



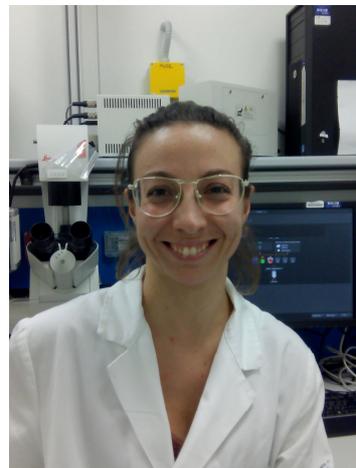
**Fondazione  
Umberto Veronesi**  
– per il progresso  
delle scienze

## **Progetto – Roberta Ferretti**

Atri, 03 Febbraio 1982

### **Istituto Ospitante**

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma



### **Titolo del progetto**

**Biomarcatori dell'invasività nei gliomi di alto grado pediatrici**

### **Descrizione del progetto**

I gliomi di alto grado (High Grade Glioma) pediatrici (pHGG) sono tumori cerebrali aggressivi che colpiscono bambini ed adolescenti. L'aspettativa di vita media è di 9-12 mesi dalla diagnosi e ad ora non sono disponibili cure efficaci. Fino a pochi anni fa, tali tumori erano stati erroneamente considerati biologicamente simili alla controparte adulta. Oggi però è nota l'esistenza di varie mutazioni genetiche a carico degli istoni (proteine regolanti la funzionalità del DNA), tipiche dei pHGG. Inoltre ciascun sottotipo mutazionale tumorale è associato ad una specifica età e sede cerebrale d'insorgenza.

Con il termine di pHGG indichiamo quindi un insieme di patologie eterogenee, differenti da quelle adulte e comprendenti vari sottotipi caratterizzati da elevata malignità. Lo scopo di questo progetto è quello di individuare i meccanismi molecolari alla base dei processi invasivi e infiltrativi dei diversi sottotipi di pHGG. Per questo si utilizzerà un pannello di 15 linee cellulari tumorali derivate da pazienti determinando, in ognuna di esse, i geni espressi in maniera anomala rispetto alle cellule normali e potenzialmente coinvolti nella patogenesi della neoplasia. Le proteine sintetizzate da tali geni saranno quantificate e osservate poi sui campioni di tumore derivati dai pazienti. I profili molecolari delineati saranno utilizzati per la determinazione di marcatori molecolari diagnostici nonché per la progettazione futura di terapie efficaci. Tali terapie mireranno ad inibire la capacità di invasione di questi tumori, potenzialmente in combinazione con altri trattamenti

#### **Presidente**

Paolo Veronesi

#### **Comitato d'onore**

Zhores Alferov  
John Michael Bishop  
Claude Cohen-Tannoudji  
Renato Dulbecco (1914 - 2012)  
Shirin Ebadi  
Gerard Ertl  
Margherita Hack (1922 - 2013)  
Harry Kroto  
Luc Montagnier  
Rita Levi Montalcini (1909 - 2012)  
Paul Nurse  
Carlo Rubbia

#### **Comitato scientifico**

Chiara Tonelli (Presidente)  
Giulio Giorello (Vice Presidente)

#### **Comitato etico**

Cinzia Caporali (Presidente)

#### **Sede legale e operativa**

piazza Velasca 5  
20122, Milano  
t +39 02 76018187  
f +39 02 76406966  
info@fondazioneveronesi.it

#### **Sede di Roma**

via delle Quattro Fontane 20  
00184, Roma  
t +39 06 68801242  
info.roma@fondazioneveronesi.it

Fondazione legalmente  
riconosciuta in data 20/07/2002  
e iscritta al n. 260  
del Registro Persone Giuridiche  
della Prefettura di Milano  
Numero Rea MI - 2018441

c.f. 972 98 700 150  
p.i. 080 96 580 967

[www.fondazioneveronesi.it](http://www.fondazioneveronesi.it)