

**Fondazione Istituto di Ricerca Pediatrica Città della Speranza**

**Assemblea dei Soci Partecipanti 12 settembre 2020**

**Relazione del Direttore Scientifico Prof.ssa Antonella Viola**

**Luglio 2019 – Agosto 2020**

Cari Soci,

E' con rinnovato piacere che vi presento la relazione della Direzione Scientifica che riguarda l'attività degli ultimi 12 mesi, buona parte dei quali sono stati, come tutti sappiamo, mesi molto difficili.

Durante i mesi del *lockdown*, mentre l'attività di diagnostica che si svolge presso IRP è sempre stata garantita, le attività di ricerca in presenza si sono notevolmente ridotte, in accordo con le normative vigenti. La ricerca è stata quindi limitata alla conclusione di esperimenti già in corso o comunque non differibili. Le attività di supporto alla ricerca sono proseguite regolarmente, ma in modalità di lavoro a distanza.

Ci tengo a sottolineare come fin dalle prime fasi dell'emergenza sanitaria IRP abbia adottato tutte le misure di contenimento e prevenzione per limitare le possibilità di diffusione del virus, in parte recependo le indicazioni dell'Università di Padova e in parte stabilendo norme specifiche per l'Istituto. Voglio quindi ringraziare in questa sede tutte le persone dell'Ufficio tecnico e dell'Amministrazione che hanno lavorato in modo efficiente e collaborativo affinché l'istituto potesse operare in sicurezza.

Dai primi di maggio, la ripresa delle attività è stata graduale e strettamente regolamentata.

Nei giorni terribili dell'emergenza sanitaria del nostro paese, la Fondazione Città della Speranza ha chiesto all'Istituto di mettersi in gioco per contribuire nel modo più efficace possibile alla lotta contro il COVID-19. Dopo una serie di confronti con l'Università, l'Azienda Ospedaliera e la Regione Veneto, si è deciso di far partire un progetto di ricerca straordinario, sulla caratterizzazione della risposta immunitaria dei pazienti ricoverati a Padova. Nel giro di un paio di settimane, abbiamo attivato nuovi protocolli sperimentali, nuovi percorsi, acquisito nuove competenze, stabilito nuove e importanti collaborazioni. Consentitemi un minuto per ringraziare tutte le persone che hanno lavorato duramente per questo risultato: la Fondazione Città della Speranza per la spinta e il sostegno economico, il personale dell'ufficio tecnico e amministrativo per la rapidità nell'organizzazione di spazi e risorse, la dott.ssa Annamaria Cattelan per la collaborazione con la

clinica, il gruppo di ricerca della dott.ssa Piccoli, per aver generosamente rinunciato alla propria stanza sterile che è stata da un giorno all'altro destinata al progetto COVID-19. Infine un grazie speciale ai ricercatori del laboratorio di Immunologia e in particolare a Roberta Angioni, Fabio Munari e Ricardo Rodriguez che nei giorni del *lockdown* hanno lavorato giorno e notte per far partire il progetto in tempi rapidissimi.

Illustro qui di seguito le novità e le attività principali di quest'anno.

### **1. Bandi Fondazione CARIPARO 2020-2022**

Nel mese di dicembre 2019 è stato pubblicato il terzo Bando Ricerca Pediatrica, relativo al triennio 2020-2022, promosso dalla Fondazione CARIPARO, per sostenere l'attività scientifica di eccellenza in pediatria e contribuire così allo sviluppo delle ricerche svolte in IRP. A tale scopo CARIPARO ha messo a disposizione un plafond di 3.000.000 di Euro.

E' stato inoltre pubblicato il primo Bando CARIPARO *Moving Researchers for Pediatrics*, volto a incentivare l'arrivo di giovani ricercatori dall'estero. Il plafond a disposizione per questo bando era di 1.000.000 di Euro.

A seguito della procedura di valutazione sono stati selezionati per il finanziamento 9 progetti relativamente al Bando Ricerca Pediatrica (Allegato 1) e 2 progetti nell'ambito del bando *Moving* (Allegato 2).

La data di avvio dei progetti è il primo settembre 2020 e tutti avranno durata triennale. Questi nuovi bandi hanno arricchito ulteriormente il nostro Istituto, portando in IRP nuovi ricercatori e nuove linee di ricerca (la cardiologia sperimentale, l'immunologia clinica, le neuroscienze).

Voglio quindi esprimere un sentito e sincero grazie alla Fondazione Cariparo, non solo per la lungimiranza dimostrata nel finanziare la ricerca scientifica pediatrica, e permettere a questa eccellenza padovana di crescere e consolidarsi, ma anche per lo spirito collaborativo con cui abbiamo lavorato a questo bando. Mi auguro davvero che la Fondazione Cariparo, negli anni a venire, continui a prendersi cura di quel seme che nel 2012 ha essa stessa piantato e che oggi è un giovane albero in piena crescita.

### **2. Bando Direzione Scientifica IRP 2021-2023**

Fondazione Città della Speranza ha stanziato 3.300.000 di Euro per il finanziamento di progetti innovativi di ricerca clinica e traslazionale che abbiano una forte ricaduta sulla prevenzione, diagnosi

e cura delle patologie pediatriche. Tale azione ha permesso di istituire il terzo Bando Direzione Scientifica IRP, che è rivolto a ricercatori che già svolgono la loro attività in IRP.

Le categorie previste dal nuovo bando si ispirano ai bandi europei ERC e si distinguono principalmente sulla base dell'esperienza e delle caratteristiche del ricercatore proponente.

Le categorie previste sono quindi, come per ERC, *Starting*, *Consolidator* e *Advanced*, a cui è stata affiancata la categoria *Moving*, che prevede almeno 18 mesi di lavoro presso un laboratorio all'estero.

La durata dei progetti sarà di 3 anni (2 anni per il bando *Moving*), con inizio delle attività a partire dal primo gennaio 2021.

Il bando è stato pubblicato sul sito di IRP il primo settembre 2020 e i progetti potranno essere presentati entro il 30 settembre. I progetti saranno valutati dal Direttore Scientifico di IRP e da una commissione di esperti esterni; i risultati della selezione saranno comunicati a dicembre 2020.

### 3. Report triennale 2017-2019

Per il monitoraggio della nostra attività di ricerca, è in fase di elaborazione il report triennale 2017-2019 delle attività dell'Istituto, che sarà pronto nel giro di poche settimane.

Sono state previste due versioni, una in inglese dal taglio più scientifico da proporre ad altri istituti italiani e esteri, per presentare IRP e creare nuove opportunità di collaborazione, e una in italiano dal carattere più divulgativo, da utilizzare come strumento informativo nelle attività di raccolta fondi.

In entrambe le versioni verranno descritte le principali attività dei gruppi di ricerca presenti in IRP, verranno riportati i dati relativi alla produzione scientifica e verranno descritte le *facilities* a disposizione dei ricercatori dell'istituto.

Per anticipare qualche dato, la produzione scientifica di IRP si conferma molto buona e con un trend in aumento sia in termini quantitativi che qualitativi:

ANNO	Pubblicazioni	IF	IF medio
	totali	totale	
2017	158	772,4	4,9
2018	166	920,3	5,5
2019	173	934,5	5,4

#### **4. Nuova composizione Scientific Advisory Board (SAB)**

Dopo la prima visita del SAB, avvenuta a dicembre 2018, si è pensato di ampliare il numero dei componenti di tale organo di valutazione, in modo che tutte le aree di ricerca presenti in IRP possano essere valutate da esperti del settore.

Sono quindi entrati a far parte del SAB di IRP:

**Ruggero De Maria**, medico oncologo, Professore ordinario di Patologia Generale presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma

**Vassilios Fanos**, medico pediatra neonatologo, Professore ordinario di Pediatria Generale e Specialistica presso il Dipartimento Scienze Chirurgiche dell'Università di Cagliari

**Jan-Henning Klusmann**, medico ematologo e oncologo pediatra, Professore ordinario presso il Dipartimento di Ematologia e Oncologia Pediatrica presso la Martin Luther University Halle-Wittenberg (Halle, Germania)

**Graziella Pellegrini**, farmacologa molecolare, Professoressa ordinaria di Biologia Applicata presso l'Università di Modena e Reggio Emilia / Coordinatrice della Terapia Cellulare presso il Centro di Medicina Rigenerativa (Modena)

**Manuela Teresa Raimondi**, ingegnere meccanico, Professoressa ordinaria di Bioingegneria presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Milano

**Orsetta Zuffardi**, biologa genetista, Professoressa ordinaria di Genetica Medica e Biologia Generale presso il Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università degli Studi di Pavia

E' confermata la presenza nel SAB del **Prof. Andrea Biondi** e del **Prof. Lorenzo Moretta**, che ricopre la carica di Presidente.

Purtroppo, a causa dell'emergenza COVID-19, la seconda visita del SAB in IRP, già programmata per dicembre 2020, è stata rimandata al 2021, con data da destinarsi, sulla base dell'andamento della pandemia.

#### **5. Grant office e Brevetti**

L'attività di grant office è di supporto ai ricercatori e all'Istituto per l'identificazione di strategie di finanziamento alla ricerca. Grazie a questa attività puntuale di *scouting*, in questo ultimo anno c'è stato un incremento delle proposte di bandi istituiti da diversi enti finanziatori poste all'attenzione dei ricercatori IRP, nonché del numero di applicazioni ai bandi stessi.

Quest'anno, oltre ai progetti CARIPARO e altri 13 progetti di ricerca individuali (destinati cioè a singoli ricercatori o gruppi), IRP ha vinto come Istituto un bando istituito da Banca d'Italia, per un

totale di 100.000 euro. Questa attività di finanziamento diretta dell'Istituto è strategica per IRP e dovrà essere incrementata nei prossimi anni.

Un altro compito del grant office è l'affiancamento dei ricercatori nel processo di trasferimento tecnologico della ricerca svolta in IRP.

Per favorire questa importante attività, alla fine del 2019 è stata istituita una Commissione Esecutiva Brevetti di IRP, con la funzione di valutare le proposte di domande di brevetto presentate dai ricercatori di IRP, seguire l'iter delle domande di brevetto presentate e promuovere la valorizzazione dei brevetti concessi.

IRP è inoltre supportato da due studi legali specializzati in materia di proprietà intellettuale:

- Società Italiana Brevetti (SIB) - sede di Verona
- Studio Notarbartolo&Gervasi - Milano

Nel corso degli ultimi mesi sono stati rilasciati tre ulteriori attestati di brevetto italiani:

- COMPOSTI ANALOGHI DELLA TIORIDAZINA

Inventori: dott.ssa Pigazzi - dott.ssa Tregnago - prof. Romagnoli

Titolare: 50% IRP, 50% UNIPD

- NUOVO UTILIZZO DEGLI INIBITORI DELLA MONOAMMINO OSSIDASI B

Inventori: prof.ssa Viola - dott.ssa Canton

Titolare: 100 %IRP

- BIOREATTORE PER LA RICELLULARIZZAZIONE E LA STIMOLAZIONE MECCANICA DEL DIAFRAMMA

Inventori: dott.ssa Piccoli - prof. Pavan

Titolare: 100% IRP

Per questi brevetti è già stata presentata o è in fase di presentazione l'estensione europea della domanda di brevetto.

Inoltre, due brevetti di proprietà di Fondazione Città della Speranza relativi all'utilizzo terapeutico di vescicole extracellulari (inventori affiliati IRP: prof.ssa Viola e prof. Muraca) sono stati ceduti all'azienda belga Exobio, che garantirà una percentuale di *royalty* a FCdS.

## **6. Collaborazioni e convenzioni**

IRP negli ultimi anni ha attivato diverse collaborazioni con Università ed Istituti di ricerca italiani ed esteri, relative a progetti di ricerca comuni, all'utilizzo di specifiche *facility* e allo scambio di studenti.

Nell'ultimo anno sono state siglate convenzioni con:

- Università di Bari
- Fondazione Human Technopole (Milano)
- CNR/Istituto di Neuroscienze (sede di Padova)
- Politecnico di Milano
- Columbia University (NY, USA)

In particolare, la convenzione con la Fondazione Human Technopole ha permesso un co-finanziamento dei progetti COVID-19 per un totale di circa 300.000 euro.

### **7. Potenziamento del parco strumenti e *core facilities***

Fondazione Città della Speranza ha messo a disposizione per il 2020 un budget per strumentazione di 700.000 Euro, che ci ha permesso di implementare ulteriormente le piattaforme tecnologiche e le strumentazioni a disposizione dei ricercatori di IRP e anche di ricercatori provenienti da altre sedi.

L'acquisizione più importante riguarda lo strumento **Rhapsody**, attorno al quale è stata allestita una vera e propria *facility* che permette l'analisi della trascrizione genica a livello di singola cellula. Questa particolare tecnologia innovativa si rivela importantissima nell'ambito di molti progetti di ricerca, dall'oncologia all'immunologia, e permetterà all'Istituto di partecipare a studi di frontiera (grazie a questa acquisizione, per esempio, abbiamo stipulato la convenzione di ricerca con l'istituto Human Technopole di Milano, e sempre questa tecnologia è alla base di due progetti su sclerosi multipla recentemente finanziati dalla Fondazione Cariparo).

E' stata potenziata la *facility* di citofluorimetria grazie all'acquisizione del citofluorimetro di ultima generazione **Celesta**.

Grazie al co-finanziamento di 100.000 Euro da parte di Banca d'Italia, abbiamo acquistato lo strumento **Seahorse**, fondamentale per lo studio del metabolismo cellulare in diversi ambiti di ricerca, dall'oncologia alle malattie genetiche.

Sono stati inoltre acquisiti i seguenti strumenti:

- Spark (Tecan), con il contributo della manifestazione "Camminare per la vita" Edizione 2019
- iBright (Thermo Fisher)
- GentleMacs (Miltenyi)
- Realtime PCR QuantStudioTM 5 (Thermo Fisher)

Infine, da febbraio 2020 è diventato operativo lo stabulario di IRP.

## 8. Attività culturali e divulgazione scientifica

Nei giorni 4 e 5 ottobre 2019 si è svolto a Villa Condulmer (Mogliano - TV) il secondo *Retreat* dei ricercatori IRP. Hanno partecipato all'evento circa 120 ricercatori e sono stati presentati 21 comunicazioni orali e 34 poster. Anche questa seconda edizione ha rappresentato un importante momento di condivisione e scambio tra i ricercatori, nonché un'occasione per trascorrere piacevoli momenti conviviali.

La lettura magistrale del *Retreat* 2019 è stata tenuta dalla prof.ssa Alessandra Biffi, Direttrice della Clinica di Oncoematologia Pediatrica e Coordinatrice dell'area di ricerca "Oncoematologia, trapianto di cellule staminali e terapia genica" di IRP.

L'evento ha visto anche la partecipazione di tre aziende (Miltenyi, Promega e Tecan), che hanno presentato i loro prodotti più innovativi.

Sul sito di IRP è stato pubblicato l'*abstract book* del *Retreat* 2019, dove sono riportati un resoconto dell'evento e gli *abstract* dei lavori scientifici presentati.

Sono stati confermati anche per questa seconda edizione del *Retreat* i premi scientifici generosamente istituiti nel 2018. I premi "Famiglia Masello in memoria di Rita Masello e Massimo Zilio" per le migliori comunicazioni orali sono stati assegnati al Dr. Edoardo D'Angelo e alla Dr.ssa Roberta Angioni, che si sono particolarmente distinti per la qualità delle loro presentazioni e le capacità espositive. I premi "Elisa Camporese" e "Matteo Fochesato" per i migliori poster sono stati assegnati alla Dr.ssa Giulia Borile, alla Dr.ssa Bianca Calì e alla Dr.ssa Anna Garbin.

A gennaio 2020 si è tenuta in IRP la seconda edizione del corso "*Introduction to Translational Medicine: from basic science to health care*", organizzato congiuntamente dal Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino di UNIPD, la George Mason University (Virginia, USA), l'Azienda Ospedaliera di Padova e IRP.

Purtroppo a partire da fine febbraio 2020, tutti gli eventi e i seminari programmati sono stati annullati a causa dell'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del Sars-CoV-2. In questi giorni sono riprese le attività seminariali in collaborazione con il Dipartimento SDB, per il momento effettuate in modalità a distanza.

La terza edizione di Viaggio al Centro della Scienza 2020, promosso da IRP, si è svolta in via telematica ed è stata dedicata all'emergenza COVID-19. Sono stati pubblicati *online*, a cadenza settimanale tra giugno e luglio 2020, cinque dialoghi con cinque esperti del settore che hanno affrontato l'argomento da diversi punti di vista (programma completo Allegato 3). I dialoghi sono stati trasformati in un *podcast* disponibile su Spotify e Apple iTunes.

Inoltre, IRP è stato riconfermato come partner anche per l'edizione digitale del CICAP FEST EXTRA 2020.

### **Conclusioni**

A tre anni dalla mia nomina come Direttore Scientifico di IRP, credo di poter dire che l'Istituto è cresciuto da tutti i punti di vista: siamo ormai una realtà solida, autosufficiente e all'avanguardia dal punto di vista sperimentale, multidisciplinare ma ben centrata e riconoscibile dal punto di vista degli obiettivi, collaborativa e attrattiva.

Mi sarebbe piaciuto presentarvi oggi la relazione del nostro SAB e impostare le mie azioni future in base ad essa. Purtroppo, questo evento, per noi così importante, è ancora in sospenso, anche se cercheremo di organizzarlo per la seconda metà del 2021. D'altro canto, non sono in programma grandi cambiamenti in IRP. I tre anni passati sono stati caratterizzati da continue innovazioni che oggi ci permettono di muoverci sereni verso il consolidamento.

Per quanto riguarda i gruppi di ricerca, siamo ormai in una situazione di equilibrio. Con l'inserimento dei nuovi vincitori dei progetti CARIPARO, i gruppi di ricerca operanti in IRP sono 30. Siamo tanti e cominciamo a soffrire di carenza di spazi, fattore ormai limitante nella crescita ulteriore dell'Istituto in termini di numerosità. Non sarà quindi possibile, nel breve termine, effettuare reclutamenti, a meno di novità che possono solo derivare dal dialogo con l'Università per la condivisione di strategie volte al potenziamento della ricerca scientifica padovana.

Nella relazione dello scorso anno, avevo sottolineato che la ricerca che si svolge presso IRP ha come obiettivo finale la **prevenzione** e la **cura** delle malattie che colpiscono i bambini. E avevo detto che, per raggiungere questo ambizioso obiettivo, era necessario coprire aree di ricerca ancora scoperte; in particolare avevo identificato come prioritarie la neuroimmunologia e la cardiologia sperimentale. A distanza di un anno, posso dire che questo è un obiettivo che abbiamo raggiunto, grazie alla condivisione di strategie con il Dipartimento SDB e la Fondazione CARIPARO.

Avevo però anche sottolineato la necessità di far crescere in IRP le competenze necessarie per lo sviluppo di terapie avanzate, sperando che un giorno l'Istituto possa farsi promotore di studi clinici e magari di stimolare la creazione di start-up innovative, laddove si identifichino dei prodotti e dei processi che possano essere trasferiti al letto del paziente. Naturalmente, questo è un obiettivo a lungo termine, ma i semi vanno piantati subito, sostenendo progetti ambiziosi e stimolando i ricercatori a considerare come possibilità concreta il trasferimento del loro sapere in cura.

In conclusione, nonostante l'anno che abbiamo davanti a noi si presenti chiaramente difficile e pieno di incertezze a causa della situazione sanitaria ed economica, sono fiduciosa che IRP sia oramai abbastanza solido da poter far fronte alla crisi passata e ad eventuali difficoltà future. Questo grazie al lavoro di molte persone che voglio ringraziare: i miei colleghi medici e ricercatori e tutto il personale tecnico e amministrativo, il presidente Antonio Parbonetti, l'AD Andrea Camporese e tutto il CdA di IRP. Un grazie speciale va inoltre al prof. Giorgio Perilongo, con il quale si è instaurato un dialogo continuo che sta portando i suoi frutti, alla Fondazione CARIPARO per la vicinanza e il sostegno ad IRP, e alla Fondazione Città della Speranza, dal presidente Stefano Galvanin a tutti i volontari, per aver reso possibile tutto questo.

Chiudo con le parole usate dal Viceministro alla Salute Pierpaolo Sileri in occasione di una sua visita al nostro Istituto, a inizio luglio: *“Quando vedo strutture così belle penso davvero che l'Italia è competitiva. Tendiamo a guardare sempre fuori dal nostro Paese, come se tutto altrove fosse migliore, ma il bello è qui e questo centro è un'eccellenza anche fuori dai confini nazionali”*.

Prof.ssa Antonella Viola

Direttrice Scientifica

Fondazione Istituto di Ricerca Pediatrica Città della Speranza





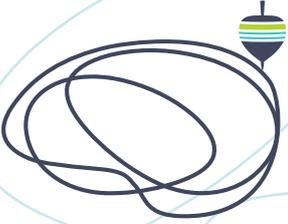
# ricerca pediatrica



Fondazione  
Cassa di Risparmio  
di Padova e Rovigo

## ASSEGNAZIONI • 2020-2022

TITOLO DEL PROGETTO	PRINCIPAL INVESTIGATOR	ENTE DI AFFILIAZIONE	ASSEGNAZIONE
Redirecting metastatic tumor cells: pre-clinical evaluation of migrastatics in neuroblastoma	Aveic Sanja	Fondazione Istituto Ricerca Pediatrica	315.000 €
Immunophenotypic plasticity of pediatric CD371 positive B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia: a genomic study	Buldini Barbara	Università di Padova - Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino	368.000 €
Identification of risk factors of brain injury in infants with congenital heart diseases undergoing cardiac surgery on cardiopulmonary bypass. A tool towards neuroprotection and precision medicine	Cogo Paola	Università di Udine - Dipartimento di Area Medica e Fondazione Istituto Ricerca Pediatrica	215.000 €
Impact of anti-endothelin-1 receptor type A antibodies in pediatric renal transplantation	Cozzi Emanuele	Università di Padova - Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica	360.000 €
Cardiac mechanics in children with left ventricular non-compaction and dilated cardiomyopathy: unraveling underlying mechanisms to identify new therapies	Di Salvo Giovanni	Università di Padova - Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino	354.000 €
Deconvolution of medulloblastoma resistome through high-resolution tracking of drug-tolerant subclones	Persano Luca	Università di Padova - Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino	358.000 €
Innovative tissue engineering strategies for the treatment of congenital diaphragmatic hernia: from the bench laboratory to pre-clinical studies	Piccoli Martina	Fondazione Istituto Ricerca Pediatrica	294.000 €
Multiple sclerosis and the acquired demyelinating syndromes in children and adolescents: disclosing the unknown immune-pathogenetic mechanisms	Sartori Stefano	Università di Padova - Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino	368.000 €
Primary coenzyme Q10 deficiency: from pathophysiology to novel treatments	Trevisson Eva	Università di Padova - Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino	368.000 €
<b>TOTALE</b>			<b>3.000.000 €</b>



# Moving Researchers for Pediatrics



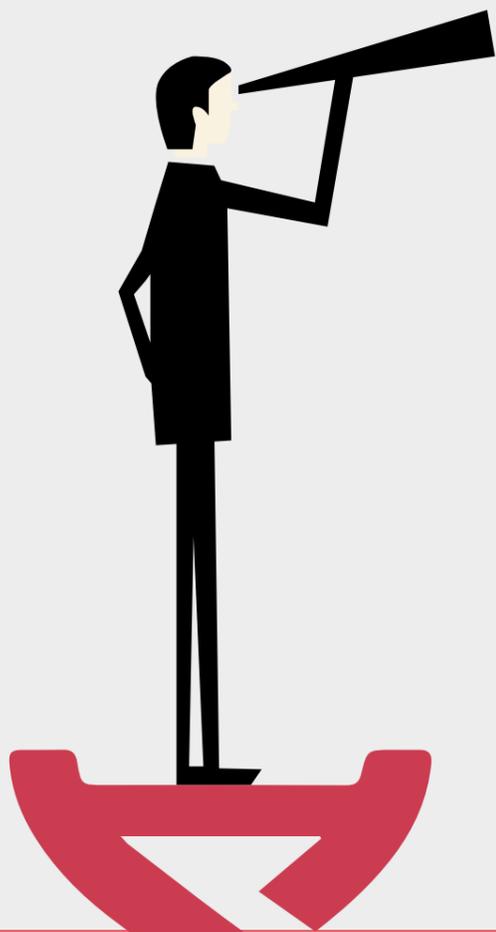
## ASSEGNAZIONI

Titolo del progetto	Principal Investigator	Ente di provenienza	Assegnazione
Stimulating recovery from perinatal stroke: role of inflammation and motor training	Allegra Manuela	Institut Pasteur (Parigi)	400.000 €
Early development of a viral-free ex vivo gene therapy for $\beta$ -hemoglobinopathies	Poletti Valentina	Dana-Farber Cancer Institute (Boston)	400.000 €
<b>TOTALE</b>			<b>800.000 €</b>





Fondazione  
**ISTITUTO DI RICERCA  
PEDIATRICA**



# Viaggio al centro della scienza

**5 dialoghi su Covid-19**

*Gli incontri saranno visibili su*



[www.irpcds.org](http://www.irpcds.org)



[cittadellasperanza](https://www.facebook.com/cittadellasperanza)

*Dott.ssa Elisa Vicenzi, Capo dell'Unità di Patogenesi virale e Biosicurezza, IRCCS Ospedale San Raffaele*

*Prof. Alessandro Vespignani, epidemiologo computazionale della Northeastern University di Boston*

*Prof. Stefano Vella, infettivologo e docente di Salute Globale all'Università Cattolica di Roma*

*Prof. Andrea Crisanti, Direttore del Dipartimento di Medicina molecolare dell'Università di Padova e del Laboratorio di Microbiologia e Virologia dell'Azienda Ospedaliera di Padova*

*Prof. Enrico Bucci, Professore aggiunto di Biologia dei Sistemi Complessi alla Temple University di Philadelphia*

Grazie a



Giovedì 18 giugno 2020 - ore 17

**Sars-Cov-2: origine ed evoluzione del virus che ha sconvolto il mondo**  
con Elisa Vicenzi



Giovedì 25 giugno 2020 - ore 17

**Prevedere l'evoluzione della pandemia con i modelli epidemiologici**  
con Alessandro Vespignani



Giovedì 2 luglio 2020 - ore 17

**Covid-19: la strada della cura oggi e domani**  
con Stefano Vella



Giovedì 9 luglio 2020 - ore 17

**Caso Vo': dentro lo studio che sta facendo scuola**  
con Andrea Crisanti



Giovedì 16 luglio 2020 - ore 17

**Fare e comunicare la scienza in tempo di pandemia**  
con Enrico Bucci



Conduce:

**Prof.ssa Antonella Viola**

Direttrice scientifica dell'Istituto di Ricerca Pediatrica Città della Speranza