

GRUPPO DI LAVORO FARMACOLOGIA ONCOLOGICA - SIF



SCHEDA DI ADESIONE/BIOGRAPHICAL SKETCH

Cognome e nome: Dal Bo Michele

Titolo: PhD, Scienze Biomediche e Biotecnologiche; specializzazione Patologia Clinica

Posizione: Dirigente Biologo

Ente di appartenenza: Farmacologia Sperimentale Clinica, Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, IRCCS

Indirizzo: Via Franco Gallini, 2

Città: Aviano (PN)

C.A.P.: 33081

E-mail: mdalbo@cro.it

Linea di ricerca nel settore

MESSA A PUNTO DI STRATEGIE CON CELLULE T INGEGNERIZZATE CON RECETTORE ANTIGENICO CHIMERICO (CAR-T) VERSO SPECIFICI MARCATORI TUMORALI: i) identificazione di specifici marcatori tumorali (TAA) mediante valutazione della localizzazione e dei livelli di espressione di putativi target; ii) generazione del costrutto anti-TAA CAR a partire da anticorpi specifici; iii) produzione di anti-TAA-CAR-T partendo da cellule T umane; iv) caratterizzazione della popolazione di anti-TAA-CAR-T; v) valutazione dell'efficacia in-vitro di anti-TAA-CAR-T; vi) valutazione delle possibili interazioni fra anti-TAA-CAR-T/cellule tumorali/microambiente tumorale; vii) messa a punto di modelli murini xenograft e PDX; viii) efficacia in-vivo di anti-TAA-CAR-T.

MESSA A PUNTO DI STRATEGIE A BERSAGLIO MOLECOLARE MEDIANTE METODOLOGIE DI NANOMEDICINA: i) sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle polimeriche e metalliche; ii) identificazione di specifici marcatori tumorali (TAA) in tumori solidi mediante valutazione della localizzazione e dei livelli di espressione di putativi target; iii) produzione di anticorpi specifici per tali target da poter utilizzare in sistemi di "drug delivery" attraverso la loro coniugazione con nanoparticelle polimeriche; iv) valutazione della citossicità in vitro in linee cellulari delle nanostrutture caricate con farmaci; v) valutazione della biodistribuzione e citotossicità in vivo del nanofarmaco in modelli murini xenograft e/o singenici.

Metodiche e tecniche avanzate:

next generation sequencing, flow cytometry, cell cultures, tecniche di clonaggio, transfezione, western blot, ELISA, modelli murini xenograft e singenici.

Fino a 5 pubblicazioni rappresentative:

- 1 Polano M, Chierici M, **Dal Bo M**, Gentilini D, Di Cintio F, Baboci L, Gibbs DL, Furlanello C, Toffoli G. A Pan-Cancer Approach to Predict Responsiveness to Immune Checkpoint Inhibitors by Machine Learning. *Cancers (Basel)*. 2019 Oct 15;11(10).
- 2 Bittolo T, Pozzo F, Bomben R, D'Agaro T, Bravin V, Bulian P, Rossi FM, Zucchetto A, Degan M, Macor P, D'Arena G, Chiarenza A, Zaja F, Pozzato G, Di Raimondo F, Rossi D, Gaidano G, Del Poeta G, Gattei V, **Dal Bo M**. Mutations in the 3' untranslated region (3' UTR) of NOTCH1 are associated with low CD20 expression levels in chronic lymphocytic leukemia. *Haematologica*. 2017 Aug;102(8):e305-e309.
- 3 Pozzo F, Bittolo T, Vendramini E, Bomben R, Bulian P, Rossi FM, Zucchetto A, Tissino E, Degan M, D'Arena G, Di Raimondo F, Zaja F, Pozzato G, Rossi D, Gaidano G, Del Poeta G, Gattei V, **Dal**

Bo M. NOTCH1-mutated chronic lymphocytic leukemia cells are characterized by a MYC-related overexpression of nucleophosmin 1 and ribosome-associated components. *Leukemia* 2017 Apr 18.

- 4 **Dal Bo M**, Bulian P, Bomben R, Zucchetto A, Rossi FM, Pozzo F, Tissino E, Benedetti D, Bittolo T, Nanni P, Cattarossi I, Zaina E, Chivilò H, Degan M, Zaja F, Pozzato G, Chiarenza A, Di Raimondo F, Del Principe MI, Del Poeta G, Rossi D, Gaidano G, Gattei V. CD49d prevails over the novel recurrent mutations as independent prognosticator of overall survival in chronic lymphocytic leukemia. *Leukemia*. 2016 Oct;30(10):2011-2018.
- 5 Pozzo F, Bittolo T, Arruga F, Bulian P, Macor P, Tissino E, Gizdic B, Rossi FM, Bomben R, Zucchetto A, Benedetti D, Degan M, D'Arena G, Chiarenza A, Zaja F, Pozzato G, Rossi D, Gaidano G, Del PG, Deaglio S, Gattei V, **Dal Bo M**. NOTCH1 mutations associate with low CD20 level in chronic lymphocytic leukemia: evidence for a NOTCH1 mutation-driven epigenetic dysregulation. *Leukemia*. 2016;30(1):182-189.

Links:

Scopus ID: 6507620662

orcid.org/0000-0001-8668-7621

<https://www.linkedin.com/in/michele-dal-bo-b884b6178/>

Adesione ai sottogruppi:

Immunofarmacologia e immunoterapia compresa la terapia cellulare adottiva e i vaccini
Nanomedicina (nanofarmaci e nanodevice diagnostici) in oncologia