

LINK AL PROGETTO SELEZIONATO E AL CURRICULUM DEL SOGGETTO INCARICATO

L'obiettivo generale del progetto proposto è quello di sviluppare un approccio innovativo per la cura delle malattie oncologiche rare, basato sulla caratterizzazione dei modelli cellulari e dei campioni biologici più appropriati e il conseguente sviluppo di terapie specifiche utilizzando approcci di ultima generazione. In particolare, si propone un approccio genomico basato sulla fenotipizzazione olistica di modelli cellulari di tumori rari. Si propone di applicare le tecnologie di sequenziamento più innovative che consentono l'analisi del genoma anche su singola cellula. In questo modo si potranno ottenere informazioni essenziali sul genoma, sull'esoma, sullo stato trascrizionale e epigenetico del DNA (inclusi i profili di metilazione del DNA e l'accessibilità della cromatina). Attraverso l'integrazione delle diverse tecniche di sequenziamento, si potranno identificare geni e processi biologici la cui regolazione è alterata non solo nei sistemi di malattia rispetto alle condizioni di controllo, ma anche nelle diverse sottopopolazioni cellulari all'interno dello stesso tumore.