4 sia un mediatore fondamentale dell'aggressività del Glioblastoma. Lo scopo di questo progetto è quello di correlare gli effetti di due farmaci specifici contro l'azione della molecola TCF4 (Tricostatin A e Vorinostat) e le caratteristiche intrinseche di ogni tumore. Si vuole infatti valutare se sottotipi diversi di Glioblastoma rispondono in maniera diversa all'azione di questi farmaci e, se sì, con quali effetti sulle cellule tumorali. Inoltre, si vuole investigare in dettaglio il meccanismo d'azione di TCF4 all'interno delle cellule tumorali ed individuare eventuali altre molecole coinvolte nel determinare la sua funzione pro-tumorale che potrebbero fungere da nuovi target farmacologici. Queste nozioni ci saranno utili per mettere a punto strategie terapeutiche sempre più efficaci e sempre più mirate per ogni singolo paziente al fine di migliorarne l'aspettativa di vita e la sua qualità.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
RASPINI BENEDETTA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Pavia

Titolo del progetto

A.MA.M.I. Alimentazione Mamma e bambino nei primi Mille giorni.

Descrizione del progetto

I primi mille giorni (nove mesi di gravidanza più i primi due anni di vita) rappresentano un periodo critico sia per lo sviluppo e la crescita del bambino, sia per la salute di tutta la vita futura. Tanti sono i fattori che possono influenzare l'andamento di questa finestra temporale; fra questi l'alimentazione materna prima e durante la gravidanza, il tipo di parto, di allattamento e svezzamento, sono in grado di modulare la composizione del microbiota intestinale e influenzare significativamente l'iniziale colonizzazione dell'intestino del neonato. Lo scopo di questo studio è quello di indagare la composizione e lo sviluppo del microbiota intestinale in bambini da 0 a 24 mesi, in associazione con l'alimentazione, l'attività fisica, prima, durante e dopo la gravidanza, il tipo di parto, allattamento e il tipo di svezzamento. I dati ottenuti saranno utili per impostare programmi di prevenzione mirati al periodo pre e peri-concezionale, con l'obiettivo di promuovere gravidanze sane, l'allattamento al seno, una nutrizione di qualità e garantire uno sviluppo sano sia del bambino sia del futuro adulto.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**REGGIANI FRANCESCA****Istituto Ospitante**

Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS di Reggio Emilia

Titolo del progetto

Studio di nuove strategie immuno-modulatorie nel tumore al seno

Descrizione del progetto

I tumori al seno di tipo triplo negativo rappresentano una forma di tumore particolarmente aggressiva e caratterizzata da un'elevata mortalità. Attualmente, la chemioterapia è l'unica opzione disponibile, ma la sua efficacia rimane limitata. Per questo motivo, lo sviluppo di nuove strategie mirate ad attivare il sistema immunitario della paziente verso il tumore costituisce una grande opportunità.

L'obiettivo del progetto è stimolare l'attività antitumorale di alcune cellule del sistema immunitario, dette Natural Killer (NK) attraverso l'utilizzo di farmaci epigenetici. Questi farmaci modificano l'attività delle cellule immunitarie, aumentando la loro capacità di neutralizzare il tumore.

Le nostre ipotesi saranno verificate tramite esperimenti con cellule NK isolate da campioni di pazienti affette da tumore al seno triplo negativo. I risultati permetteranno di chiarire se i farmaci epigenetici potranno aumentare la capacità delle cellule NK di riconoscere e colpire in maniera specifica le cellule tumorali.

Inoltre, l'utilizzo di questi farmaci sarà testato in combinazione con la chemioterapia, per valutare se sono in grado di aumentarne l'efficacia.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
REGGIO ALESSIO

Istituto Ospitante

Telethon Institute of Genetics and Medicine (TIGEM), Napoli

Titolo del progetto

Autofagia: un candidato ideale per combattere il Rabbdomiosarcoma

Descrizione del progetto

Il rabdomiosarcoma (RMS) è un tumore che colpisce bambini in età pediatrica, la cui prognosi può essere aggravata dalla presenza di metastasi. Le attuali terapie si basano su procedure mediche standard che includono la chemioterapia, la radioterapia e la rimozione chirurgica della massa tumorale.

L'obiettivo del progetto è di superare le attuali limitazioni terapeutiche modulando i sistemi di degradazione proteica, in particolare l'autofagia. Il processo autofagico è una forma di auto-cannibalismo che le cellule mettono in atto al fine di riciclare e/o rimuovere le componenti cellulari danneggiate. Tale meccanismo deve essere finemente regolato e alterazioni nel suo equilibrio sono riscontrate in molte forme tumorali.

Utilizzando un nuovo sistema molecolare chiamato CRISPR-Cas9, che consente in maniera precisa e inequivoca la modifica del DNA, andremo a dissezionare i geni autofagici per scovare quelli essenziali per la crescita e la sopravvivenza del RMS.

Il nostro scopo è di svelare nuovi approcci terapeutici che, da soli o in combinazione con altre terapie antitumorali, siano in grado di eradicare con precisione ed efficienza le cellule tumorali

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
REZZOLA SARA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Brescia

Titolo del progetto

Trattare il melanoma uveale colpendo le cellule staminali tumorali

Descrizione del progetto

Il melanoma uveale (MU) è un tumore raro. Rappresenta il tumore intraoculare più comune nella popolazione adulta e circa 1 paziente su 3 muore, solitamente in seguito alla diffusione metastatica delle cellule tumorali al fegato. Ad oggi non esiste alcuna terapia farmacologica specifica per il trattamento dei pazienti con MU metastatico e pertanto vi è necessità di individuare nuove strategie terapeutiche.

Le cellule staminali tumorali (CST) rappresentano una sottopopolazione di cellule tumorali con la capacità di generare il tumore e facilitarne la diffusione metastatica. Grazie ai loro meccanismi di sopravvivenza potenziati, le CST conferiscono al tumore la capacità di resistere ai farmaci chemioterapici, originando così le recidive. Le CST sono state identificate e caratterizzate in diversi tumori e recentemente ne è stata descritta la presenza anche nel MU.

Obiettivo del progetto sarà la valutazione del potenziale terapeutico di un nuovo approccio farmacologico in grado di colpire la popolazione CST. Inoltre saranno analizzati gli effetti del blocco di proteine quali FGF e FGFR per comprendere i meccanismi molecolari coinvolti nella staminalità nel MU.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:**RICCARDO FEDERICA****Istituto Ospitante**

Università degli Studi di Torino

Titolo del progetto

CSPG4: un nuovo bersaglio per il trattamento dell'osteosarcoma?

Descrizione del progetto

L'osteosarcoma (OSA) è un tumore osseo che colpisce prevalentemente pazienti pediatrici e adolescenti. Sebbene le terapie attuali (chirurgia e chemioterapia) abbiano migliorato la sopravvivenza, la maggioranza dei pazienti sviluppa recidive e metastasi, per le quali la prognosi è estremamente infausta. Perciò sono indispensabili nuove strategie.

Tuttavia, la cellula tumorale di origine e i meccanismi alla base della malattia sono in gran parte sconosciuti, rendendo difficile l'identificazione di terapie innovative. Una svolta potrebbe essere lo studio di specifiche molecole associate all'OSA, ma non presenti sulle cellule sane, per sviluppare strategie mirate.

All'interno di questo progetto sarà esplorato il nuovo possibile ruolo della molecola CSPG4 nell'iniziazione e metastatizzazione dell'OSA e il suo potenziale come bersaglio terapeutico in modelli preclinici umani e canini.

Poiché l'OSA umano e canino sono estremamente simili, i risultati di questo studio porranno le basi per valutare l'efficacia clinica di un vaccino anti-CSPG4 in pazienti canini affetti da OSA spontaneo, potenzialmente applicabile in futuro come terapia innovativa anche nell'uomo.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020**Data di fine progetto:** 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
ROMANO PATRIZIA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Padova

Titolo del progetto

Metabolismo e microambiente nel tumore al seno metastatico

Descrizione del progetto

Il tumore alla mammella viene considerato un tumore ad alto tasso di recidiva che comporta il ripresentarsi della malattia anche a distanza di anni dal trattamento. Le ultime scoperte scientifiche hanno contribuito ad ampliare l'orizzonte della ricerca oncologica e ad oggi appare sempre più importante il ruolo delle così dette 'cellule tumorali dormienti'. Queste cellule metastatiche sono dette dormienti proprio perché si trovano in uno stato quiescente. Per motivi ancora non noti ad un certo punto della storia oncologica di un paziente, si "svegliano", iniziano a proliferare e danno origine alla crescita del tumore metastatico, causa principale del decesso dei pazienti. Comprendere come queste cellule si "spengano" o si "accendano", aiuterebbe allo sviluppo di terapie ancora più efficaci. I risultati raccolti sinora dimostrano come la crescita tumorale sia influenzata in modo determinante sia dalle cellule del microambiente sia dalle componenti della matrice extracellulare. Recentemente è stato dimostrato come i cambiamenti dello stato metabolico siano alla base della sopravvivenza di queste cellule nell'ambiente metastatico

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
ROMANO ORIANA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Titolo del progetto

Combattere il glioblastoma colpendo le sue cellule staminali

Descrizione del progetto

Il glioblastoma è il più frequente e letale tumore cerebrale. I suoi tratti altamente maligni sono sostenuti da cellule staminali aberranti che, invece di generare tessuto normale, danno origine a una neoplasia maligna. Queste cellule sono resistenti alle terapie farmacologiche e hanno la capacità di migrare e diffondere la malattia, causando recidive e rendendo inefficace qualsiasi intervento curativo. L'azione aberrante di queste cellule è in parte determinata dal malfunzionamento di geni che regolano i programmi trascrizionali. Studi preliminari suggeriscono che le proteine regolatrici YAP/TAZ, necessarie per la generazione di masse tumorali in vitro, siano coinvolte in tale attività aberrante, rappresentando un potenziale bersaglio per lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche. Scopo di questo progetto è la caratterizzazione molecolare delle cellule staminali del glioblastoma e l'individuazione dei meccanismi biologici regolati da YAP/TAZ. I risultati di queste analisi saranno integrati con i dati di attività farmacologica di migliaia di composti per individuare molecole in grado di inattivare in modo specifico le cellule staminali del glioblastoma.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
ROSSETTI MARIANNA

Istituto Ospitante

Università "Tor Vergata" di Roma

Titolo del progetto

Diagnosi precoce del cancro al seno da una goccia di sangue

Descrizione del progetto

Il tumore al seno è la prima causa di mortalità associata al tumore tra le donne. Sebbene il trattamento del tumore al seno ha raggiunto significativi progressi, la diagnosi precoce, la valutazione della prognosi e la predizione della risposta alla terapia tramite l'individuazione di marcatori tumorali, giocano un ruolo cruciale. Tra questi marcatori, vi sono gli autoanticorpi che sono generati dal sistema immunitario dell'individuo colpito da tumore. La loro determinazione direttamente nel sangue può essere utilizzata per monitorare lo stadio della malattia così come il rischio di metastasi e di ricorrenza. Tuttavia, le metodologie attuali per la loro determinazione richiedono lunghi tempi di analisi, personale specializzato e strumentazioni costose. L'obiettivo del mio progetto è sviluppare un dispositivo di facile utilizzo, basato sulle nanotecnologie a DNA, economico e portatile che ne permetterà la determinazione rapida da parte di chiunque, analizzando una sola goccia di sangue, in maniera simile a quanto oggi avviene per la determinazione del glucosio per l'automonitoraggio della glicemia.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
ROSSI ALESSANDRA

Istituto Ospitante

Istituto Europeo di Oncologia, Milano

Titolo del progetto

Biogenesi ribosomiale nella cura dei linfomi

Descrizione del progetto

Il linfoma diffuso a grandi cellule B (DLBCL) è una frequente forma tumorale per la quale le terapie convenzionali sono inefficaci nel 40% dei pazienti. Diversi chemioterapici attualmente in uso nella cura dei DLBCL hanno come principale meccanismo di azione antitumorale l'inibizione della biogenesi dei ribosomi (RB), processo fondamentale per la salute e la sopravvivenza cellulare.

Alterazioni genetiche che colpiscono i componenti di questo processo possono determinare predisposizione al cancro e chemioresistenza rendendo l'inibizione dell'RB inefficace nell'indurre la morte delle cellule tumorali.

Basandoci su tali osservazioni questo studio si prefigge di: 1) delucidare il ruolo di queste specifiche mutazioni nel processo di RB e nella fisiologia dei DLBCL 2) valutarne l'impatto sulla risposta alle terapie antitumorali 3) delucidare il meccanismo con cui inibitori selettivi della biogenesi dei ribosomi, già in trial clinico, inducono la morte cellulare.

Tale progetto pertanto, ci consentirà di individuare nuovi meccanismi di resistenza alle terapie standard nei pazienti affetti da DLBCL e di disegnare combinazioni farmacologiche in grado di aggirarli.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
RUOCCO CHIARA

Istituto Ospitante

Università degli Studi di Milano

Titolo del progetto

Diverso effetto metabolico di diete sostituite in maschi e femmine

Descrizione del progetto

Esistono differenze tra maschi e femmine cruciali nello sviluppo delle malattie metaboliche e nella risposta alla dieta. Obesità e diabete sono più frequenti nell'uomo e nella donna in menopausa rispetto alla donna in età fertile, con un importante ruolo degli estrogeni.

Risultati preliminari suggeriscono che il consumo di una dieta ricca in grassi, in cui la componente proteica è sostituita da una combinazione di aminoacidi essenziali, previene lo sviluppo di obesità e migliora la sensibilità all'insulina in topi maschi. Il progetto si propone di estendere queste osservazioni nelle femmine e nel modello sperimentale di menopausa (ovariectomia), alimentando gli animali con la dieta obesogenica o con la medesima dieta in cui però le proteine sono state sostituite con aminoacidi essenziali. Si indagheranno gli effetti sul peso, sul metabolismo glucidico e sulla termogenesi, un processo la cui stimolazione - aumentando la spesa energetica - migliora lo stato metabolico. Dal punto di vista molecolare valuteremo lo stato di attivazione dei mitocondri, le "centrali energetiche" della cellula, e di mTOR un sistema di segnale importante nei tessuti termogenetici.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 30.000 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | 500 |
| Elaborazione dati | 500 | 500 |
| Spese amministrative | 3.000 | 3.000 |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 34.000 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante



Attività:
RURALI ERICA

Istituto Ospitante

Centro Cardiologico Monzino, Milano

Titolo del progetto

Coinvolgimento di CyPA/EMMPRIIN nell'aneurisma dell'aorta toracica.

Descrizione del progetto

Gli aneurismi dell'aorta toracica (AAT) sono un'importante causa di mortalità nella popolazione generale. I casi di AAT sono, purtroppo, destinati ad aumentare esponenzialmente nei prossimi anni a causa della maggiore aspettativa di vita. Ad oggi, non esistono terapie in grado di far regredire la malattia una volta manifestatasi, quindi lo studio della patogenesi dell'AAT è di fondamentale importanza per identificare una terapia mirata a limitarne lo sviluppo e/o la progressione. Recentemente, il nostro gruppo di ricerca ha dimostrato il coinvolgimento dell'asse CyPA/EMMPRIIN nella patogenesi dell'AAT associato a sindrome di Marfan, una malattia genetica rara che predispone allo sviluppo di AAT. In questo studio valuteremo l'effetto dell'inibizione dell'asse CyPA/EMMPRIIN sullo sviluppo di AAT in topi con sindrome di Marfan. In particolare, valuteremo tramite ecocardiografia la dilatazione aortica dei topi in seguito a trattamento con diverse dosi di un inibitore dell'asse CyPA/EMMPRIIN. Inoltre, per identificare i meccanismi molecolari coinvolti nella patologia, valuteremo l'espressione genica e proteica di alcuni fattori attivati dall'asse CyPA/EMMPRIIN.

Data di inizio progetto: entro il 30/04/2020

Data di fine progetto: 12 mesi post data di inizio

| VOCI DI SPESA | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|--------------------------|---|
| Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) | 30.000 | 26.509,61 |
| Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing) | | |
| Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.) | | |
| Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.) | 500 | |
| Elaborazione dati | 500 | |
| Spese amministrative | 3.000 | |
| Altro (indicare quali) | | |

| | | |
|---------------|---------------|------------------|
| | | |
| TOTALE | 34.000 | 26.509,61 |

Data
15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante




| | | |
|--|------------------------------|---|
| | COSTO COMPLESSIVO | QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE |
|--|------------------------------|---|

| | | |
|------------------------|---------------------|---------------------|
| TOTALE GENERALE | 2.856.000,00 | 2.848.509,61 |
|------------------------|---------------------|---------------------|

Milano 15 settembre 2020

Il Legale Rappresentante



Prof. Paolo Veronesi

Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante

