

Prof. Giancarlo Morelli

Laurea in Chimica il 23 Luglio 1980 (110 e Lode).

Ricercatore Universitario dal 1° novembre 1983 presso Università di Napoli.

Professore Associato di Chimica Generale ed Inorganica dal 1° novembre 1988 presso Università della Basilicata.

Professore Associato di Chimica Generale ed Inorganica dal 1° novembre 1992 presso Università di Napoli.

Professore Ordinario di Chimica Generale ed Inorganica dal 1° novembre 2006 presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Napoli "Federico II".

Giancarlo Morelli è attualmente professore Ordinario di Chimica Generale ed Inorganica presso il Dipartimento di Farmacia dell'Università di Napoli "Federico II". Settore scientifico disciplinare CHEM-03/A, gruppo scientifico - disciplinare 03/CHEM-03,

Fondatore e Direttore (dal 2012 ad oggi) del CIRPeB, Centro Interuniversitario per la Ricerca sui Peptidi Bioattivi "*Carlo Pedone*"

Fondatore e Presidente (2016-2022) della Società Italiana Peptidi, ItPS.

Fondatore (2010) della Società di spin-off Invector srl.

Giancarlo Morelli è organizzatore e Chairman della serie di congressi intitolati "Naples Workshop on Bioactive Peptides", attualmente alla 18ma edizione.

Giancarlo Morelli è organizzatore e Chairman delle edizioni italiane dei congressi intitolati "Peptide Materials"

Giancarlo Morelli è editor degli Special Issues di Journal Peptide Science dedicati ai Workshop di Napoli sui Peptidi Bioattivi e sui Peptide Materials.

Giancarlo Morelli è stato ed è attualmente responsabile scientifico di numerose convenzioni di Ricerca e di Consulenza del CIRPeB con enti pubblici e privati.

Giancarlo Morelli è stato ed è attualmente responsabile scientifico di numerosi progetti finanziati da enti pubblici (MIUR, MIMIT, Regione Campania, ecc.). Responsabile e partecipante a numerosi progetti PRIN. Presidente Nazionale del Progetto FIRB 2003 "Rete Nazionale Proteomica".

Giancarlo Morelli ha iniziato la sua attività di ricerca, agli inizi degli anni '80, occupandosi dello studio delle conformazioni allo stato solido di molecole di sintesi di interesse biologico. In tale tematica ha condotto studi statistici ed energetici sulle conformazioni di peptidi, soprattutto durante il periodo di svolgimento della tesi di laurea, collaborando con alcuni ricercatori della Cornell

University di Ithaca, N.Y. (USA); ha condotto studi diffrattometrici su cristallo singolo presso l'Istituto Chimico dell'Università di Napoli e si è occupato di sintesi e caratterizzazione di peptidi L, D-alternati di interesse biologico durante la sua permanenza presso il gruppo di Chimica Macromolecolare e Catalisi del Politecnico Federale di Zurigo.

Successivamente Giancarlo Morelli ha iniziato a collaborare, ricoprendo poi il ruolo di Ricercatore Universitario, con il gruppo di Chimica Inorganica e Metallorganica dell'Istituto, poi Dipartimento, di Chimica dell'Università di Napoli. Ha così cominciato la sua attività di ricerca nel campo della Chimica Metallorganica degli ioni di transizione, soprattutto Platino(II) e Palladio(II). I principali temi delle ricerche svolte da Giancarlo Morelli nel campo della Chimica Metallorganica, tutti strettamente correlati fra loro, hanno riguardato lo studio delle proprietà strutturali e stereochimiche di complessi organometallici di ioni d8 e lo studio di complessi bimetallici con leganti polidentati. Trasferitosi a Potenza, Università della Basilicata, nel 1988, in quanto vincitore del concorso per Professore Associato, Giancarlo Morelli ha iniziato a collaborare con il nascente gruppo di Chimica Generale dell'Istituto di Chimica dell'Università della Basilicata. Nei quattro anni di permanenza a Potenza, oltre a contribuire alla nascita ed alla implementazione dei laboratori di ricerca in Chimica Inorganica della nuova Università, Giancarlo Morelli si è dedicato allo sviluppo di nuove linee di ricerca nella nascente università, seguendo i primi laureandi in Chimica dell'Università della Basilicata nello svolgimento di tesi di ricerca in settori di rilievo per la Chimica dei Complessi. In particolare, Giancarlo Morelli si è occupato, sia dal lato sperimentale che teorico, di complessi di metalli (soprattutto Rame, Cobalto, Zinco e Nickel) con leganti azotati imminici o macrocicli (tetraazaannuleni, ftalocianine e porfirine), studiandone le caratteristiche spettroscopiche ed elettrochimiche e i relativi fenomeni di conducibilità elettrica in stacks molecolari. Inoltre, si è occupato della progettazione, della sintesi e dello studio di sistemi metallo-macrocicli che opportunamente funzionalizzati possono dar luogo a fasi liquido-cristalline di tipo discotico.

Rientrato nel 1991 presso l'Università di Napoli "Federico II", Giancarlo Morelli ha iniziato ad occuparsi di Chimica Bioinorganica coniugando le esperienze acquisite nel campo della Chimica dei Complessi Metallici con quelle precedentemente acquisite nel campo della sintesi e caratterizzazione di molecole di interesse biologico. Nell'ambito di questa attività ha studiato sistemi formati da complessi metallici legati covalentemente o non, a molecole di interesse biologico quali peptidi sintetici, inizialmente per l'ottenimento di sistemi modello di metallo-proteine e poi dedicandosi all'ottenimento di coniugati peptidici per applicazioni diagnostiche e terapeutiche. Nell'ambito dello studio di sistemi modello di metallo-proteine ed in particolare di emo-proteine di grande importanza è risultata la collaborazione con il Prof. Daniel Mansuy dell'Università "Renè Descartes" di Parigi. Risultato, infatti, vincitore di una borsa "Marie Curie", categoria "senior researcher" della Comunità Europea (Human Capital and Mobility), Giancarlo Morelli ha trascorso un periodo di lavoro (1 settembre 1993 – 31 Luglio 1994) presso il gruppo di ricerca diretto dal Prof. D. Mansuy occupandosi della caratterizzazione spettroscopica e strutturale e della reattività di sistemi porfirina-peptidi modelli di emoproteine, contribuendo anche allo studio delle proprietà catalitiche dei sistemi modello ottenuti.

A partire dalla fine degli anni '90, Giancarlo Morelli coordina un gruppo di ricerca impegnato nello sviluppo di nuovi bioconiugati in cui peptidi opportunamente progettati sono funzionalizzati con leganti in grado di coordinare ioni metallici paramagnetici (Gd(III), Mn(III)) o radioattivi (^{111}In , $^{99\text{m}}\text{Tc}$) al fine di ottenere nuovi composti (sonde biospecifiche quali mezzi di contrasto selettivi)

utilizzabili come mezzi di contrasto specifici per il target di recettori sovra espressi in patologie tumorali. L'ottenimento di nuovi diagnostici e terapeutici costituiti da molecole di tipo peptidico funzionalizzati con metalli per applicazioni in medicina nucleare o in risonanza magnetica imaging rappresenta un importante obiettivo delle ricerche svolte ed attualmente in corso.

Negli anni successivi al 2000, il gruppo di ricerca da lui coordinato ha sviluppato dei nuovi sistemi supramolecolari (micelle e liposomi) funzionalizzati con peptidi sulla loro superficie, che agiscono come veicoli target-selettivi per il delivery di mezzi di contrasto e di farmaci antitumorali. I nuovi sistemi liposomiali sono uno strumento innovativo per il drug delivery selettivo consentendo la somministrazione di farmaci antitumorali in modo specifico sui target cellulari prescelti, con conseguente diminuzione degli effetti collaterali connessi con la terapia antitumorale.

Giancarlo Morelli coordina tali attività scientifiche, anche mediante collaborazioni a livello locale, nazionale e internazionale con esperti di chimica fisica e strutturale, con medici nucleari per gli esperimenti biologici in vitro e con veterinari e medici per gli esperimenti in vivo. Per tali attività Giancarlo Morelli ha usufruito ed usufruisce di finanziamenti MIUR/CNR come responsabile dell'unità di Napoli per i progetti "Oncologia", di finanziamenti della Regione Campania e di finanziamenti per commesse di ricerca da industrie operanti all'avanguardia nello sviluppo di nuovi mezzi di contrasto (Bracco Imaging). Questa attività di ricerca è testimoniata, oltre che da numerosi lavori pubblicati su riviste di rilevanza internazionale ed in cui Giancarlo Morelli è "corresponding author", anche da alcuni brevetti.

I risultati delle ricerche nel campo del delivery selettivo di farmaci e mezzi di contrasto basati su metalli hanno consentito di sviluppare una serie di nuovi composti chiamati con il termine "Naposomi" e caratterizzati da aggregati supramolecolari (micelle e liposomi) funzionalizzati con peptidi bioattivi, contenenti farmaci antitumorali (doxorubicina) e complessi metallici radioattivi e/o paramagnetici. Il lead compound fra quelli ottenuti è attualmente in studio da parte della società di spin-off Invectors fondata da Giancarlo Morelli nel 2010.

Nell'ultimo periodo è stata implementata una nuova linea di ricerca riguardante la progettazione, sintesi e caratterizzazione di materiali peptidi per applicazioni innovative, anche in nanomedicina. In particolare, nel campo dei "Peptide Materials" sono stati sviluppati numerosi aggregati peptidici con interessanti proprietà in campo ottico e per applicazioni in tissue engineering e come sistemi di delivery di farmaci e mezzi di contrasto. Molti dei sistemi studiati hanno la proprietà di formare idrogel e vengono studiati per le capacità di incapsulare e rilasciare farmaci in modo controllato.

Negli ultimi dieci-quindici anni particolare attenzione è stata quindi dedicata allo sviluppo di sistemi di delivery basati su peptidi. Sono stati sviluppati numerosi sistemi basati su liposomi e micelle funzionalizzati esternamente con peptidi bioattivi per il delivery selettivo di farmaci e mezzi di contrasto su specifici target biologici, essenzialmente come strumenti di nanomedicina selettivi e personalizzati per la diagnosi e terapia di patologie oncologiche. Contemporaneamente, anche grazie alla collaborazione con la ditta PrimmPharma, si è occupato dello sviluppo di sistemi per il rilascio controllato di farmaci, in particolare per il lento rilascio di farmaci a base peptidico quali Octreotide, Triptorelina e Goserelin. Questa linea di ricerca prevede una completa caratterizzazione degli aggregati supramolecolari microformati quali microsfele e microgranuli, per le loro proprietà chimico-fisiche e strutturali e per le loro capacità di rilascio prolungato del farmaco peptidico in esperimenti in vitro ed in vivo.

Pubblicazioni Scientifiche ultimi 5 anni:

1

Balasco, Nicole, Altamura, Davide, Scognamiglio, Pasqualina Liana, Sibillano, Teresa, Giannini, Cinzia, Morelli, Giancarlo, Vitagliano, Luigi, Accardo, Antonella, Diaferia, Carlo (2024). **Self-Assembled Materials Based on Fully Aromatic Peptides: The Impact of Tryptophan, Tyrosine, and Dopa Residues**. LANGMUIR, vol. 40, p. 1470-1486, ISSN: 0743-7463, doi: 10.1021/acs.langmuir.3c03214

2

Gallo, Enrico, Diaferia, Carlo, Giordano, Sabrina, Rosa, Elisabetta, Carrese, Barbara, Piccialli, Gennaro, Borbone, Nicola, Morelli, Giancarlo, Oliviero, Giorgia, Accardo, Antonella (2024). **Ultrashort Cationic Peptide Fmoc-FFK as Hydrogel Building Block for Potential Biomedical Applications**. GELS, vol. 10, ISSN: 2310-2861, doi: 10.3390/gels10010012

3

Smaldone G., Rosa E., Gallo E., Diaferia C., Morelli G., Stornaiuolo M., Accardo A. (2023). **Caveolin-Mediated Internalization of Fmoc-FF Nanogels in Breast Cancer Cell Lines**. PHARMACEUTICS, vol. 15, ISSN: 1999-4923, doi: 10.3390/pharmaceutics15031026

4

Diaferia, Carlo, Rosa, Elisabetta, Gallo, Enrico, Morelli, Giancarlo, Accardo, Antonella (2023). **Differently N-Capped Analogues of Fmoc-FF**. CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL, vol. 29, ISSN: 0947-6539, doi: 10.1002/chem.202300661

5

Giancarlo Morelli (2023). **Special issue of Journal of Peptide Science dedicated to the 17th Naples Workshop on Bioactive Peptides entitled Emerging Peptide Science in 2022**. JOURNAL OF PEPTIDE SCIENCE, vol. 29, p. 3484-3485, ISSN: 1099-1387, doi: 10.1002/psc.3484

6

Carlo DIAFERIA, Elisabetta Rosa, Giancarlo Morelli, Antonella Accardo (2022). **Fmoc-Diphenylalanine Hydrogels: Optimization of Preparation Methods and Structural Insights**. PHARMACEUTICALS, vol. 15, ISSN: 1424-8247, doi: 10.3390/ph15091048

7

Rosa, Elisabetta, Gallo, Enrico, Sibillano, Teresa, Giannini, Cinzia, Rizzuti, Serena, Gianolio, Eliana, Scognamiglio, Pasqualina Liana, Morelli, Giancarlo, Accardo, Antonella, Diaferia, Carlo (2022). **Incorporation of PEG Diacrylates (PEGDA) Generates Hybrid Fmoc-FF Hydrogel Matrices**. GELS, vol. 8, ISSN: 2310-2861, doi: 10.3390/gels8120831

8

Rosa E., Diaferia C., Gianolio E., Sibillano T., Gallo E., Smaldone G., Stornaiuolo M., Giannini C., Morelli G., Accardo A. (2022). **Multicomponent Hydrogel Matrices of Fmoc-FF and Cationic Peptides for Application in Tissue Engineering**. MACROMOLECULAR BIOSCIENCE, vol. 22, ISSN: 1616-5187, doi: 10.1002/mabi.202200128

9

Rosa E., Carniato F., Tei L., Diaferia C., Morelli G., Botta M., Accardo A. (2022). **Peptide-Based Hydrogels and Nanogels Containing Gd(III) Complexes as T1 Relaxation Agents**. PHARMACEUTICALS, vol. 15, ISSN: 1424-8247, doi: 10.3390/ph15121572

10

Diaferia C., Rosa E., Accardo A., Morelli G. (2022). **Peptide-based hydrogels as delivery systems for doxorubicin**. JOURNAL OF PEPTIDE SCIENCE, vol. 28, ISSN: 1075-2617, doi: 10.1002/psc.3301

11

Andrea Arena, Eugenia Belcastro, Antonella Accardo, Annamaria Sandomenico, Olivia Pagliarosi, Elisabetta Rosa, Stefania Petrini, Libenzio Adrian Conti, Ezio Giorda, Tiziana Corsetti, Riccardo Schiaffini, Giancarlo Morelli, Alessandra Fierabracci (2022). **Preparation and in vitro evaluation of rituxfab-decorated lipoplexes to improve delivery of sirna targeting c1858t ptpn22 variant in b lymphocyte**. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, vol. 23, ISSN: 1422-0067, doi: 10.3390/ijms23010408

12

Schiattarella C., Diaferia C., Gallo E., Della Ventura B., Morelli G., Vitagliano L., Velotta R., Accardo A. (2022). **Solid-state optical properties of self-assembling amyloid-like peptides with different charged states at the terminal ends**. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 12, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-021-04394-2

13

Machnev A., Ofer D., Shishkin I., Kozlov V., Diaferia C., Accardo A., Morelli G., Apter B., Inberg A., Rosenman G., Ginzburg P. (2021). **Amplified spontaneous emission and gain in highly concentrated Rhodamine-doped peptide derivative**. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 11, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-021-96982-5

14

Balasco N., Diaferia C., Morelli G., Vitagliano L., Accardo A. (2021). **Amyloid-Like Aggregation in Diseases and Biomaterials: Osmosis of Structural Information**. FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, vol. 9, ISSN: 2296-4185, doi: 10.3389/fbioe.2021.641372

15

Di Natale, Concetta, Natale, Carlo F., Florio, Daniele, Netti, Paolo Antonio, Morelli, Giancarlo, Ventre, Maurizio, Marasco, Daniela (2021). **Effects of surface nanopatterning on internalization**

and amyloid aggregation of the fragment 264-277 of Nucleophosmin 1. COLLOIDS AND SURFACES. B, BIOINTERFACES, vol. 197, ISSN: 0927-7765, doi: 10.1016/j.colsurfb.2020.111439

16

Gallo E., Diaferia C., Balasco N., Sibillano T., Roviello V., Giannini C., Vitagliano L., Morelli G., Accardo A. (2021). **Fabrication of fluorescent nanospheres by heating PEGylated tetratyrosine nanofibers.** SCIENTIFIC REPORTS, vol. 11, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-020-79396-7

17

Diaferia C., Schiattarella C., Gallo E., Della Ventura B., Morelli G., Velotta R., Vitagliano L., Accardo A. (2021). **Fluorescence Emission of Self-assembling Amyloid-like Peptides: Solution versus Solid State.** CHEMPHYSICHEM, vol. 22, p. 2215-2221, ISSN: 1439-4235, doi: 10.1002/cphc.202100570

18

Apter B., Lapshina N., Lapsker I., Handelman A., Accardo A., Diaferia C., Morelli G., Rosenman G. (2021). **Fold-Sensitive Visible Fluorescence in β -Sheet Peptide Structures.** ADVANCED OPTICAL MATERIALS, ISSN: 2195-1071, doi: 10.1002/adom.202002247

19

Gallo E., Diaferia C., Rosa E., Smaldone G., Morelli G., Accardo A. (2021). **Peptide-based hydrogels and nanogels for delivery of doxorubicin.** INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE, vol. 16, p. 1617-1630, ISSN: 1176-9114, doi: 10.2147/IJN.S296272

20

Diaferia C., Rosa E., Gallo E., Smaldone G., Stornaiuolo M., Morelli G., Accardo A. (2021). **Self-supporting hydrogels based on fmoc-derivatized cationic hexapeptides for potential biomedical applications.** BIOMEDICINES, vol. 9, ISSN: 2227-9059, doi: 10.3390/biomedicines9060678

21

Carlo Diaferia, Elisabetta Rosa, Nicole Balasco, Teresa Sibillano, Giancarlo Morelli, Cinzia Giannini, Dr. Luigi Vitagliano, Antonella Accardo (2021). **The Introduction of a Cysteine Residue Modulates the Mechanical Properties of Aromatic-Based Solid Aggregates and Self-Supporting Hydrogels.** CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL, vol. 27, p. 14886-14898, ISSN: 0947-6539, doi: 10.1002/chem.202102007

22

La Manna S., Lopez-Sanz L., Bernal S., Jimenez-Castilla L., Prieto I., Morelli G., Gomez-Guerrero C., Marasco D. (2020). **Antioxidant effects of ps5, a peptidomimetic of suppressor of cytokine signaling 1, in experimental atherosclerosis.** ANTIOXIDANTS, vol. 9, p. 1-14, ISSN: 2076-3921, doi: 10.3390/antiox9080754

23

Diaferia C., Netti F., Ghosh M., Sibillano T., Giannini C., Morelli G., Adler-Abramovich L., Accardo A. (2020). **Bi-functional peptide-based 3D hydrogel-scaffolds**. SOFT MATTER, vol. 16, p. 7006-7017, ISSN: 1744-683X, doi: 10.1039/d0sm00825g

24

Di Natale C., La Manna S., Avitabile C., Florio D., Morelli G., Netti P. A., Marasco D. (2020). **Engineered β -hairpin scaffolds from human prion protein regions: Structural and functional investigations of aggregates**. BIOORGANIC CHEMISTRY, vol. 96, ISSN: 0045-2068, doi: 10.1016/j.bioorg.2020.103594

25

Apter B., Lapshina N., Barhom H., Fainberg B., Handelman A., Accardo A., Diaferia C., Ginzburg P., Morelli G., Rosenman G. (2020). **Fluorescence phenomena in amyloid and amyloidogenic bionanostructures**. CRYSTALS, vol. 10, p. 1-43, ISSN: 2073-4352, doi: 10.3390/cryst10080668

26

Apter B., Fainberg B., Handelman A., Lapsker I., Accardo A., Diaferia C., Morelli G., Rosenman G. (2020). **Long-Range Fluorescence Propagation in Amyloidogenic β -Sheet Films and Fibers**. ADVANCED OPTICAL MATERIALS, vol. 8, ISSN: 2195-1071, doi: 10.1002/adom.202000056

27

Gallo E., Diaferia C., Di Gregorio E., Morelli G., Gianolio E., Accardo A. (2020). **Peptide-based soft hydrogels modified with gadolinium complexes as MRI contrast agents**. PHARMACEUTICALS, vol. 13, ISSN: 1424-8247, doi: 10.3390/ph13020019

28

Di Natale C., Florio D., Di Somma S., Di Matteo A., Federici L., Netti P. A., Morelli G., Malfitano A. M., Marasco D. (2020). **Proteostasis unbalance of nucleophosmin 1 in Acute Myeloid Leukemia: An aggregomic perspective**. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, vol. 164, p. 3501-3507, ISSN: 0141-8130, doi: 10.1016/j.ijbiomac.2020.08.248

29

Rosa E., Diaferia C., Gallo E., Morelli G., Accardo A. (2020). **Stable formulations of peptide-based nanogels**. MOLECULES, vol. 25, ISSN: 1420-3049, doi: 10.3390/molecules25153455

30

La Manna, Sara, Roviello, Valentina, Scognamiglio, Pasqualina Liana, Diaferia, Carlo, Giannini, Cinzia, Sibillano, Teresa, Morelli, Giancarlo, Novellino, Ettore, Marasco, Daniela (2019). **Amyloid fibers deriving from the aromatic core of C-terminal domain of nucleophosmin 1**. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, vol. 122, p. 517-525, ISSN: 0141-8130, doi: 10.1016/j.ijbiomac.2018.10.210

31

Accardo, Antonella, Mannucci, Silvia, Nicolato, Elena, Vurro, Federica, Diaferia, Carlo, Bontempi, Pietro, Marzola, Pasquina, Morelli, Giancarlo (2019). **Easy formulation of liposomal doxorubicin modified with a bombesin peptide analogue for selective targeting of GRP receptors overexpressed by cancer cells.** DRUG DELIVERY AND TRANSLATIONAL RESEARCH, vol. 9, p. 215-226, ISSN: 2190-393X, doi: 10.1007/s13346-018-00606-x

32

Diaferia, Carlo, Ghosh, Moumita, Sibillano, Teresa, GALLO, ENRICO, Stornaiuolo, Mariano, Giannini, Cinzia, Morelli, Giancarlo, Adler-Abramovich, Lihi, Accardo, Antonella (2019). **Fmoc-FF and hexapeptide-based multicomponent hydrogels as scaffold materials.** SOFT MATTER, vol. 15, p. 487-496, ISSN: 1744-683X, doi: 10.1039/c8sm02366b

33

Diaferia C., Morelli G., Accardo A. (2019). **Fmoc-diphenylalanine as a suitable building block for the preparation of hybrid materials and their potential applications.** JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY. B, vol. 7, p. 5142-5155, ISSN: 2050-750X, doi: 10.1039/c9tb01043b

34

Florio, Daniele, Malfitano, Anna Maria, Di Somma, Sarah, Mügge, Carolin, Weigand, Wolfgang, Ferraro, Giarita, Iacobucci, Ilaria, Monti, Maria, Morelli, Giancarlo, Merlino, Antonello, Marasco, Daniela (2019). **Platinum(II) O,S Complexes Inhibit the Aggregation of Amyloid Model Systems.** INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, vol. 20, ISSN: 1422-0067, doi: 10.3390/ijms20040829

35

D'Amora, Angela, Cucciolito, Maria Elena, Iannitti, Roberta, Morelli, Giancarlo, Palumbo, Rosanna, Ruffo, Francesco, Tesauro, Diego (2019). **Pyridine Ruthenium(III) complexes entrapped in liposomes with enhanced cytotoxic properties in PC-3 prostate cancer cells.** JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 51, p. 552-558, ISSN: 1773-2247, doi: 10.1016/j.jddst.2019.02.009

36

Florio, Daniele, Iacobucci, Ilaria, Ferraro, Giarita, Mansour, Ahmed M, Morelli, Giancarlo, Monti, Maria, Merlino, Antonello, Marasco, Daniela (2019). **Role of the Metal Center in the Modulation of the Aggregation Process of Amyloid Model Systems by Square Planar Complexes Bearing 2-(2'-pyridyl)benzimidazole Ligands.** PHARMACEUTICALS, vol. 12, ISSN: 1424-8247, doi: 10.3390/ph12040154

37

Diaferia C., Roviello V., Morelli G., Accardo A. (2019). **Self-Assembly of PEGylated Diphenylalanines into Photoluminescent Fibrillary Aggregates.** CHEMPHYSICHEM, vol. 20, p. 2774-2782, ISSN: 1439-4235, doi: 10.1002/cphc.201900884