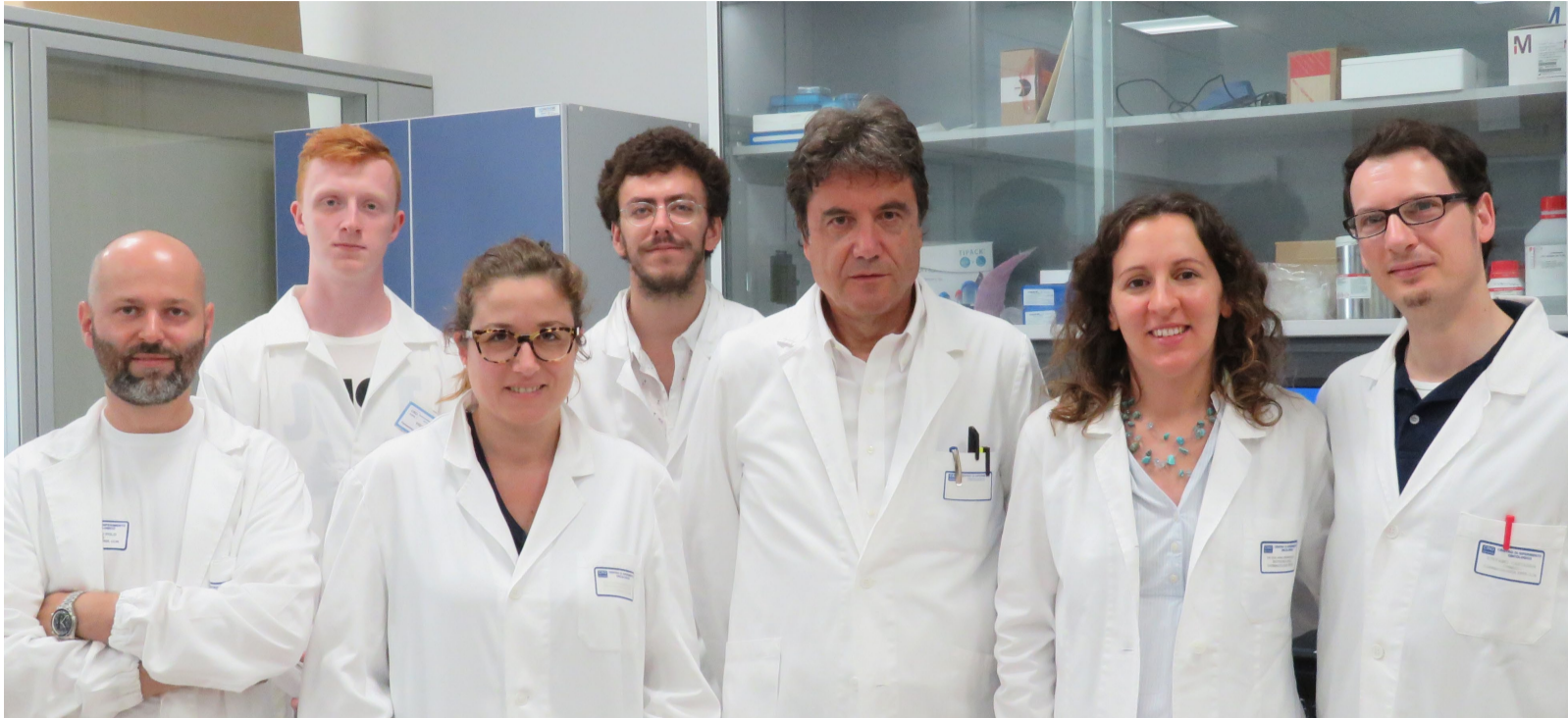


NADIATOOLS



Nano Diagnostic and Automated Therapeutic Tools for Oncology
Finanziamento POR FESR 1.3.b - 2016/2017



Capofila: Biovalley investments spa

Partner: Thundernil srl, TBS Group spa

Università: Università degli Studi di Trieste

Enti di ricerca: CRO di Aviano

Durata progetto: 21 mesi

Tipologia progetto: Strategico

Ricercatore Responsabile: Dr. Federico Polo - S.O.C. Farmacologia Sperimentale e Clinica

DESCRIZIONE, OBIETTIVO, RISULTATI.

La Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, con il Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (POR FESR) 2014/2020, ha inteso promuovere, all'interno del territorio regionale, la realizzazione di progetti di ricerca e innovazione mediante la concessione di contributi sotto forma di aiuto in conto capitale a Piccole e Medie Imprese regionali, Grandi Imprese in collaborazione con Università e organismi di ricerca regionali.

L'Istituto di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico C.R.O. di Aviano è risultato assegnatario di un finanziamento di € 320.204,00 relativamente al bando del POR FESR 1.3.b. a fronte di un costo totale di € 400.255,00.

In ambito oncologico, la capacità di monitorare il dosaggio farmacologico (TDM) in tempo reale ed in modo preciso e personalizzato per ogni paziente rappresenta un elemento di particolare criticità dal punto di vista clinico. Infatti, i farmaci chemioterapici possono generare effetti tossici molto rilevanti, poiché presentano una finestra di concentrazione terapeutica efficace molto ristretta. Il progetto si prefigge l'obiettivo di sviluppare un sistema di tipo point-of-care testing (PoCT) per il monitoraggio farmacologico innovativo, che risolva le problematiche evidenziate. Il progetto si propone lo studio, la progettazione e la realizzazione

di un sistema integrato per il monitoraggio in tempo reale della concentrazione di farmaci antitumorali nel paziente sottoposto a chemioterapia e, attraverso l'elaborazione di tale dato e la valutazione clinica, per la preparazione automatizzata della formulazione farmacologica personalizzata.

Il sistema integrato si compone pertanto dei seguenti elementi:

- uno strumento di analisi dotato di biosensori, basati su nanotecnologie avanzate, utilizzabile direttamente al letto del paziente, in un'ottica di PoCT;
- una piattaforma informatizzata in grado di acquisire i dati provenienti dallo strumento di analisi e di correlarli ad altri parametri ed informazioni relativi al paziente, per la formulare la chemioterapia ottimale;
- un'apparecchiatura robotizzata in grado di preparare la formulazione chemioterapica personalizzata, dosando il farmaco antineoplastico in condizioni di massima sicurezza.



POR FESR
2014 2020
Friuli Venezia Giulia

OPPORTUNITÀ PER UNA CRESCITA SOSTENIBILE

