

Titolo del progetto: **Studio della risposta immunitaria al Sars-CoV-2 nella popolazione veneta.**

**Proponenti:** **Antonella Viola** (Professoressa ordinaria di Patologia Università di Padova- Direttrice Scientifica dell'Istituto di Ricerca Pediatrica "Città della Speranza" di Padova), **Andrea Crisanti** (Professore ordinario di microbiologia dell'Università di Padova)  
**Collaboratori:** **Annamaria Cattelan** (Direttrice UOC Malattie Infettive dell'Azienda Ospedaliera di Padova), **Giorgio Perilongo** (Professore ordinario di Pediatria Università di Padova, Direttore UO Clinica Pediatrica e Dipartimento di salute della Donna e del Bambino dell'Azienda Ospedaliera di Padova), con la partecipazione dell'Università di Padova; dell'Istituto di Ricerca Pediatrica-Fondazione Città della Speranza di Padova.

Uno dei grandi problemi legati alla infezione da SARS-CoV-2 è la mancanza di informazioni riguardo il tipo di immunità che il virus genera. Sappiamo che in alcune persone l'infezione risulta del tutto asintomatica o con sintomi lievi (febbre, cefalea, tosse), indicando che il sistema immunitario ha reagito ed ha eliminato il virus. Tuttavia, in una percentuale che va dal 10% al 20%, l'infezione ha un decorso molto complicato e in alcuni casi esita nella morte del paziente. Questi pazienti hanno un quadro di infiammazione generalizzata, con produzione di citochine infiammatorie, suggerendo che il virus si è replicato molto nel paziente senza lo sviluppo di una risposta immunitaria protettiva.

Il nostro progetto è volto quindi alla caratterizzazione della risposta immunitaria a SARS-CoV-2 nei pazienti (pediatrici e adulti) asintomatici, pauci-sintomatici e sintomatici.

Grazie alla collaborazione con il prof. Andrea Crisanti, coordinatore dello studio Vo' Euganeo, questi dati potranno arricchire e completare lo studio virologico ed epidemiologico, unico nel suo genere, che si sta portando avanti in provincia di Padova e fornire quindi un quadro completo dell'andamento dell'infezione in una popolazione controllata.

Gli obiettivi che ci poniamo sono quindi i seguenti:

- Identificazione dei meccanismi molecolari responsabili dello sviluppo di immunità a SARS-CoV-2
- Identificazione dei meccanismi molecolari responsabili del fallimento della risposta immunitaria
- Identificazione dei fattori che causano infiammazione sistemica nei pazienti con sintomatologia severa
- Identificazione dei fattori coinvolti nella patologia respiratoria.

Grazie a questi risultati potremo contribuire alla ricerca internazionale su COVID-19, suggerire approcci terapeutici nuovi, aiutare nello sviluppo di un vaccino.



#### **MODALITA' DI EROGAZIONE:**

**FONDAZIONE CITTA' DELLA SPERANZA**

**C/C POSTALE N. 13200365**

**INTESA SAN PAOLO SPA-AGE. PADOVA**

**IBAN: IT92B0306912115074000338433**

**INTESA SAN PAOLO SPA-AG. MALO**

**IBAN: IT10M030696048900000003222**

**VOLKSBANK ALTO ADIGE**

**IBAN: IT92G0585660480177570174961**

*L'istituto di Ricerca Pediatrica Città della Speranza, inaugurato l'8 giugno 2012, rappresenta il raggiungimento di un altro obiettivo promosso dalla Fondazione. Un ulteriore risultato concreto realizzato in soli 3 anni con un investimento di 32 milioni di euro.*

*L'IRP è una struttura di oltre 17.500 mq di cui 10.000 dedicati esclusivamente alle attività di ricerca in grado di ospitare, a regime, circa 400 ricercatori.*

*L'obiettivo di IRP è di promuovere l'attività di ricerca nel campo delle patologie pediatriche. In particolare, tra tutti i problemi di salute che affliggono i piccoli pazienti, viene svolta ricerca all'avanguardia nei campi dell'oncologia, della genetica, delle malattie metaboliche e della medicina rigenerativa. Ossia, vengono studiate le malattie oncologiche in età pediatrica, come le leucemie e i tumori solidi, anche la fibrosi cistica, le malattie lisosomiali insieme a patologie renali e del neurosviluppo, infine vengono anche usate cellule staminali con approcci di ingegneria tissutale in malformazioni congenite. Inoltre IRP ospita anche attività di diagnostica avanzata dedicate alle patologie pediatriche.*

*I fondi raccolti per finanziare l'opera provengono dall'incessante attività di fund raising svolta da migliaia di volontari della Fondazione attraverso l'organizzazione di innumerevoli iniziative nel territorio. A questa raccolta si aggiunge l'importante lascito testamentario di una pediatra milanese, Annamaria De Claricini, che nel 2006 ha voluto devolvere gran parte dei suoi beni alla ricerca pediatrica della Fondazione, dando di fatto l'avvio al progetto di costruzione del nuovo Istituto di Ricerca Pediatrica.*

*Aiutaci anche tu a far fronte a questo importante impegno economico, perché il piccolo impegno di ognuno può diventare grande patrimonio per tutti.*