

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome GIUSEPPE
Cognome GENNARO
E-mail giuseppe.gennaro@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Laurea in Chimica con lode il 29 ottobre 1980.

Abilitazione all'esercizio della professione di chimico nell'anno 1980 presso l'Università di Palermo.

Ricercatore universitario (CHIM03) dal 16 ottobre 1983 .

Professore associato dal 19/12/2003, attualmente in servizio presso il Dipartimento di Chimica "Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche"

ATTIVITA' DIDATTICA

Ha espletato la propria attività didattica nel settore scientifico disciplinare CHIM03 in diversi corsi di laurea della Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università di Palermo.

Corso di laurea in "Chimica":

- Laboratorio di Chimica Inorganica 3 dall'A.A. 1997/98 all'A.A 2004/05
- Sintesi e Tecniche Speciali Inorganiche dall'A.A. 1995/96 all'A.A 2005/06
- Laboratorio di Tecniche avanzate di indagine per lo studio di molecole di interesse biologico dall'A.A. 2005/06 all'A.A 2008/09
- Sintesi di composti metallorganici dall'A.A. 2005/06 all'A.A 2008/09
- Chimica Inorganica 3 nell'A.A 2008/09
- Chimica Inorganica con Laboratorio dall'A.A.2009/10 ad oggi.
- Stechiometria e Laboratorio di Preparazioni Chimiche nell'A.A.2009/10

Corso di laurea in "Scienze Ambientali":

- Chimica Generale ed Inorganica dall'A.A. 2006/07 all'A.A 2011/12

Corso di Laurea in "Conservazione e Restauro dei Beni Culturali":

- Chimica Generale ed Inorganica dall'A.A. 2005/06 all'A.A 2009/10

Attualmente l'attività didattica consiste nello svolgimento dei corsi di :

- **"Chimica Inorganica con Laboratorio" (5+5CFU)** per studenti del secondo anno del corso di *laurea triennale in Chimica*
- **"Chimica Generale ed Inorganica" (6CFU)** per studenti del primo anno del corso di *laurea triennale in Scienze della Natura e dell'Ambiente*

PUBBLICAZIONI

Elenco pubblicazioni dal 2000 a oggi

1. M.Airoldi, C.A.Boicelli, A.Ceglie, G.Gennaro, M.Giomini, A.M.Giuliani and M.Giustini
"Effect of NaCl on the conformation of Poly(dA-dT) in Cationic Microemulsions of Different Composition"
EUROBIC-5, Toulouse (France), 17-20 Luglio 2000.
2. M.Airoldi, C.A.Boicelli, G.Gennaro, M.Giomini, A.M.Giuliani and M.Giustini
"A Spectroscopic Study of Poly(dA-dT)- Poly(dA-dT) in Microemulsions"
Phys.Chem.Chem.Phys., 2, 2000, 4636-4641.
3. M.Airoldi, C.A.Boicelli, G.Gennaro, M.Giomini, A.M.Giuliani and M.Giustini, E.Paci
"Cationic microemulsion hosting polynucleotides: effect of NaCl on host and guest"
ECIS 2001, Coimbra (Portogallo) 16-21/IX/2001
4. M.Airoldi, C.A.Boicelli, G.Gennaro, M.Giomini, A.M.Giuliani and M.Giustini
"Polynucleotides W/O microemulsions: an overview"
ECIS 2002, Paris (Fce) 22-27/IX/2002
5. M.Airoldi, C.A.Boicelli, G.Gennaro, M.Giomini, A.M.Giuliani, M.Giustini and L.Scibetta
"Different factors affecting polyAT conformation in microemulsions: effects of variable P0 and KCl concentration"
Phys.Chem.Chem.Phys., 2002, 4, 3859-3864.
6. M.Airoldi, C.A.Boicelli, G.Gennaro, M.Giomini, A.M.Giuliani and M.Giustini
"Comportamento di polinucleotidi in una microemulsione quaternaria acqua-in-olio"
CSGI, Pavia 11-13 Giugno 2003
7. M.Giustini, M.Airoldi, C.A.Boicelli, F.Cadoni, G.Gennaro, M.Giomini and A.M.Giuliani
"PolyAT chemical denaturation in W/O microemulsion"
ECIS 2003, Firenze 21-26 Settembre 2003
8. M.Airoldi, C.A.Boicelli, G.Gennaro, M.Giomini, A.M.Giuliani, M.Giustini and E.Paci
"Cationic microemulsion hosting polynucleotides: effect of NaCl on host and guest"
Prog.Colloid Polym.Sci., 2004, 123, 69-72.
9. M.Airoldi, C.A.Boicelli, F. Cadoni, G.Gennaro, M.Giomini, A.M.Giuliani, M.Giustini
"PolyAT chemical denaturation in w/o microemulsion"
Phys. Chem. Chem. Phys., 2004, 6, 1453-1457.
10. M.Airoldi, C.A.Boicelli, F. Cadoni, G.Gennaro, M.Giomini, A.M.Giuliani, M.Giustini
"Titration of poly(dA-dT). poly(dA-dT) in solution at variable NaCl concentration"
Biopolymers, 2004, 75, 118-127.
11. M.Airoldi, C.A.Boicelli, F.Cadoni, G.Gennaro, M.Giomini A.M.Giuliani and M.Giustini.
"Effect of cadmium ions on poly(dA-dT) in a cationic microemulsion"
ECIS 2004, Almeria (SPAGNA), 19-24 Settembre 2004
12. M.Airoldi, C.A.Boicelli, F.Cadoni, G.Gennaro, M.Giomini A.M.Giuliani and M.Giustini.
"Polynucleotides solubilised in a water-in-oil microemulsion: the case of poly(dG-dC).poly(dG-dC)."
ECIS 2004, Almeria (SPAGNA), 19-24 Settembre 2004

13.
M.Airoldi, C.A.Boicelli, F.Cadoni, G.Gennaro, M.Giomini A.M.Giuliani and M.Giustini.
"The polyelectrolytes and the Hofmeister series of anions: polyGC chemical denaturation in aqueous solution"
XXXII Congr. Naz. di Chim. Inorg., Roma 20-24 Settembre 2004
14.
M.Airoldi, C.A.Boicelli, G.Gennaro, M.Giomini A.M.Giuliani and M.Giustini.
"Effect of alkaline cations on the stability of the model polynucleotide poly(dG-dC). poly(dG-dC)"
XXXIII Congr. Naz. di Chim. Inorg., Siena 11-16 Luglio 2005
15.
M. Airoldi, C. A. Boicelli, G. Gennaro, M. Giomini, A. M. Giuliani, M. Giustini.
"Acid titrations of poly(dG-dC).poly(dG-dC) in aqueous solution and in a w/o microemulsion"
J. Biomol. Struct. Dyn. 23 (2006) 465-478.
16.
M. Airoldi, G. Gennaro, M. Giomini, A. M. Giuliani, M. Giustini.
"Alkaline titrations of poly(dG-dC).poly(dG-dC): microemulsion versus solution behaviour"
J. Biomol. Struct. Dyn. 24 (2007) 561-560.
17.
M.Airoldi, G.Gennaro, M.Giomini, A.M.Giuliani and M.Giustini.
"Circular dichroism of polynucleotides. Interactions of NiCl₂ with poly(dA-dT). poly(dA-dT) and poly(dG-dC). poly(dG-dC): solution vs. microemulsion behaviour"
11th International Conference on Circular Dichroism, Groningen 2-6 Settembre 2007
18.
M. Airoldi, G. Gennaro, M. Giomini, A. M. Giuliani, M. Giustini.
"Interaction of the Alternating Double stranded copolymer poly(dA-dT).poly(dA-dT) with NiCl₂ and CdCl₂: solution behaviour"
J. Biomol. Struct. Dyn., 2007, 25, 77-84
19.
M. Airoldi, G. Gennaro, M. Giomini, A. M. Giuliani, M. Giustini.
"Circular Dichroism of Polynucleotides: Interactions of NiCl₂ with Poly(dA-dT)Poly(dA-dT) and Poly(dG-dC)Poly(dG-dC) in a Water-in-Oil Microemulsion"
Chirality, 2008, 20, 951-960
20.
M. Airoldi, G. Gennaro.
"Ruolo della mobilità dell'acqua sulla stabilità e la conformazione dei polinucleotidi in microemulsione"
Atti della Accademia di Scienze Lettere e Arti di Palermo, parte prima: Scienze, 2008, 24, 163-175
21.
M. Airoldi, G. Gennaro, M. Giomini, A.M. Giuliani, M. Giustini, and G. Palazzo
"The CdCl₂ effects on synthetic DNAs encaged in the nanodomains of a cationic water-in-oil microemulsion"
Phys. Chem. Chem. Phys., 2011, 13, 12293–12304
22.
M. Airoldi, G. Gennaro, M. Giomini, A.M. Giuliani. and M. Giustini
Effect of the Alkaline Cations on the Stability of the Model Polynucleotide Poly(dG-dC) Poly(dG-dC)
JBSD, 2011, 29, 585-594
23.
V. Zangara, M.M. D'alessandro, C. Corrado, R. Cusumano, M.C. Sapia, Pavone Giovanni, G. Gennaro, S. Maringhini (2012).
La spettrofotometria a raggi infrarossi ed i disordini metabolici nella litiasi in età pediatrica. *XIII congresso- sezione SIN Campana-Siciliana* "La nefrologia oggi: tra qualità e sostenibilità" Taormina (ME) 17-19 maggio 2012.
24.
M. Giustini, A.M. Giuliani, G. Gennaro
Natural or synthetic nucleic acids encapsulated in a closed cavity of amphiphiles
RSC ADVANCES, 2013, 3, 8618-8632

25. A. Lauria, A. Terenzi, C. Gentile, A. Martorana, G. Gennaro, G. Barone, A.M. Almerico
In Silico, Spectroscopic, and Biological Insights on Annelated Pyrrolo[3,2-e]Pyrimidines with Antiproliferative Activity
Letters in Drug Design & Discovery, 2014, 11, 15-26
26. M. Airolidi, G. Gennaro, G. Barone, A.M. Giuliani, M. Giustini
On the interaction of doxorubicin with polynucleotides. A spectroscopic study.
Biochemistry. 2014, 53, 2197-2207.
27. A. Lauria, A. Terenzi, C. Gentile, A. Martorana, G. Gennaro, G. Barone, A.M. Almerico, R. Bonsignore, A. Alfio
New Benzothieno[3,2-d]-1,2,3-triazines with Antiproliferative Activity: Synthesis, Spectroscopic Studies, and Biology
Activity
Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 2014, 24, 3291-3297
28. G. Barone, G. Gennaro, A.M. Giuliani, M. Giustini
Interaction of Cd(II) and Ni(II) terpyridine complexes with model polynucleotides: a multidisciplinary approach
RSC Advances, 2016, **6**, 4936 - 4945
DOI: 10.1039/C5RA24919H

AMBITI DI RICERCA

Attività di ricerca svolta:

- idrogenazioni catalitiche in fase omogenea in presenza di complessi di rutenio in basso stato di ossidazione
- sintesi di complessi metallorganici in atmosfera controllata
- caratterizzazione spettroscopica di complessi metallici
- Studio NMR di complessi eterodimetallici flussionali

L'attività di ricerca svolta attualmente riguarda lo studio mediante spettroscopia CD e UV, del comportamento di polinucleotidi modello ad alto peso molecolare in microemulsione w/o (water-in-oil) e lo studio delle interazioni tra polinucleotidi di sintesi con ioni metallici, intercalanti e loro complessi metallici.