

Caratterizzazione e valutazione dell'attività anti proliferativa di nuovi sistemi per il *drug carrier* Allosite-sali triazolici/cardanolo.

Carmelo G. Colletti,^a Serena Riela,^a Marina Massaro,^a Renato Noto,^a Paola Poma,^c Susanna Guernelli,^d Filippo Parisi,^b Stefana Milioto^b and Giuseppe Lazzara.^b

^aDipartimento STEBICEF, sez. Chimica, Università di Palermo, V.le delle Scienze, Ed. 17, 90128 Palermo, Italia; ^bDipartimento di Fisica e Chimica, Università di Palermo, V.le delle Scienze, Ed. 17, 90128 Palermo, Italia; ^cDipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Area Funzionale di Farmacologia, Università di Palermo, Via del Vespro 129, 90127 Palermo, Italia; ^dDipartimento di Chimica "G. Ciamician", Università di Bologna, via San Giacomo 11, 40126, Bologna, Italia.

E-mail: carmelogiuseppe.colletti@unipa.it

Da precedenti studi è stato valutato che i nanotubi di allosite modificati con sali triazolici (*f-HNT*), sono dei promettenti sistemi *carrier* per molecole biologiche¹.

In questo lavoro si riportano i risultati ottenuti studiando gli *f-HNT* come *carrier* per il cardanolo, molecola con interessanti attività biologiche².

L'interazione fra il cardanolo e gli *f-HNT* è stata valutata tramite HPLC, spettroscopia FTIR, analisi termogravimetrica, misure di angolo di contatto e microscopia a scansione elettronica.

Infine sono stati studiati sia il rilascio del cardanolo dal sistema che gli effetti citotossici del complesso *f-HNT/Cardanolo* verso linee cellulari di epatocarcinoma.

I dati sperimentali ottenuti mostrano che l'allosite risulta un promettente sistema atto al *drug carrier*.

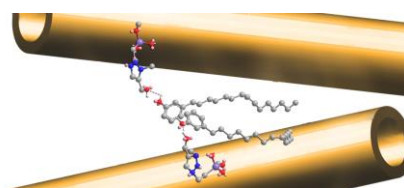


Figura 1: Rappresentazione pittorica dell'interazione fra gli *f-HNT* e il Cardanolo.

Bibliografia

- ¹ Riela, S.; Massaro, M.; Colletti, C.G.; Bommarito, A.; Giordano, C.; Milioto, S.; Noto, R.; Poma, P.; Lazzara, G., *Int. J. Pharm.*, **2014**, 475, 613–623.
- ² Teerasripreecha, D.; Phuwapraisirisan, P.; Puthong, S.; Kimura, K.; Okuyama, M.; Mori, H.; Kimura, A.; Chanchao, C., *Compl. Altern. Med.*, **2012**, 12, 27-44.