

***Dottorato di Ricerca in Bioingegneria, Bioinformatica e Tecnologie per la Salute***  
***Collegio dei Docenti - Verbale 24/07/2024 - All. 9***  
**Giudizio finale del Collegio sull'attività del dottorando Davide Ronchi**

Davide Ronchi ha svolto la sua attività di ricerca presso il laboratorio BMS (Bioinformatics, Mathematical Modelling, System Biology) del dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università di Pavia.

L'attività di ricerca di Davide Ronchi si colloca nell'ambito della farmacometria, ossia nell'uso della modellistica matematica e dell'analisi dei dati in ambito farmaceutico.

Il candidato si è principalmente occupato di valutare tecniche traslazionali in oncologia per sfruttare al meglio nella fase clinica le conoscenze che derivano dalla sperimentazione preclinica inizialmente derivante dagli studi in xenograft da linee cellulari o PDX (patient derived).

L'obiettivo di queste attività è duplice: anticipare possibili misure di efficacia nell'uomo di farmaci in sviluppo (sia in termini di dinamica di crescita tumorale sia in termini di curve di tempo di sopravvivenza libero da tumore), produrre bracci sintetici per ridurre l'impatto e i costi degli studi clinici o semplicemente aumentarne la fattibilità.

Il candidato ha anche contribuito nella ricerca della messa a punto di metodi avanzati in vitro 3D (sferoidi) al fine di verificare la possibilità di ridurre/superare la sperimentazione animale.

Accanto a questo si è occupato anche di sviluppare metodologia/tool utili all'interno del processo di sviluppo di farmaci, di validità generale e non ristrette solo all'ambito oncologico.

Nello sforzo di rendere sempre più applicabili nella realtà clinica le metodologie oggetto della ricerca, parte di questa attività sono state svolte presso il gruppo BIPID (IAME, INSERM, University of Paris Cité).

L'intenso lavoro effettuato e i significativi risultati ottenuti sono anche testimoniati dalle pubblicazioni scientifiche (4 articoli su rivista oltre 1 in fase di sottomissione, 4 contributi a convegno).

**Il Collegio dei Docenti esprime vivo apprezzamento per l'attività di ricerca svolta da Davide Ronchi, giudicata di livello ottimo, e ammette il candidato all'esame finale per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Bioingegneria, Bioinformatica e Tecnologie per la Salute**