

# **Curriculum Vitae**

## **INFORMAZIONI PERSONALI**

**Nome** TIZIANA  
**Cognome** FIORE  
**E-mail** tiziana.fiore@unipa.it

## **FORMAZIONE TITOLI**

LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE conseguita il 9 marzo 1994 presso l'Università degli Studi di Palermo, presentando una tesi dal titolo "Interazioni di Organostagno(IV) con Acido Omocisteico e Acido Piroglutammico: Indagini allo stato solido ed in vivo".

Ha conseguito l'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO PROFESSIONALE DI BIOLOGO nel 1995 dopo aver effettuato un periodo di tirocinio, dal 15 marzo 1994 al 15 marzo 1995, presso il laboratorio di analisi chimico-cliniche e di microbiologia dell'Ospedale G. di Cristina di Palermo.

Ha conseguito il titolo di DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE BIOCHIMICHE E BIOMOLECOLARI il 24 febbraio 2000 presso il Dipartimento di Scienze Chimiche sez. Biochimica e Biologia Molecolare dell'Università di Catania, con la tesi dal titolo "Meccanismo di Azione degli OrganoStagno(IV) Derivati Utilizzando Cellule in Coltura e/o Enzimi Particellati e Solubilizzati", effettuando anche un periodo di ricerca all'estero, dal 1 ottobre 1998 al 30 giugno 1999, presso il Department of Medicine and Therapeutics dell'Università di Aberdeen (Scozia).

Dal 3 aprile 2000 al 31 agosto 2001 - ha usufruito di un ASSEGNO DI RICERCA presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche della Facoltà di Farmacia dell'Università di Salerno, per il progetto "Studio teorico e sperimentale dell'influenza di derivati metallici su struttura e proprietà di molecole di interesse biologico" (Settore scientifico-disciplinare CHIM/03). Per quel periodo è stata nominata dallo stesso Dipartimento cultore della materia Chimica Generale ed Inorganica.

Ha usufruito di una BORSA DI STUDIO assegnata dal CNR di Palermo, dall'1 marzo 1995 al 28 febbraio 1996, nell'ambito del progetto: Sintesi di nuove classi di prodotti biologicamente attivi. Ha avuto conferito dal Dipartimento di Chimica Inorganica dell'Università di Palermo, dal 1 giugno al 31 dicembre 1996, un INCARICO DI PRESTAZIONE D'OPERA DI NATURA TECNICA E DI CONSULENZA PROFESSIONALE per l'espletamento dei seguenti servizi: a) messa a punto della metodologia analitica (disgregazione, omogeneizzazione, solubilizzazione, analisi) per il controllo di adsorbimento e/o rilascio di metalli pesanti in/da contenitori utilizzati per il prelievo e lo stoccaggio di campioni biologici, e b) applicazione dei risultati della fase a) al controllo di campioni biologici reali disponibili presso Istituti ove operano i responsabili dei settori deputati al prelievo dei campioni.

Ha partecipato alle seguenti scuole nazionali e internazionali:

Scuola Nazionale di Spettroscopia Mössbauer, I edizione, presso l'Università di Padova (febbraio 1998). International School on Marine Chemistry, II edizione (settembre 1998) e III edizione (settembre 2000), effettuate a Ustica (Palermo). In quest'ultima ha presenziato con un seminario su "Toxic Effect of Organometallic Compounds towards Marine Biota". FEBS/EU Pratical Training Course "Role of Metals in Biology, Medicine and The Environment" presso l'Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve (maggio 2002).

Ha usufruito di un periodo di congedo per motivi di studio e di ricerca ai sensi dell'art. 8 della legge 349/58, svolto nell' A.A. 2014/2015, presso London Centre for nanotechnology e il Department of Physics and Astronomy della University College London (UCL), durante il quale sono state effettuate ricerche nel settore delle nanoscienze e nanotecnologie, con particolare riferimento allo sviluppo di nuovi materiali a struttura perovskitica applicati al fotovoltaico (PV).

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

Dal 2001 svolge un'intensa attività didattica di base in vari corsi di Laurea della Facoltà di Scienze (Chimica, Scienze Biologiche, Conservazione e Valorizzazione delle Biodiversità).

In particolare, la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. le ha conferito i seguenti incarichi di supplenza, per gli anni accademici che vanno:

dal 2002/03 al 2003/04 - l'incarico della supplenza per la disciplina di Chimica Generale, Corso di Laurea in Scienze Biologiche;

dal 2003/04 al 2005/06 - gli incarichi delle supplenze per la disciplina di Chimica Generale ed Inorganica e per il Laboratorio di Chimica Generale ed Inorganica, Corso di Laurea in Conservazione e Valorizzazione delle Biodiversità;

dal 2004/05 al 2007/08 - l'incarico della supplenza per la disciplina di Chimica Generale con eserc., Corso di Laurea in Scienze Biologiche;

I'AA 2006/07 - l'incarico della supplenza per la disciplina di Chimica Generale ed Inorganica con eserc., Corso di Laurea in Conservazione e Valorizzazione delle Biodiversità;

I'AA 2006/07 e l'AA 2009/10 - l'incarico della supplenza per la disciplina di Sintesi e caratterizzazione di molecole biologicamente attive (modulo II), Corso di Laurea Specialistica in Chimica;

I'AA 2010/11 - l'incarico della supplenza per il modulo I di Chimica Generale di Fondamenti di chimica CI - Corso di Laurea in Scienze Biologiche;

dal 2011/12 a oggi - l'incarico della supplenza per il modulo I di Chimica Generale di Fondamenti di chimica con eserc. - Corso di Laurea in Scienze Biologiche.

E' stata inoltre tutor di tesi di laurea triennale e magistrale.

#### **RICERCHE FINANZIATE**

2012-ATE-0475 (FFR) - Responsabile scientifico del progetto dal titolo: "Nuovi modulatori di complessi nucleo-proteici per malattie degenerative e sviluppo di biosensori elettrochimici per il drug screening"

PON02001532939517 - Partecipante al progetto: "TESEO: Tecnologie ad alta Efficienza per la Sostenibilità Energetica ed ambientale On board"

PON02003553416798 - Partecipante al progetto: "Elettronica su Plastica per Sistemi 'Smart disposable' - PLASTICs"

PON0100700 - Partecipante al progetto: "AMBITION POWER"

2007-ATE-0717 - 2006-ATE-0344 - 2005-ATE-0717 (*ex quota 60%*) Responsabile scientifico del progetto dal titolo: "Complessi di metalli e organometalli con porfirine e metalloporfirine. Sintesi, caratterizzazione e studi di citotossicità su cellule di melanoma umano A375"

2004-ATE-0835 dal titolo: "Derivati metallici ed organometallici di molecole biologiche con attività citotossica e potenziale attività antitumorale"

#### **ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE**

Centro Interdipartimentale di Biotecnologie Applicate (C.I.B.A.)

Consorzio Interuniversitario di Ricerca in Chimica dei Metalli nei sistemi biologici (C.I.R.C.M.S.B.)

## PUBBLICAZIONE

Cannas, Marco, Camarda, Pietro, Vaccaro, Lavinia, Amato, Francesco, Messina, Fabrizio, Fiore, Tiziana, Li Vigni, Maria (2018). Enhancing the luminescence efficiency of silicon-nanocrystals by interaction with H<sup>+</sup>ions. PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 20, p. 10445-10449, ISSN: 1463-9076, doi: 10.1039/c8cp00616d

Robbiano, V., Paternò, G. M., Cotella, G. F., Fiore, T., Dianetti, M., Scopelliti, M., Brunetti, F., Pignataro, B., Cacialli, F. (2018). Polystyrene nanoparticle-templated hollow titania nanosphere monolayers as ordered scaffolds. JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, vol. 6, p. 2502-2508, ISSN: 2050-7526, doi: 10.1039/c7tc04070a

Aydinoglu, S, Biver, T, Figuccia, S, Fiore, Tiziana, Montanaro, S, Pellerito, Claudia (2016). Studies on DNA interaction of organotin(IV) complexes of meso-tetra(4-sulfonatophenyl)porphine that show cellular activity. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, p. 311-317, ISSN: 0162-0134, doi: 10.1016/j.jinorgbio.2016.06.030

PELLERITO, Claudia, Morana, O, FERRANTE, Francesco, CALVARUSO, Giuseppe, NOTARO, Antonietta, SABELLA, Selenia, FIORE, Tiziana (2015). Synthesis, chemical characterization, computational studies and biological activity of new DNA methyltransferases (DNMTs) specific inhibitor. Epigenetic regulation as a new and potential approach to cancer therapy. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, vol. 150, p. 18-27, ISSN: 0162-0134, doi: 10.1016/j.jinorgbio.2015.06.001

Mazzaglia A, Bondì M, Scala A, Zito F, Barbieri G, Crea F, Viannelli G, Mineo P, Fiore T, Pellerito C, Pellerito L, Costa M (2013). Supramolecular Assemblies based on Complexes of Non-ionic Amphiphilic Cyclodextrins and a meso-Tetra (4-sulfonatophenyl)porphine Tributyltin(IV) derivative: Potential Nanotherapeutics against Melanoma. BIOMACROMOLECULES, vol. 14, p. 3820-3829, ISSN: 1525-7797, doi: dx.doi.org/10.1021/bm400849n

Pellerito,O; Prinzivalli,C; Foresti,E; Sabatino,P; Abbate,M; Casella,G; Fiore,F.; Scopelliti,M; Pellerito,C; Giuliano,M; Grasso,G; Pellerito,L (2013). Synthesis, chemical characterization and biological activity of new histone acetylation/deacetylation specific inhibitors: A novel and potential approach to cancer therapy. Journal of Inorganic Biochemistry vol. 125; p. 16-25, ISSN: 0162-0134

Carraher CE JR, Barot G, Roner MR, Shahi K, Pellerito C, FIORE T., Scopelliti M, Pellerito L (2012). Synthesis, Structural Analysis, Fiber Formation and Preliminary Anticancer Characterization of the Organotin Polyether from Dibutyltin Dichloride and 2,5-Dimethyl-3-hexyne-2,5-diol. JOURNAL OF POLYMER MATERIALS, vol. 29; p. 361-376, ISSN: 0970-0838

COSTA MA, ZITO F, EMMA MR, PELLERITO L, FIORE T, PELLERITO C, BARBIERI G (2011). Apoptosis and cell growth arrest in A375 human melanoma cells by diorganotin(IV) and triorganotin(IV) complexes of [meso-Tetra(4-sulfonatophenyl)porphine]manganese(III)chloride. INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY, vol. 38, p. 693-700, ISSN: 1019-6439

PELLERITO L, PRINZIVALLI C, CASELLA G, FIORE T, PELLERITO O, GIULIANO M, SCOPELLITI M, PELLERITO C (2010). Diorganotin(IV) N-acetyl-L-cysteinate complexes: Synthesis, solid state, solution phase, DFT and biological investigations. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, vol. 104, p. 750-758, ISSN: 0162-0134, doi: 10.1016/j.jinorgbio.2010.03.008

CARRAHER CE JR, BLUM FD, NAIR M, BAROT G, BATTIN A, FIORE T, PELLERITO C, SCOPELLITI M, ZHAO A, RONER MR, PELLERITO L (2010). Solid State Analysis of Metal-Containing Polymers Employing Mossbauer Spectroscopy, Solid State NMR and F EI TOF MALDI MS. JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS, vol. 20, p.570-585, ISSN: 1574-1443, doi: 10.1007/s10904-010-9336-y

COSTA MA, GULINO L, PELLERITO L, FIORE T, PELLERITO C, BARBIERI G (2009). Effects of two organotin(IV)(sulfonato phenyl)porphyrates on the MAPKs and on the growth of A375 human melanoma cells. ONCOLOGY REPORTS, vol. 21(3), p. 593-600, ISSN: 1021-335X, doi: 10.3892/or00000261

ZHAO A, SHAHIC K R, RONERC M R, BAROT G, FIORE T., PELLERITO C, SCOPELLITI M, PELLERITO L, CARRAHER C

E JR. (2008). Ciprofloxacin Polymers Derived from Diallyltin and Divinyltin Dihalides. JOURNAL OF POLYMER MATERIALS. vol. 25, pp. 87-110 ISSN: 0970-0838.

NAGY L, PELLERITO L, FIORE T., NAGY E, PELLERITO C, SZORCSIK A, SCOPELLITI M. (2008). Equilibrium, structural and biological activity studies on organotin(IV)<sup>n+</sup> complexes. (vol. 57, pp. 354-448). ISBN: 978-0-12-031154-5. doi:[10.1016/S0065-3055\(08\)00004-X](https://doi.org/10.1016/S0065-3055(08)00004-X) AMSTERDAM: Elsevier Inc. (NETHERLANDS). Advances in Organometallic Chemistry.

ZHAO A, CARRAHER C E JR, FIORE T., PELLERITO C, SCOPELLITI M, PELLERITO L. (2008). Mössbauer Spectroscopy and Organotin Polymers. (pp. 295-327). ISBN: 978-0-387-72946-6 (Print) 978-. NEW YORK: Springer Science (UNITED STATES).

BERTAZZI N, CASELLA G, D'AGATI PAOLO, FIORE T., MANSUETO C, MANSUETO V, PELLERITO C, PELLERITO L, SCOPELLITI M. (2008). Synthesis and structural investigations on R<sub>2</sub>Sn(IV)-D-Aldonic acid complexes (R= methyl; butyl). Their effect on a new toxicity test organism, *Liza saliens* (Osteichthyes, Mugilidae): a histological study. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 22, pp. 389-396 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/aoc.1412](https://doi.org/10.1002/aoc.1412).

CASELLA G, FIORE T., FORESTI E, MOHAMED M.M.A, NAGY L, PELLERITO C, SCOPELLITI M, PELLERITO L. (2008). Structural investigations on diorganotin and triorganotin(IV) phosphomycin derivatives. INORGANICA CHIMICA ACTA. vol. 361(6), pp. 1754-1762 ISSN: 0020-1693. doi:[10.1016/j.ica.2006.11.013](https://doi.org/10.1016/j.ica.2006.11.013).

CARATOZZOLO R, BELLINI E, MELATI M.R, PELLERITO C, FIORE T., D'AGATI P, SCOPELLITI M, PELLERITO L. (2007). Interference of tributyltin(IV)chloride on the vascular plant cells. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 21(2), pp. 66-72 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/aoc.1175](https://doi.org/10.1002/aoc.1175).

CASELLA G, FIORE T., MOHAMED M.M.A, NAGY L, PELLERITO C, PELLERITO L, SAMMARTANO S, SCOPELLITI M. (2007). Equilibria involved in the diorganotin(IV) and triorganotin(IV) phosphomycin interaction in aqueous solution. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 21(6), pp. 455-461 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/aoc.1220](https://doi.org/10.1002/aoc.1220).

SZORESIK A, NAGY L, KOKENY I, DEAK A, SCOPELLITI M, FIORE T., PELLERITO L. (2007). Preparation and structural studies on diorganotin(IV) complexes of N-nitroso-N-phenylhydroxylamines. JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 692(16), pp. 3409-3414 ISSN: 0022-328X. doi:[10.1016/j.jorgchem.2007.04.003](https://doi.org/10.1016/j.jorgchem.2007.04.003).

COSTA M.A, PELLERITO L, IZZO V, FIORE T., PELLERITO C, MELIS M, MUSMECI M.T, BARBIERI G. (2006). Diorganotin(IV) and triorganotin(IV) complexes of meso-tetra(4-sulfonatophenyl) porphine induce apoptosis in A375 human melanoma cells. CANCER LETTERS. vol. 238(2), pp. 284-294 ISSN: 0304-3835. doi:[10.1016/j.canlet.2005.07.021](https://doi.org/10.1016/j.canlet.2005.07.021).

D'AGATI P, MANSUETO C, MANSUETO V, PELLERITO C, CANGIALOSI M.V, FIORE T., SCOPELLITI M, PELLERITO L. (2006). Effects of sublethal levels of tributyltin chloride on a new toxicity test organism, *Liza saliens* (Osteichthyes, Mugilidae). APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 20(6), pp. 357-367 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/aoc.1065](https://doi.org/10.1002/aoc.1065).

PELLERITO C, SCOPELLITI M, FIORE T., NAGY L, BARONE G, ABBATE M, STOCCHI G.C, PELLERITO L. (2006). Structural investigations on diorgano- and triorganotin(IV) derivatives of [meso-tetra(4-sulfonatophenyl)porphine]metal chlorides. JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 691(8), pp. 1573-1583 ISSN: 0022-328X. doi:[10.1016/J.JORGACHEM.2005.12.012](https://doi.org/10.1016/J.JORGACHEM.2005.12.012).

PELLERITO C, D'AGATI P, FIORE T., MANSUETO C, MANSUETO V, STOCCHI G.C, NAGY L, PELLERITO L. (2005). Synthesis, structural investigations on organotin(IV) chlorin-e6 complexes, their effect on sea urchin embryonic development and induced apoptosis. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY. vol. 99(6), pp. 1294-1305 ISSN: 0162-0134. doi:[10.1016/j.jinorgbio.2005.03.002](https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2005.03.002).

PUCCIA E, MESSINA C.M, CANGIALOSI M.V, D'AGATI P, MANSUETO C, PELLERITO C, NAGY L, MANSUETO V, SCOPELLITI M, FIORE T., PELLERITO L. (2005). Lipid and fatty acids variations in *Ciona intestinalis* ovary after tri-n-butyltin(IV)chloride exposure. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 19(1), pp. 23-29 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/aoc.765](https://doi.org/10.1002/aoc.765).

DI STEFANO R, SCOPELLITI M, PELLERITO C, CASELLA G, FIORE T., STOCCO G.C, VITTURI R, COLOMBA M.S, RONCONI L, SCIACCA I.D, PELLERITO L. (2004). Organometallic Complexes with Biological Molecules. XVIII. Alkyltin(IV) cephalixinate complexes: synthesis, solid state and solution phase investigations. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY. vol. 98(3), pp. 534-546 ISSN: 0162-0134. doi:[10.1016/j.jinorgbio.2003.12.013](https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2003.12.013).

SZORCSIK A, NAGY L, SLETTEN J, SZALONTAI G, KAMU E, FIORE T., PELLERITO L, KALMAN E. (2004). Preparation and structural studies on dibutyltin(IV) complexes with pyridine mono-and dicarboxylic acids. JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 689(7), pp. 1145-1154 ISSN: 0022-328X. doi:[10.1016/j.jorgchem.2003.11.040](https://doi.org/10.1016/j.jorgchem.2003.11.040).

MANSUETO C, VILLA L, D'AGATI P, MARCIANO' V, PELLERITO C, FIORE T., SCOPELLITI M, NAGY L, PELLERITO L. (2003). Effects of tributyltin(IV)chloride on fertilization of *Styela plicata* (Asciidae:Tunicata): II. Scanning and transmission electron microscopy studies. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 17(8), pp. 553-560 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/aoc.476](https://doi.org/10.1002/aoc.476).

VILLA L, D'AGATI P, MANSUETO C, PELLERITO C, SCOPELLITI M, FIORE T., NAGY L, PELLERITO L. (2003). Effects of tributyltin(IV)chloride on the gametes and fertilization of *Ascidia malaca* (Asciidae:Tunicata). APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 17(2), pp. 106-112 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/aoc.404](https://doi.org/10.1002/aoc.404).

DI STEFANO R, SCOPELLITI M, PELLERITO C, FIORE T., VITTURI R, COLOMBA M.S, GIANGUZZA P, STOCCO G.C, CONSIGLIO M, PELLERITO L. (2002). Organometallic Complexes with Biological Molecules.XVII. Triorganotin(IV) Complexes with amoxicillin and ampicillin. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY. vol. 89(3-4), pp. 279-292 ISSN: 0162-0134.

FIORE T., FOTI C, GIANGUZZA A, ORECCHIO S, PELLERITO L. (2002). D-Glucuronate complexes of mono, di and triorganotin(IV) compounds: potentiometric and Mossbauer spectroscopic investigations. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 16(6), pp. 294-301 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/aoc.306](https://doi.org/10.1002/aoc.306).

GAJDA-SCHRANTZ K, NAGY L, FIORE T., PELLERITO L, GAIDA T. (2002). Equilibrium and Spectroscopic studies of diethyltin(IV) complexes formed with hydroxymono- and dicarboxylic acids and their thioanalogues. JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY. DALTON TRANSACTIONS (2001). vol. 2, pp. 152-158 ISSN: 1472-7773. doi:[10.1039/b105263m](https://doi.org/10.1039/b105263m).

DUCA D, BARONE G, LA MANNA G, FIORE T., PELLERITO C, DI STEFANO R, SCOPELLITI M, PELLERITO L. (2001). Computational Study of Dimethyl and Trimethyltin(IV) Complexes of Porphyrin Derivatives. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 15(7), pp. 581-592 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/aoc.199](https://doi.org/10.1002/aoc.199).

PUCCIA E, MANSUETO C, CANGIALOSI M.V, FIORE T., DI STEFANO R, PELLERITO C, TRIOLO F, PELLERITO L. (2001). Organometallic Complexes with Biological Molecules.XV. Effects of tributyltin(IV)chloride on enzyme activity,  $\text{Ca}^{2+}$  and biomolecule and synthesis in *Ciona intestinalis* (Urochordata) ovary. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 15(3), pp. 213-220 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/aoc.130](https://doi.org/10.1002/aoc.130).

BARATNE-JANKOVICS H, NAGY L, LONGO F, FIORE T., PELLERITO L. (2001). Penicillinzarmazekok es a dimetilon(IV)2+ vizes oldatbeli kölcsönhatásának potenciometrias vizsgalata. MAGYAR KÉMIAI FOLYÓIRAT, KÉMIAI KÖZLEMÉNYEK. vol. 107(9), pp. 392-398 ISSN: 1418-9933.

MANSUETO C, PUCCIA E, MAGGIO F, DI STEFANO R, FIORE T., PELLERITO C, TRIOLO F, PELLERITO L. (2000). Organometallic Complexes with Biological Molecules.XIV. Biological Activity of Dialkyl and Trialkyltin(IV)[meso-tetra(4-carboxyphenyl)porphinate] derivatives. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 14(5), pp. 229-235 ISSN: 0268-2605. doi:[10.1002/\(SICI\)1099-0739\(200005\)14:5.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0739(200005)14:5.0.CO;2-8).

FIORE T., PELLERITO C, FONTANA A, TRIOLO F, MAGGIO F, PELLERITO L, CESTELLI A, DI LIEGRO I. (1999). Organometallic Complexes with Biological Molecules.XII. Solid State and solution studies of dialkyltin(IV) and trialkyltin(IV) thiaminepyrophosphate derivatives. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 13(10), pp. 705-714 ISSN: 0268-2605.

LENCONI S, PELLERITO A, FIORE T., GIULIANI A.M, PELLERITO L, CAMBRIA M.T, MANSUETO C. (1999). Organometallic Complexes with Biological Molecules.X. Dialkyltin(IV) and Trialkyltin(IV) orotates: spectroscopic and in vivo

investigations. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 13(3), pp. 145-157 ISSN: 0268-2605.

TRIOLO F, PELLERITO C, STOCCHI G.C, FIORE T., MAGGIO F, PELLERITO L, TRIOLO R. (1999). Organometallic Complexes with Biological Molecules.XIII. Organotin(IV)[meso-tetra(4-carboxyphenyl)porphinate]s and the cell-cycle: a flow cytometric approach. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 13(10), pp. 733-738 ISSN: 0268-2605.

PELLERITO A, FIORE T., PELLERITO C, FONTANA A, DI STEFANO R, PELLERITO L, CAMBRIA M.T, MANSUETO C. (1998). Organometallic Complexes with Biological Molecules.XI. Solid State and in vivo investigation of some diorganotin(IV)chloramphenicol and cycloserine derivatives. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY. vol. 72(3-4), pp. 115-125 ISSN: 0162-0134.

MIRISOLA M.G, PELLERITO A, FIORE T., STOCCHI G.C, PELLERITO L, CESTELLI A, DI LIEGRO I. (1997). Organometallic Complexes with Biological Molecules.VII. Dialkyl and Trialkyltin(IV)-[meso-tetra(4-carboxyphenyl)porphinate] derivatives: Solid state, solution phase structural aspects and in vivo effects. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 11(6), pp. 499-511 ISSN: 0268-2605.

PELLERITO A, FIORE T., GIULIANI A.M, MAGGIO F, PELLERITO L, MANSUETO C. (1997). Organometallic Complexes with Biological Molecules.IX. Diorgano and Triorganotin(IV)[meso-tetra(4-sulfonatophenyl)porphinate] derivatives: Solid state, solution phase structural aspects and in vivo effects. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 11(9), pp. 707-719 ISSN: 0268-2605.

PELLERITO A, FIORE T., GIULIANI A.M, MAGGIO F, PELLERITO L, VITTURI R, COLOMBA M.A, BARBIERI R. (1997). Organometallic Complexes with Biological Molecules.VIII. Synthesis, solid state and in vivo investigations of triorganotin (IV)derivatives of L-homocysteic acid. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 11(7), pp. 601-616 ISSN: 0268-2605.

PELLERITO L, MAGGIO F, FIORE T., PELLERITO A. (1996). Organometallic Complexes with Biological Molecules.VI. Diorganotin(IV) and Triorganotin(IV)-Ampicillin and Methicillin Derivatives: Spectroscopic Investigation in the Solid State. APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. vol. 10(6), pp. 393-404 ISSN: 0268-2605.

## ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Costantini F, Di Leo F, Fiore T, Pellerito C, Di Sano C, Barbieri G (2018).  $(Bu_3Sn)_4TPPS$  and  $(Bu_2Sn)_2TPPS$  significantly inhibit the growth, migration and tumorigenicity of human malignant melanoma cells. In: V Libro degli abstracts. Biotecnologie: Ricerca di Base, Interdisciplinare e Traslazionale in Ambito Biomedico. palermo, 5-6 luglio 2018

Aydino lu, S., Biver, T., FIORE, Tiziana, Montanaro, S., PELLERITO, Claudia (2016). "Dna binding of organotin(IV) complexes of meso-tetra (4 sulfonatophenyl) porphine showing cellular activity". In: ISMEC 2016. p. 87-88, BARCELLONA, SPAGNA, 7-10 GIUGNO 2016

S. Cataldo, C. Giunta, M. Scopelliti, T. Fiore, F. Cavalieri, S. Agnello, L. Vaccaro, E. Serrano, M. Rico-santacruz, J. Garcia-martinez, B. Pignataro (2016). Self-cleaning materials active in the visible range based on porphyrin-sensitised titanium dioxide. In: 6th EuChemS Chemistry Congress - Congress program. Seville (Spain), 11-15 settembre 2016

Aydinoglu, S, Biver, T, FIORE, Tiziana, Figuccia, S, PELLERITO, Claudia (2015). Diorganotin(IV) and triorganotin(IV) complexes of meso tetra (4 sulfonatophenyl) porphine: do they bind DNA?. In: Biomet 15. XV Workshop in Pharmacobiometallics. p. 81, bari, 23-24 ottobre 2015

FIORE, Tiziana, Robbiano, V, Dianetti, M, Paternò, GM, Brunetti, F, PIGNATARO, Bruno Giuseppe, Cacialli, F. (2015). Fabrication and Characterisation of Titania Photonic Nanostructures. In: FISMAT 2015. ISBN: 978-88-907460-8-6, Palermo, 29 September - 2 October 2015

PELLERITO, Claudia, FERRANTE, Francesco, CALVARUSO, Giuseppe, FIORE, Tiziana, Arrabito, Giuseppe Domenico, CAVALERI, FELICIA, PIGNATARO, Bruno Giuseppe (2015). Synthesis, chemical characterization, computational studies and biological activity of organotin(IV) compounds interacting with enzymes involved in epigenetic regulation. New and potential methodologies for studying molecular interactions. In: Biomet 15. XV Workshop Pharmacobiometallics. p. 90, bari, 23-24 ottobre 2015

Giuliano G, Sartorio C, Figà V, Cataldo S, Fiore T, Pellerito C, Pignataro B (2013). ORGANOTIN(IV)-PORPHINATE FOR PHOTOVOLTAIC BULK HETEROJUNCTIONS. In: XLI Congresso Nazionale di Chimica Fisica. Alessandria (Italy), 23-27 giugno 2013

Mazzaglia A, Bondì M.L., Costa M.A., Barbieri G, Zio F, Pellerito C, Fiore T, Pellerito L. (2012). Porphyrin tributyltin(IV) complexes for a novel approach in the treatment of human melanoma. In: 12th Workshop on Pharmacobiometallics. p. 73, Padova, 26-28 ottobre 2012

Scopelliti M, Fiore T, Pellerito C, Casella G, Prinzivalli C, Giuliano M, Calvaruso G, Pellerito L (2012). Organotin(IV) and simple fatty acids: preliminary assessments. In: 12th Workshop on Pharmacobiometallics. p. 47, Padova, 26-28 ottobre 2012

FIORE T, PELLERITO L, COSTA M A, LORIA G R, PUOLEO R, PELLERITO C (2011). Electrochemotherapy for "in vitro" experimental trial of new promising anti-melanoma therapy. In: 11th Workshop on PharmacoBioMetallics. San Benedetto del Tronto (AP), 28-30 Ottobre 2011, p. 88-89

PELLERITO C, PRINZIVALLI C, FORESTI E, SABATINO P, ABBATE M, CASELLA G, FIORE T, SCOPELLITI M, PELLERITO O, GIULIANO M, GRASSO G, PELLERITO L (2011). Neww histone acetylation/deacetylation specific inhibitors: a novel and potential approaqch to cancer therapy. In: 11th Workshop on PharmacoBioMetallics. San Benedetto del Tronto (AP), 28-30 ottobre 2011, p. 39

PELLERITO C, PRINZIVALLI C, CASELLA G, FIORE T, PELLERITO O, GIULIANO M, SCOPELLITI M, PELLERITO L (2010). Bu<sub>2</sub>Sn(N-acetyl-L-cysteinate) antitumor activity on HepG2 cells. In: 10th workshop on Pharmaco-Bio-Metallics. POZZUOLI, 28-29 Ottobre 2010, p. 48

MAZZAGLIA A, BONDÌ M L, COSTA M A, BARBIERI G, PELLERITO C, FIORE T, PELLERITO L (2010). Nanoassemblies of Amphiphilic Cyclodextrin and Tributyltin(IV)Complexes of meso-Tetra (4-sulfonatophenyl)porphine: Spectroscopy, Release and Cytotoxicity on Human Melanoma Cells. In: Sixth International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (ICPP-6). New Mexico, USA, July 4-9, 2010, p. 384

BARBIERI G, COSTA MA, EMMA MR, FIORE T, GULINO L, PELLERITO C, SCOPELLITI M, ZITO F, PELLERITO L (2009). Effects of organotin(IV)(metal-sulfonatophenyl)porphinates on the growth of A375 human melanoma cells. In: 9th workshop on Pharmaco-Bio-Metallics. Siena, 6-8 Novembre, p. 86

PELLERITO C, PRINZIVALLI C, SCOPELLITI M, CASELLA G, ABBATE M, FIORE T, PELLERITO L (2009). Organometallic Complexes with Biological Molecules. Structural investigation of cis-diammineplatinum(II)-Porphyrin derivatives. ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE, ISSN: 0365-0448

PRINZIVALLI C, ABBATE M, CASELLA G, FIORE T, PELLERITO C, SCOPELLITI M, PELLERITO L (2008). Carbocysteine degradation catalyzed by organotin(IV) compounds. In: Biomet 8. Ravenna, 24-26 OTTOBRE 2008., p. 113

ABBATE M, CASELLA G, CATALDO S, FIORE T, NAGY L, PELLERITO C, PELLERITO L, PRINZIVALLI C, SCOPELLITI M (2008). Potential use of organotin(IV)-tripetide complexes as stopper in tumor cells growth. In: BIOMET 8. Ravenna, 24-26 OTTOBRE 2008., p. 113

PRINZIVALLI C, ABBATE M, CASELLA G, CATALDO S, FIORE T, NAGY L, PELLERITO C, SCOPELLITI M, PELLERITO L (2008). Organotin(IV) derivatives neurotoxicity and their modulation by Baclofen. ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE, vol. XXIV, p. 139-152, ISSN: 0365-0448

FIORE T, ABBATE M, CASELLA G, CATALDO S, NAGY L, PELLERITO C, PRINZIVALLI C, SCHILLACI D, SCOPELLITI M, PELLERITO L (2008). Synthesis, Characterization and in vitro antimicrobial activity of dialkyltin(IV)bis(fusidate) complexes. ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE, vol. XXIV, p. 75-88, ISSN: 0365-0448

ABBATE M, CATALDO S, FIORE T, PELLERITO C, PRINZIVALLI C, SCOPELLITI M, PELLERITO L (2008). Synthesis, Structural characterization and Exafs investigations of new ruthenium(III) complexes. ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE, vol. XXIV, p. 107-116, ISSN: 0365-0448

COSTA M.A, BARBIERI G, GULINO L, PELLERITO C, FIORE T, SCOPELLITI M, PELLERITO L (2007). Organotin(IV) (sulfonatophenyl)porphynate effects on survival and apoptotic signalling pathways in melanoma cells. In: 7th workshop on Pharmaco-Bio-Metallics. Palermo, 26-28 ottobre, p. 88-89

ROSANI C, ZANELLO P, CORSINI M, ABBATE M, PRINZIVALLI C, FIORE T, PELLERITO L (2007). Synthesis, characterization and electrochemistry of Ru(II) complexes with several aminoacid ligands. In: 7th workshop on Pharmaco-Bio-Metallics. Palermo, 26-28 ottobre, p. 98

GRIMALDI N, SCOPELLITI M, CASELLA G, FIORE T, PELLERITO C, PRINZIVALLI C, ABBATE M, SCHILLACI D, GRASSO

G, PELLERITO L (2007). Synthesis, characterization and in vitro antimicrobial activity of triorganotin(IV)fusidate complexes. In: 7th workshop on Pharmaco-Bio-Metallics. Palermo, 26-28 ottobre, p. 37-38

ABBATE M, BARBIERI G, COSTA M.A, PELLERITO C, CANFORA L, CASELLA G, FIORE T, PRINZIVALLI C, SCIACCA I.D, SCOPPELLITI M, PELLERITO L (2006). How organotin(IV)(sulfonatophenyl) porphynate may activate the apoptotic pathways in melanoma cells?. In: 6th Workshop on Pharmaco-Bio-Metallics. Napoli, 30 Novembre-1 Dicembre, p. 36-37

ABBATE M, BARBIERI G, COSTA M.A, CANFORA L, FIORE T, PELLERITO C, PRINZIVALLI C, SCIACCA I.D, SCOPPELLITI M, PELLERITO L (2006). New Ruthenium complexes with antitumoral activity. In: 6th workshop on Pharmaco-Bio-Metallics. Napoli, 30 Novembre - 1 Dicembre, p. 30

ABBATE M, PRINZIVALLI C, BARBIERI G, COSTA M.A, FIORE T, PELLERITO L (2006). Studi strutturali e indagini biologiche di nuovi complessi di rutenio(III) con 1- tioglicosio e 1-metiluracile. In: Convegno congiunto delle sezioni Calabria e Sicilia della Soc. Chim. Italiana. Palermo, 4-5 Dicembre, p. P01

PRINZIVALLI C, ABBATE M, BARBIERI G, CANFORA L, CASELLA G, COSTA M.A, FIORE T, PELLERITO C, SCIACCA I.D, SCOPPELLITI M, PELLERITO L (2006). Synthesis, structural investigation and biological activity of new diorganotin(IV) N-acetylcysteine Complexes. In: 6th Workshop on Pharmaco-Bio-Metallics. Napoli, 30 Novembre -1 Dicembre, p. 36-37

PELLERITO C, ABBATE M, CASELLA G, FIORE T, MOHAMED M.M.A, PRINZIVALLI C, SCIACCA I.D, SCOPPELLITI M, STOCCO G.C, PELLERITO L (2005). Novel metallic and organometallic based antiproliferative complexes: Integrated methodologies of evaluation. In: 5° SIMPOSIO PHARMACO-BIO-METALLICS. BERTINORO (Bologna), 10-13 NOVEMBRE, p. 121-122

FIORE T, ABBATE M, CASELLA G, PELLERITO C, PRINZIVALLI C, SCIACCA I.D, SCOPPELLITI M, STOCCO G.C, PELLERITO L (2005). Platinum complexes with biological molecules: preliminary solid state and solution phase investigations. In: 5° SIMPOSIO PHARMACO-BIO-METALLICS. BERTINORO (Bologna), 10-13 NOVEMBRE, p. 123-124

ABBATE M, FERRANTE F, FIORE T, SCIACCA I.D, PRINZIVALLI C, PELLERITO L (2005). Synthesis and characterization of some new ruthenium complexes with ligands of biological interest. In: X SCUOLA NAZIONALE DI CHIMICA BIOINORGANICA PER DOTTORANDI. CATANIA, 12-14 SETTEMBRE, p. 59

ABBATE M, FERRANTE F, FIORE T, SCIACCA I.D, PELLERITO C, PRINZIVALLI C, PELLERITO L (2005). Synthesis and characterization of some new ruthenium complexes with ligands of biological interest. In: 5° SIMPOSIO PHARMACO-BIO-METALLICS. BERTINORO(Bologna), 10-13 NOVEMBRE, p. 43-44

BAGNO A, BERTAZZI N, CASELLA G, FERRANTE F, FIORE T, PELLERITO C, PELLERITO L, SAIELLI G, SCIACCA I.D, SCOPPELLITI M (2004). <sup>119</sup>Sn NMR Computational study of Dimethyltin(IV) – D-ribonic Acid and Dimethyltin(IV) – N-Acetylneuraminic acid complexes. In: 4° SIMPOSIO PHARMACO-BIO-METALLICS. LECCE, 29 - 31 OTTOBRE, p. 95-96

BARBIERI G, COSTA M.A, PELLERITO L, MUSMECI M.T, ALCADE-LORIDAN C, FIORE T, PELLERITO C, IZZO V, MELIS M (2004). Abnormal Expression of the major Histocompatibility Complex Class II (MHC Class II) Molecules in melanoma and cytotoxic effect of meso-tetra-(4-sulfonatophenyl)porphynate (=TPPS) derivatives. In: 6° CONGRESSO FIVS - FEDERAZIONE ITALIANA SCIENZE DELLA VITA. RIVA DEL GARDA (TN).., 30 Settembre - 3 Ottobre, p. 381

BERTAZZI N, CASELLA G, D'AGATI P, FIORE T, MANSUETO C, MANSUETO V, NAGY L, PELLERITO C, PELLERITO L, SCIACCA I.D, SCOPPELLITI M (2004). Diorganotin(IV) complexes with aldonic acids. Synthesis and structural study in solid state and in solution phase and biological activity. In: 4° SIMPOSIO PHARMACO-BIO-METALLICS. LECCE, 29 - 31 OTTOBRE, p. 55-56

SCOPPELLITI M, GIACALONE R, CASELLA G, FIORE T, PELLERITO C, RUBINO S, SCIACCA I.D, STOCCO G.C, PELLERITO L (2004). Organotin(IV) derivatives of fatty acids : Solid state and solution phase investigations. In: 4° SIMPOSIO PHARMACO-BIO-METALLICS. LECCE, 29 - 31 OTTOBRE, p. 107-108

PELLERITO C, FIORE T, SCOPPELLITI M, STOCCO G.C, D'AGATI P, MANSUETO C, MANSUETO V, NAGY L, CASELLA G, PELLERITO L (2003). Effects on sea urchin embryonic development and induced apoptotic changes by organotin(IV) Chlorin-e6 complexes exposure. In: 3rd Workshop on Pharmaco-Bio-Metallics. Sorrento, 7-9 Novembre, p. 49

CARATOZZOLO R, BELLINI E, MELATI M.R, PELLERITO C, FIORE T, PELLERITO L (2003). Interference of tri-n-butyltin(IV)chloride (TBTCI) on the vascular plant cells. ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE, vol. XXIII, p. 83-94, ISSN: 0365-0448

D'AGATI P, MANSUETO V, MANSUETO C, PELLERITO C, FIORE T, SCIACCA I.D, CASELLA G, NAGY L, PELLERITO L (2003). Organometallic Complexes with Biological Molecules.XIX: Synthesis, Structural Investigations on Organotin(IV) Chlorin-e6 complexes. ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE, vol. XXIII, p. 61-71, ISSN: 0365-0448

RANDAZZO C, FIORE T, PELLERITO C, SCOPPELLITI M, SCIACCA I.D, CASELLA G, RUBINO S, NAGY L, PELLERITO L (2003). Organotin(IV) quinolone antibiotic derivatives: solid state investigations. *ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE*, vol. XXIII, p. 73-82, ISSN: 0365-0448

D'AGATI P, VILLA L, MANSUETO C, PELLERITO C, FIORE T, PELLERITO L (2002). Azione del tributilstagnocloruro (TBT) sui gameti e sulla fecondazione di Ascidia malaca (Asciidae - Tunicata): indagine ultrastrutturale. In: UNIONE ZOOLOGICA ITALIANA. Arcavacata (CS), 22-26 SETTEMBRE, p. 177-178

CASELLA G, D'AGATI P, FIORE T, MANSUETO C, NAGY L, PELLERITO C, SCOPPELLITI M, STOCCO G.C, PELLERITO L (2002). Configurational Investigation on Several Organotin(IV). In: 2ND WORKSHOP ON PHARMACO-BIO- METALLICS. CERTOSA DI PONTIGNANO, SIENA, 29-30 Novembre, p. 51-52

CASELLA G, COLOMBA M.S, FIORE T, GIANGUZZA A, MANSUETO C, PELLERITO C, PUCCIA E, SCOPPELLITI M, STOCCO G.C, VITTURI R, PELLERITO L (2001). Metallic and Organometallic complexes with biological molecules: preliminary solid state And Solution phase investigations. In: 1st Workshop on Pharmaco-Bio- Metalloids. CERTOSA DI PONTIGNANO, SIENA, 23-24 NOVEMBRE, p. 69

DI STEFANO R, SCOPPELLITI M, PELLERITO C, CASELLA G, FIORE T, STOCCO G.C, RUBINO S, PELLERITO L (2001). Organometallic Complexes with Biological Molecules. XVIII. Synthesis and solid state investigation on organotin(IV)cephalexin complexes. *ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE*, vol. XXII, p. 181-207, ISSN: 0365-0448

GRECO F, PELLERITO C, SCOPPELLITI M, CASELLA G, FIORE T, STOCCO G.C, RUBINO S, PELLERITO L (2001). Organometallic Complexes with Biological Molecules.XIX. Solid state investigations on organotin(IV) purine Bases Derivatives. *ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE*, vol. 22, p. 207-227, ISSN: 0365-0448

DI STEFANO R, SCOPPELLITI M, PELLERITO C, FIORE T, PELLERITO L (2000). Complessi di Triorganostagno(IV) con Amoxicillina. *ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE*, vol. XXI, p. 123-134, ISSN: 0365-0448

DI STEFANO R, SCOPPELLITI M, PELLERITO C, FIORE T, STOCCO G.C, PELLERITO L (2000). Chemical and Biological Investigation of Triorganotin(IV) Complexes with Amoxicillin and Ampicillin. In: 41 Mossbauer group meeting. Greenwich,Londra, 4-5 september, p. 30-31

PELLERITO C, DI STEFANO R, SCOPPELLITI M, FIORE T, DUCA D, TRIOLO F, PELLERITO L (2000). Interaction of Organotin(IV) moieties with  $M(III)Cl[meso\text{-}tetra(4-sulfonatophenyl) porphine][M(III)] = Fe, Mn]$ . Preliminary solid state investigation. In: 41 Mossbauer group meeting. Greenwich, Londra, 4-5 september, p. 10-11

PELLERITO C, FIORE T, TRIOLO F, MANSUETO C, NAGY L, PELLERITO L (1999). Attività citotossica di derivati di organostagno(IV) con meso-tetra(4-sulfonatofenil) porfinato Ferro(III)cloruro. In: XV Congr. Naz. Chim. Analitica. 27 settembre - 1 ottobre

FOIRE T, PELLERITO C, DI STEFANO R, PELLERITO L (1998). Dialkyl and trialkyltin(IV) derivatives of thiaminepyrophosphate: investigation of their structure in the solid state and in solution. In: ICEBAMO 98. ODENSE DENMARK, 28 June- 2 July

CESTELLI A, COLOMBA M.S, DI LIEGRO I, DI STEFANO R, FIORE T, GIANGUZZA A, LONGO F, MAGGIO F, MANSUETO C, PELLERITO A, PELLERITO C, PUCCIA E, SPINA G, STOCCO G.C, TRIOLO F, TRIOLO R, VITTURI R, PELLERITO L (1998). Indagini su complessi di metalli ed organometalli con molecole di interesse biologico. Indagini strutturali allo stato solido, in soluzione ed attività biologica in vitro ed in vivo. In: METALS IN LIFE & ENVIRONMENTAL SCIENCES, C.I.R.C.M.S.B.. TORINO, 4 DICEMBRE 1998

CINCIMINO A, PELLERITO A, BUZAS N, FIORE T, PELLERITO L (1998). Interaction of trimethyltin(IV) with N-D-Gluconyl-9-alanine, a sugar-containing pseudopeptide. In: ICEBAMO 98. ODENSE DENMARK, 28 June- 2 July

DI STEFANO R, PELLERITO A, FIORE T, MAGGIO F, LENCIOMI S, PELLERITO L (1997). Diorgano and Triorganotin(IV) Antibiotic derivatives.Synthesis, solid state, solution and biological investigations. In: XXV CONGR. NAZ. CHIM.INORG.. ALESSANDRIA, 1-4 settembre

FOIRE T, GIANGUZZA A, GIRASOLO M.A, MAGGIO F, STOCCO G.C, PELLERITO A, VITTURI R, COLOMBA M.S, MANSUETO C, GIULIANI A.M, PELLERITO L (1997). Indagini su Complessi di Metalli ed organometalli con Molecole di Interesse Biologico VII. Indagini Strutturali allo stato solido ed in soluzione, ed attività biologica in vitro ed in vivo. In: CONV. NAZ. SU INTERAZIONI DI METALLI E COMPOSTI CON BIOMOLECOLE. S.AGNELLO DI SORRENTO(NA), 12-14 APRILE

SPINA G, PELLERITO C, FIORE T, CINCIMINO A, MAGGIO F, PELLERITO L (1997). Side chain diorgano and triorganotin(IV) derivatives of tin(IV) containing porphyrins. In: XXV CONGR. NAZ. CHIM.INORG.. ALESSANDRIA, 1-4

settembre

PELLERITO A, FIORE T, MAGGIO F, MANSUETO C, GIULIANI A.M, PELLERITO L (1996). Diorgano and triorganotin(IV) [meso-tetra(4-sulfonatophenyl)porphinates]:Solid state, solution phase investigation and cytotoxic activity on embryonic development of Ciona Intestinalis. In: VII MEETING ON SYNTHESES AND METHODOLOGIES IN INORGANIC CHEMISTRY. BRESSANONE, 16-19 DECEMBER

PELLERITO A, FIORE T, MAGGIO F, PELLERITO L, MANSUETO C (1996). Diorganotin(IV)chloramphenicol and cycloserine derivatives:Solid state and in vivo studies. In: XXIV CONGR. NAZ. CHIM.INORG.. PALERMO, 25-29 GIUGNO

FOIRE T, LENCIOMI S, MAGGIO F, PELLERITO A, PELLERITO L (1996). Dipeptide adducts of Iron(III)Chloride: solid state investigations. In: XXIV CONGR. NAZ. CHIM.INORG.. PALERMO, 25-29 GIUGNO

FOIRE T, GIANGUZZA A, GIRASOLO M.A, MAGGIO F, STOCCHI G.C, PELLERITO L, VITTURI R, COLOMBA M.S, MANSUETO C, MIRISOLA M.G, CESTELLI A, DI LIEGRO I (1996). Indagini su Complessi di Metalli ed organometalli con Molecole di Interesse Biologico VI. Indagini Strutturali allo stato solido ed in soluzione, ed attività biologica in vitro ed in vivo. In: CONV. NAZ. SU INTERAZIONI DI METALLI E COMPOSTI CON BIOMOLECOLE. S.AGNELLO DISORRENTO(NA), 12-14 APRILE

LENCIOMI S, PELLERITO A, FIORE T, MAGGIO F, TRIOLO F, PELLERITO L (1996). Solid State and in vivo investigation on Organotin(IV) Orotates. In: XXIV CONGR. NAZ. CHIM.INORG.. PALERMO, 25-29 GIUGNO

VITTURI R, COLOMBA M.S, FIORE T, PELLERITO A, MAGGIO F, PELLERITO L (1995). Cytotoxic activity in early developing embryos of the sea urchin *Paracentrotus lividus* (Echinodermata) following exposure to diorgano and triorganotin(IV) homocysteinate. In: I CONGR. NAZ. CHIMICA AMBIENTALE. ROMA, 20-21 NOVEMBRE

LA GRUTTA S, PANASC G, LIOTTA A, GIUFFRE' M, MAGGIO C, BONO V.M, FIORE T (1995). New and Emerging Aspects of Pediatric Allergy and Vaccination. In: VII International Meeting of Immunology and Pediatric Allergy. 25-27 Maggio

## AMBITI DI RICERCA

### Chimica Bioinorganica:

L'attività di ricerca è focalizzata sullo studio delle interazioni tra ioni metallici e composti organometallici con biomolecole che viene effettuato attraverso la sintesi e la caratterizzazione sia allo stato solido che in soluzione, utilizzando tecniche spettroscopiche, tra le quali IR, UV-vis, fluorescenza,  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{119}\text{Sn}$  NMR, raggi X e metodi potenziometrici. Step successivo alla caratterizzazione dei complessi sintetizzati, è lo studio della loro potenziale attività biologica ed in particolare antitumorale, attività di ricerca che viene effettuata in collaborazione con diversi gruppi di ricerca che lavorano nell'ambito oncobiologico e biochimico (IBIM del CNR di Palermo; STEBICEF Università di Palermo).

### Nanotecnologie per l'energia

questo ambito di ricerca è rivolto allo sviluppo di nanotecnologie e di materiali innovativi per l'applicazione fotovoltaica, con lo scopo di produrre celle solari stabili ed efficienti che siano anche facilmente processabili e a basso costo. I sistemi molecolari utilizzati, in particolare film di perovskiti ibride a base di alogenuri organo-metallici, vengono sottoposti ad un'approfondita caratterizzazione ottica, elettrica e morfologica. Al fine di ottenere indicazioni sulla loro morfologia dei film vengono utilizzate le microscopie a scansione di sonda come l'AFM (microscopia a forza atomica), o microscopie elettroniche come il TEM (microscopia elettronica a trasmissione) e il SEM (microscopia elettronica a scansione). Per ricavare informazioni sulle proprietà ottiche dei film vengono utilizzati metodi spettroscopici, quali IR e UV-Vis; mentre, per l'analisi dei fenomeni di trasferimento di carica, andando ad osservare i possibili fenomeni di *quenching*, vengono effettuate misure di fluorescenza. Le caratterizzazioni chimiche delle superfici sono effettuate mediante spettroscopie come l'XPS (spettroscopia fotoelettronica a raggi X); e infine, per monitorare la mobilità dei portatori di carica nei vari sistemi vengono effettuate misure TOF (*time of flight*). La caratterizzazione elettrica delle celle solari costruite con diversi tipi di architettura viene effettuata in *glove box* a temperatura ambiente, e consiste essenzialmente nella registrazione delle caratteristiche corrente-tensione (*I-V*) dei dispositivi, al buio e in condizioni di illuminazione standard.