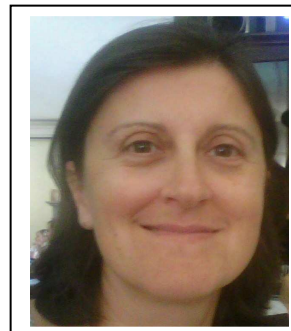




DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIE DEL FARMACO
CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO DELLA PROF.SSA CRESTONI MARIA ELISA

DATI PERSONALI

Nome e Cognome MARIA ELISA CRESTONI
Luogo e data di nascita: Orte, 1961
Stato Civile: Coniugata
Dipartimento Chimica e Tecnologie del Farmaco
Indirizzo P.le Aldo Moro 5 – 00185 Roma
Telefono uff./lab./mobile 06 4991 3596
Fax 06 4991 3602
E-mail mariaelisa.crestoni@uniroma1.it



Settore Scientifico-Disciplinare: CHIM 03

Orario di Ricevimento: lunedì e mercoledì, ore 11-13

ATTUALE POSIZIONE

➤ **Professore Associato**

CARRIERA E TITOLI

anno 1991 dottorato in Scienze Farmaceutiche, Univ. Roma "La Sapienza"
anno 1991-2001 ricercatore universitario
anno 2001 ad oggi professore associato

ATTIVITA' DIDATTICA

- 1) Esercitazioni di Chimica Generale ed Inorganica (1991-2001)
- 2) Chimica Generale ed Inorganica, Univ. Chieti (1995-1998)
- 3) Chimica Analitica, Univ. Roma "La Sapienza" (1996-2001)
- 4) Laboratorio di Chimica Generale ed Inorganica, Univ. Roma "La Sapienza" (1998-2001)
- 5) Chimica Analitica e Laboratorio di Chimica Gen. Inorg., Univ. Roma "La Sapienza" (2001-2005)
- 6) Chimica Generale ed Inorganica, Univ. Roma "La Sapienza" (2006 ad oggi)
- 7) Modulo I Master biennale "Scienza e Tecnologia dei Radiofarmaci", Univ. Roma "La Sapienza"

ATTIVITA' SCIENTIFICA

- 1) Meccanismi di reazione di intermedi ionici di interesse (bio)inorganico mediante spettrometria di massa (FT-ICR, triplo quadrupolo, trappola ionica);
- 2) Chimica ionica in fase gassosa ad alta pressione mediante il metodo radiolitico;



- 3) Caratterizzazione strutturale di specie ioniche mediante spettroscopia IRMPD usando radiazione IR di laser a elettroni liberi (presso il Centre Laser Infrarouge d'Orsay finanziato dall'Unione Europea) o di laser OPO/OPA accoppiata con spettrometria di massa;
 4) Sintesi di radiofarmaci marcati con isotopi beta⁺-emettitori.

Collaborazioni in atto con :

- P. Mayer, University of Ottawa
- P. Maitre, D. Scuderi, Joel Lemaire, Université Paris Sud, Laboratoire de Chimie Physique
- O. Dopfer Institut für Optik und Atomare Physik, Technische Universität Berlin
- N. Re, C. Coletti, Università di Chieti "G. D'Annunzio"

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (max 30 su un totale di)

A. Peer reviewed publications of NOME COGNOME: selezionate (ultimi 15 anni)

#	Riferimento	Impact Factor
1	Lanucara, F.; Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Scuderi, D.; Sinha, R. K.; Maitre, P.; Fornarini, S Naked Five-Coordinate FeIII(NO) Porphyrin Complexes: Vibrational and Reactivity Features. Inorg. Chem. (2011), 50, 4445-4452.	4.657
2	Coletti, C.; Re, N.; Scuderi, D.; Maître, P.; Chiavarino, B.; Fornarini, S.; Lanucara, F.; Sinha, R. K.; Crestoni, M. E. IRMPD spectroscopy of gaseous protonated S-nitrosocaptopril, a biologically active, synthetic amino acid. Physical Chemistry Chemical Physics, (2010), 12, 13455-13467	4.116
3	Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lanucara, F.; Warren, J. J.; Mayer, J. M. Probing Spin-Forbidden' Oxygen-Atom Transfer: Gas-Phase Reactions of Chromium-Porphyrin Complexes Journal of the American Chemical Society (2010), 132(12), 4336-4343	8.580
4	Sinha, R. K.; Maître, P.; Piccirillo, S.; Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S. Cysteine radical cation: a distonic structure probed by gas phase IR spectroscopy Physical Chemistry Chemical Physics, (2010), 12, 9794 - 9800	4.116
5	Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lanucara, F.; Lemaire, J.; Maitre, P.; Scuderi, D.	



- Molecular complexes of simple anions with electron-deficient arenes:
spectroscopic evidence for two types of structural motifs for bare anion-arene
interactions **5.382**
Chemistry European Journal (2009), 15, 8185-8195
- 6 Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lanucara, F.
Oxygen-Atom Transfer by a Naked Manganese(V)–Oxo–Porphyrin Complex
Reveals Axial Ligand Effect **5.382**
Chemistry European Journal (2009), 15, 7863-7866
- 7 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Di Rienzo, B.; Fornarini, S.; Lanucara, F.
Site-selectivity of Protonation in Gaseous Toluene **4.116**
Physical Chemistry Chemical Physics (2008), 10, 5507-5509
- 8 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lanucara, F.; Lemaire, J.; Maitre,
P.
Structure and mid-IR Spectroscopy of Protonated Carbonic Acid in the Gas
Phase **3.453**
ChemPhysChem (2009), 10, 520-522
- 9 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lanucara, F.; Lemaire, J.; Maitre,
P.; Scuderi, D.
Direct Probe of NO Vibration in the Naked Ferric Heme Nitrosyl Complex **3.453**
ChemPhysChem (2008) 9, 826-828
- 10 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Rovira, C.
Unravelling the Intrinsic Features of NO Binding to Iron(II)- and Iron(III)-
hemes **4.657**
Inorganic Chemistry (2008) 47 (17), 7792-7801
- 11 Chiavarino, B.; Cipollini, R.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lanucara, F.; Lapi,
A.
Probing the Compound I-like Reactivity of a Bare High-Valent Oxo Iron
Porphyrin
Complex: the Oxidation of Tertiary Amines **8.580**
Journal of the American Chemical Society (2008) 130, 3208-3217
- 12 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lanucara, F.; Lemaire, J.; Maitre,
P.; Scuderi, D.
Infrared Spectroscopy of Isolated Nucleotides. 1. The cyclic 3',5'-Adenosine
Monophosphate Anion **2.117**



- International Journal of Mass Spectrometry (2008) 270, 111-117
- 13 Crestoni, M. E.; Fornarini S.
Compound I of Naked Heme (Iron-Protoporphyrin IX) 4.657
Inorganic Chemistry (2007) 46 (22), 9018-9020
- 14 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Rovira, C.
Protonated Heme 5.382
Chemistry European Journal (2007) 13, 776-785
- 15 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lanucara, F.; Lemaire, J.; Maitre, P.
Meisenheimer Complexes Positively Characterized as Stable Intermediates in
the
Gas Phase 11.829
Angewandte Chemie International Edition (2007) 46, 1995-1998
- 16 Crestoni, M. E.; Fornarini, S.
Heme-peptide/protein ions and phosphorous ligands: search for site-specific
addition reactions 3.415
Journal of Biological Inorganic Chemistry (2007) 12(1), 22-35
- 17 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lemaire, J.; Maitre, P.; Mac
Aleese L.
 π -Complex Structure of Gaseous Benzene-NO Cations Assayed by IR
Multiple
Photon Dissociation Spectroscopy 8.580
Journal of the American Chemical Society (2006) 128, 12553-12561
- 18 Angelelli, F.; Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.
Binding of Gaseous Fe(III)-Heme Cation to Model Biological Molecules:
Direct Association and Ligand Transfer Reactions 3.391
Journal of the American Society for Mass Spectrometry (2005), 16(4), 589-598
- 19 Crestoni, M. E.; Fornarini, S.
Probing the cytochrome P450-like reactivity of high-valent oxo ir
intermediates
in the gas phase 4.657
Inorganic Chemistry (2005) 44 (15), 5379-5387
- 20 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lemaire, J.; Maitre, P.; Mac



- Aleese L.
Infrared Absorption Features of Gaseous Isopropyl Carbocations **3.453**
ChemPhysChem (2004) 5, 1679-1685
- 21 Jones, W.; Boissel, P.; Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.; Lemaire, J.; Maitre, P.
Infrared fingerprint of protonated benzene **11.829**
Angewandte Chemie International Edition (2003) 42, 2057-2059
Angewandte Chemie (2003) 115, 2103-2105
- 22 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.
Gas Phase Dioxygen Activation by Binuclear Manganese Clusters **5.382**
Chemistry European Journal (2002) 8, 2740-2746
- 23 Baiocchi, E.; Bietti, M.; Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.
The Deprotonation of Benzyl Alcohol Radical Cations: a Mechanistic Dichotomy
in
the Gas Phase as in Solution **5.382**
Chemistry European Journal (2002) 8, 532
- 24 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.
The Trimethylsilylation of Acetylene **5.504**
Chemical Communications (2002) 1418-1419
- 25 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Andrey A. F.; Fornarini, S.
The Protonation of Gaseous Cyclopropane **5.382**
Chemistry European Journal (2001) 7, 2916-2921
- 26 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Fornarini, S.
A Gas Phase Study of the Ionic Alkylation of Benzocycloalkenes **8.580**
Journal of the American Chemical Society (2000) 122, 5397
- 27 Cacace, F.; Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.
Fast interconversion of $C_4H_7^+$ cations in the gas phase and in a gaseous
microsolvated environment. **5.382**
Chemistry--A European Journal (2000), 6(11), 2024-2031.
- 28 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Di Marzio, A.; Fornarini, S.; Rosi, M.
Gas Phase Ion Chemistry of Borazine, an Inorganic Analogue of Benzene **8.580**
Journal of the American Chemical Society (1999) 121, 11204



- 29 Crestoni, M. E.; Fornarini, S.
Gaseous Arenium Ions at Atmospheric Pressure: Elementary Reactions and
Internal Solvation Effects **18.203**
Accounts of Chemical Research (1998) 31, 827-834
- 30 Chiavarino, B.; Crestoni, M. E.; Di Rienzo, B.; Fornarini, S.
Gas Phase H/D Exchange between Arenium Ions and Selected Bases.
The Site of Protonation of Simple Aromatics **8.580**
Journal of the American Chemical Society (1998) 120, 10856-10862