

CURRICULA DOCENTI INTERNI DEL MASTER “METODOLOGIE E PROCESSI PER LA CHIMICA SOSTENIBILE”

Prof. ANDREA D’ANNIBALE (Direttore)

Laureato in Chimica con 110/110 con lode, presso l'università degli Studi di Roma "La Sapienza" il 19/7/1989, discutendo una tesi su "Solvomercuriazione-demercuriazione di Sistemi Enol-eteri e Ciclopentenici". Consegue il Dottorato di Ricerca in Scienza Chimiche nel 1994 presso la stessa Università (tesi: "Studio dell'Effetto di Induzione di Reattività Esercitato dagli Ultrasuoni su Reazioni di Ossidazione Promosse da Sali di Metalli di Transizione"). Diventa Ricercatore per il raggruppamento di Chimica Organica (CHIM06) presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'università "La Sapienza" di Roma nel Luglio 1996. Attività didattica: Svolge dall'anno 2000 attività didattica per i corsi di Laurea di Chimica e Chimica Industriale. Ha insegnato i corsi: "Laboratorio di Chimica Organica II" (Chimica Industriale), "Analisi Organica Strumentale" (Chimica, laurea triennale), "Laboratorio di Preparazioni Organiche" (Chimica, Laurea triennale). Attualmente insegna "Metodi Fisici in Chimica Organica" per il Corso di laurea Magistrale in Chimica, "Chimica Organica II" per la laurea triennale in Chimica Industriale, e "Trasformazioni Organiche Biocompatibili" per il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche. Attività di ricerca: Sintesi di nuovi mediatori (cicloestrine, sistemi ferrocenilici variamente sostituiti) per la preparazione di elettrodi chimicamente modificati. Studio di reazioni di metatesi di doppi e tripli legami catalizzate da complessi di metalli di transizione nella sintesi di composti di interesse biologico. Modificazione di acidi biliari e studio delle proprietà di aggregazione dei derivati risultanti. E' autore di 46 pubblicazioni su riviste internazionali, di 1 monografia e di varie comunicazioni a congressi, con H-index 20.

Presta attività come referee di varie Riviste, come il Journal of Organic Chemistry, l'European Journal of Organic Chemistry, e Chemistry: a European Journal.

E' stato dal Gennaio 2018 al Febbraio 2020 Direttore del Master di II livello di Sostanze Organiche Naturali della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

- Prof. OSVALDO LANZALUNGA

Nel 1989 si è laureato in Chimica con lode e nel 1993 ha ottenuto il Ph.D. in Scienze Chimiche presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”. Durante il dottorato e il post-dottorato ha svolto parte della sua attività presso il Max Plank Institute für Strahlenchemie, Mülheim (Germania). Nel 1994 e 1995 ha vinto due borse di studio del Consiglio Nazionale delle Ricerche. E' stato Ricercatore Universitario dal 1996 al 2004, Professore Associato dal 2005 al 2019 e ricopre attualmente il ruolo di Professore Ordinario presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”. Dal 2015 è Coordinatore del Dottorato di Ricerca in “Scienze Chimiche” dell'Università di Roma “La Sapienza” e dal 2018 membro della Commissione Istruttoria di Ateneo per i Dottorati di Ricerca. Dal 2006 è rappresentante dell'Università di Roma “La Sapienza” nel Consorzio Interuniversitario di Reattività Chimica e Catalisi (CIRCC) e dal 2015 è stato nominato membro del Consiglio Direttivo dello stesso Consorzio.

Nel 1999 ha cominciato la sua attività didattica insegnando i corsi di "Laboratorio di Chimica Organica" e di "Sintesi Organica". Attualmente è titolare dei corsi di "Chimica Organica II" per il Corso di Laurea in Chimica e di "Chimica Organica V" per il Corso di Laurea Magistrale in Chimica.

Nel 1989 ha vinto il premio “Enichem- Piano Giovani” e nel 1992 il premio “Federchimica per un futuro intelligente”, IV Ed. Ha ricevuto il Riconoscimento di Eccellente Insegnamento Universitario dalla Facoltà di Scienze Mat. Fis. e Naturali dell'Università “La Sapienza” negli anni 2015 e 2018. La sua attività scientifica è incentrata sullo studio di processi radicalici e di trasferimento elettronico in chimica organica, del ruolo di intermedi reattivi quali radicali e radicali ioni in processi organici e bioorganici e dei meccanismi di ossidazione biomimetica ed enzimatica di substrati organici. Collabora con diversi gruppi di ricerca nazionali ed internazionali. È autore di 75 comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali e di 108 pubblicazioni su riviste internazionali. È stato membro di comitati organizzativi e scientifici dei congressi internazionali EUCHEM Conference on “Organic Free Radicals” (1998), ISRIR 2006, iCHAT 2014 e iCHAT 2017. Dal 2013 è membro dell’Editorial Board del “Journal of Sulfur Chemistry”. È stato responsabile di progetti di ricerca del CNR e dell’Università di Roma “La Sapienza” e valutatore di progetti di ricerca internazionali per l’ACS Petroleum Research Fund (USA) (2011) a l’Agence Nationale de la Recherche (F) (2011 e 2018).

- Prof. FRANCESCA LEONELLI

La Dr. Francesca Leonelli si è laureata in Chimica nel 1999 con la votazione di 110/110 e lode. Nello stesso anno si è abilitata alla professione di Chimico. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Chimica nel 2003 presso il Dipartimento di Chimica della suddetta Università. Dal 2003 al 2008 ha svolto attività di ricerca come vincitrice di assegni di ricerca o borse di studio post-dottorali. Dal 1 novembre 2008 è Ricercatore per il s.s.d. CHIM/06 presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali e ha afferito al Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi "La Sapienza" sino al 23 settembre 2014. Dal 24 settembre 2014 al 16 febbraio 2020 ha afferito al Dipartimento di Biologia Ambientale della stessa Università. Dal 17 febbraio 2020 afferisce nuovamente al Dipartimento di Chimica della stessa università. È socio dal 2000 della Società Chimica Italiana. Dall'A.A. 2009/2010 all’A.A. 2019/20 è stata titolare del corso di Chimica Organica per il Corso di Laurea Triennale delle "Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali". Dall'A.A. 2018/2019 impartisce il corso di Sintesi Organica con laboratorio per il Corso di Laurea Magistrale in Chimica. È coautrice di 47 pubblicazioni scientifiche, un brevetto nazionale e 32 comunicazioni a congresso di cui 7 orali.

- Prof. LUISA MARIA MIGNECO

Luisa Maria Migneco, nata a Roma.

-Si immatricola al corso di laurea in Chimica dell’Università di Roma “La Sapienza”, dove consegue il diploma di laurea in Chimica il 10/12/1985, con la votazione di 110/110 e lode, discutendo una tesi sperimentale in chimica organica dal titolo: “Stereochimica delle reazioni di alchilazione: effetti del sostituente e della sua conformazione”.

-Vincitrice di una borsa di studio ENI per l’anno 1987 presso l’Università di Roma II “Tor Vergata” (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche), si dedica alla sintesi di sistemi pirrolici e corrinici sostituiti metallati (responsabile del progetto: Prof. T. Boschi).

-Vince la borsa di studio per il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (Concorso Nazionale III Ciclo) presso l’Università di Roma “La Sapienza”, risultando prima in graduatoria con la votazione di 110/120. Svolge attività di ricerca autonoma nel triennio di Dottorato (1988-1990), dedicandosi a studi di sintesi, struttura e reattività di composti organici ciclici.

-Consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche il 26/6/1991, discutendo, davanti alla Commissione Nazionale presieduta dal Prof. V. Carassiti (Università di Ferrara), la tesi sperimentale dal titolo: “Sintesi, struttura e reattività di cicloesanoni e decaloni sostituiti: effetti del sostituente e della conformazione”.

-Il 2 gennaio 1991 prende servizio presso il Dipartimento di Chimica dell’Università di Roma “La Sapienza” come collaboratore tecnico laureato (VII qualifica funzionale, area tecnico-scientifica e socio-sanitaria).

-Vince nel 1992 una borsa di studio Post-Dottorale biennale della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Roma "La Sapienza", di cui usufruisce negli anni 1992-1993 per condurre ricerche nel campo della reattività e sintesi di composti organici ciclici.

-Il 1/03/2001 entra in ruolo come Ricercatore Confermato (settore scientifico-disciplinare CHIM/06) presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza". Presso tale Dipartimento svolge la sua attività di ricerca, ed è coordinata nella sua attività didattica dal CAD di Chimica Industriale della Facoltà di Scienze MFN.

-Dal 2011 membro del Team Qualità e dal 2013 membro del Comitato di Monitoraggio della medesima Facoltà; membro dal 2007 della Commissione Tutoraggio e Pratiche Studenti e membro dal 2009 al 17-01-2017 della Commissione Qualità, entrambe del CAD di Chimica Industriale, Università "La Sapienza". E' valutatore dei Percorsi Formativi per il CAD di Chimica Industriale. Eletta all'unanimità Presidente del Comitato di Monitoraggio per la Didattica e la Ricerca della Facoltà di Scienze MFN il 12-12-2016, ruolo tuttora ricoperto.

-E' autrice di pubblicazioni scientifiche e coautrice di brevetti internazionali nell'ambito della sintesi organica e medicinal chemistry. Parla e scrive correntemente in inglese e francese.

-Dal 2001 è titolare di corsi di insegnamento nell'ambito della Chimica Organica e Sintesi Organiche per i corsi di studio della Facoltà di Scienze.

-E' stata insignita del "Riconoscimento per la Didattica di Eccellenza", premio conferito dal Preside della Facoltà di Scienze MFN dell'Università "La Sapienza" e consegnato durante l'Assemblea della Facoltà di Scienze MFN del 10-12-2015.

- Prof. MARIA PIA SAMMARTINO

Laurea in Chimica e Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche.

Ricercatrice CHIM/01 del Dip.to di Chimica, Univ. di Roma "La Sapienza"

Docente fino al 2018 in C.L. sui Beni Culturali e attualmente nel C.L Chimica Industriale entrambi della Facoltà di SMFN dell'Univ. "La Sapienza"

Responsabile di uno dei laboratori del Centro di Eccellenza Distretto Tecnologico per i Beni Culturali del Lazio (DTC-Lazio)

Membro dei Comitati Scientifico ed Organizzatore del Meeting Internazionale biennale "Multivariate Analysis and Chemometrics Applied to Cultural Heritage and Environment" dal 2006 ad oggi.

Circa 170 lavori pubblicati su riviste nazionali ed internazionali, monografie e proceedings di Convegni; oltre 100 comunicazioni a Convegni Nazionali ed Internazionali. Attuale h-index pari a 22

- Prof. MARIAROSA FESTA

Nel gennaio del 2000 è risultata idonea nella valutazione comparativa per professore associato del settore della Chimica Analitica (C01 A) bandita dall'Università dell'Insubria (Como è stata chiamata all'Università "La Sapienza" di Roma ed ha preso servizio il 1° novembre 2000, come professore associato a ricoprire la cattedra di Lab. di Chimica Analitica (V corso). Dopo i prescritti tre anni ha ottenuto la conferma in ruolo con decorrenza 1 novembre 2003. Con tale qualifica presta attualmente servizio presso la Facoltà di Scienze MFN dell'Università "La Sapienza" di Roma. Oltre al compito didattico citato, la Prof. Festa, dall'anno acc. 2001 – 02 al 2004-2005 ha tenuto anche l'affidamento a titolo gratuito del corso di Laboratorio di Chimica Analitica (Applicata) e dall'anno acc. 2003-2004 anche il corso di Laboratorio di Chimica Analitica 3 per gli studenti della laurea triennale. Accanto all'attività didattica tradizionale, la Prof.ssa Festa ha fatto parte del collegio dei docenti del corso di perfezionamento in "Controllo di qualità, certificazione, referenziazione analitica" svolgendo anche numerose lezioni ed esercitazioni.

Dall'anno accademico 2005-2006 al 2009-2010 ha assunto, come compito didattico l'insegnamento di Chimica Analitica Applicata. Contemporaneamente a titolo gratuito ha tenuto gli insegnamenti

di: Laboratorio di Chimica Analitica 3, Laboratorio di Chimica Analitica II, Laboratorio di Chimica Analitica I.

Dall'anno acc. 2009-2010 ricopre come compito didattico il corso di Chimica Analitica II e Laboratorio (corso A-L).

Accanto all'attività didattica tradizionale, la Prof.ssa Festa dall'anno acc. 2001-2002 è stata eletta nel Consiglio Didattico Scientifico del Master "Analisi Chimiche e Controllo di Qualità" istituito presso il Dipartimento di Chimica della Facoltà di Scienze MFN dell'Università di Roma "La Sapienza". In tale corso ha svolto lezioni, esercitazioni e attività di coordinamento didattico.

Dall'anno accademico 2011-2012 è stata eletta Direttore del Master "Analisi Chimiche e Controllo di Qualità", mantenendo tale incarico fino all'anno accademico 2017-2018.

Dall'anno acc. 2004-2005 al 2019-2020 anche del Consiglio Didattico Scientifico del Master in Sostanze Organiche Naturali svolgendo anche seminari ed esercitazioni.

Ha fatto parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Chimica Analitica dei Sistemi Reali" della Facoltà di Scienze MFN dell'Università di Roma "La Sapienza" dalla sua istituzione fino al suo confluimento al dottorato in Scienze Chimiche.

Dagli anni acc. 2006-7 al 2010-11 ha fatto parte del comitato coordinatore del Progetto Lauree Scientifiche (PLS) per La Sapienza e per il settore Chimica.

Dall'anno acc. 2011-2012 al 2017-2018 è stata responsabile del Piano Lauree Scientifiche (PLS) per La Sapienza e per il settore Chimica.

Dal 2008 ha fatto parte del collegio dei revisori per il MIUR per il settore scientifico disciplinare C01A.

Nei trienni 2007-2010 e 2010-2013 è stata eletta nel direttivo della Sezione Lazio della Società Chimica Italiana.

È autrice di oltre 80 lavori a stampa su riviste internazionali.

Oltre 95 comunicazioni a congressi di rilevanza internazionale. Testi scientifici e monografie anche a contenuto didattico.

- Prof. LUCIANO GALANTINI

Luciano Galantini si è laureato con lode in Chimica nel 1990 ed ha conseguito il dottorato in Scienze Chimiche nel 1993. Dal 2010 Prof. associato del settore disciplinare CHIM02, presso il dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza" dove insegna Chimica Fisica I con Laboratorio. In precedenza è stato: i) 1999-2010 - Ricercatore universitario, Chimica Fisica e ii) 1996-1999 - Ricercatore universitario, Chimica Generale Inorganica, Università degli Studi de L'Aquila. È responsabile di accordi internazionali interuniversitari con l'università delle Costa Rica e con Institute of Chemistry of the Chinese Academy of Science a Pechino. Ha tenuto lezioni in scuole internazionali organizzate da Università delle Costa Rica, Hebrew University of Jerusalem, Società Chimica Italiana- Divisione di Chimica Fisica e Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto Superiore di Sanità. È stato visiting professor presso l'Università di Santiago de Compostela, l'università delle Costa Rica e la Hebrew University of Jerusalem. Ha tenuto seminari in numerose università Internazionali fra cui la Lund University (Svezia), l'ETH di Zurigo (Svizzera), l'Università di Tel Aviv (Israele) e la Aarhus University- Interdisciplinary Nanoscience Center (Danimarca). È stato membro di comitati organizzatori e scientifici di numerosi congressi internazionali e nazionali. Guest Editor delle riviste scientifiche internazionali: Colloids and Surfaces A (Elsevier I.F. 3.99) e International Journal of Molecular Science (MDPI, I.F. 4.556). L'attività di ricerca di Luciano Galantini è nell'ambito della formulazione e caratterizzazione di sistemi colloidali per applicazioni in ambito Biomedico e Nanotecnologico ed è testimoniata dalla pubblicazione come co-autore di oltre 130 lavori ISI (hindex=29, scopus) e 10 lavori non ISI.

Luciano Galantini ha ricoperto ruoli istituzionali presso Sapienza Università di Roma quali: (2013-2018) Membro della commissione paritetica della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, (2012-oggi) Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Modelli Matematici per l'Ingegneria,

Elettromagnetismo e Nanoscienze; (2017-oggi) Membro del Comitato Direttivo del Centro di Ricerca per le Nanotecnologie applicate all'Ingegneria (CNIS); (2018-oggi) Membro del Comitato di Gestione del SAXSlab, piattaforma multifunzionale SAXS per misure di Small Angle X-Ray Scattering, Wide Angle X-ray Scattering e Grazing Incidence Small Angle Scattering, di Sapienza Università di Roma; (2018-oggi) Direttore del Dipartimento di Chimica.

- Prof. DANILO DINI

Daniilo Dini (D.D.) was is Associate Professor in the Dept. of Chemistry of the University of Rome LA SAPIENZA. D.D. got the MSc in Chemistry (summa cum laude) with a work on the electrochromic properties of semiconducting oxides. For this work D.D. obtained in 1994 the prize “Luigi Grifone, which is assigned every year by the Italian Chemical Society for the best italian MSc thesis in Electrochemistry. In 1998 D.D. obtained the PhD in Materials Science with a work on the deposition and characterization of conducting polymers. During PhD, D.D. has been in the laboratories of Prof. Allen J. Bard at the University of Texas (Austin) for the employment of the Scanning Electrochemical Microscope in the evaluation of the electrocatalytic properties of electronically conjugated polythiophenes. Successively, D.D. got a postdoctoral position in the Fritz-Haber-Institut of Max Planck Gesellschaft (Dahlemdorf-Berlin, Germany) in the group of Prof. Gerhard Ertl (Nobel Prize in Chemistry,2008) for the realization of a project on the electrochemiluminescent patterns generated by surface modified electrodes. In the period 2001-2006 D.D. was in the group of Prof. Michael Hanack at the Institut fur Organische Chemie of the University of Tuebingen (Germany) for the preparation and characterization of photoconductive phthalocyanines with electrochromic and nonlinear optical properties. In 2007 D.D. joined the group of Prof. Moreno Meneghetti for the study of the excited state properties of conjugated macrocycles with pulsed lasers. Prior to the appointment at LA SAPIENZA in 2010, D.D. joined the group of Prof. Johannes G. Vos at the School of Chemical Sciences of Dublin City University (DCU, Ireland) for the study of inorganic semiconductors and organometallic dyes as photoelectrode materials in Gratzel type solar cells. Current research interests of D.D. are photoelectrochemistry, photophysics of conjugated molecular materials and solar energy conversion devices. D.D. is currently a member of the editorial board of the journal NANOMATERIALS. D.D. has published more than 140 peer-review papers and has achieved a h-index of 41 (Google Scholar source) with more than 4500 citations.

- Prof. ANITA SCIPIONI

29/03/1983: laurea con lode in Chimica all'Università La Sapienza di Roma, relatore il Prof. Pasquale De Santis

1985-1988: Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (Università La Sapienza di Roma)

01/07/1995-31/08/2016: ricercatrice per il gruppo di discipline CHIM/02-Chimica Fisica presso il Dipartimento di Chimica dell'Università La Sapienza di Roma

01/09/2016 ad oggi: professore associato per il gruppo di discipline CHIM/02-Chimica Fisica presso il dipartimento di Chimica dell'Università La Sapienza di Roma.

2011-2013 e 2013-2016: ha fatto parte del consiglio direttivo della Sezione Lazio della Società Chimica Italiana

2014/2015 e 2016/2017: Riconoscimento di Eccellente Insegnamento Universitario da parte della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali.

2019: è stata co-chair del Comitato Organizzatore e ha fatto parte del Comitato Scientifico del XLVII Congresso Nazionale di Chimica Fisica che si è tenuto a Roma nel periodo 1-4 luglio 2019.

E' reviewer delle seguenti riviste internazionali: Biophysical Journal, Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, BMC Genomics, alcune riviste IOP Sciences (Nanotechnology, Physical

Biology, Molecules, Journal of Physics: Condensed Matter), Interface Focus (Royal Society Publishing), Langmuir, Organic Letters, Chemical Physics Letters, Electrophoresis, DNA Research, Supramolecular Chemistry e Biophysical Chemistry, ACS Applied Materials Interfaces and Advanced Materials Interfaces.

E' referee esterno dell'European Research Council per ERC junior e The Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO).

E' referee delle tesi di Dottorato di Ricerca della School of Chemistry, Faculty of Sciences, University of Melbourne (Australia).

L'attività scientifica della Prof.ssa Scipioni si inserisce nell'ambito dello studio di macromolecole di interesse biologico e può essere suddivisa nelle seguenti aree:

1. Struttura e proprietà chimico-fisiche di peptidi e di coniugati ibridi a base peptidica (peptide-polimero e lipopeptidi) con proprietà di self-assembly per applicazioni in nano-medicina;
2. Modelli superstrutturali di DNA per lo studio della stabilità termodinamica di complessi di associazione con proteine.

Indici bibliometrici (fonte ISI Web of Science):

Numero citazioni complessive: > 1000

h-index: 17

- Prof. DANIELA PIETROGIACOMI

Daniela Pietrogiacomi was born on 19th December 1972. On July 1996, she graduated with honours in Chemistry at the University of Rome "La Sapienza". On February 2000, she obtained the PhD Degree in Chemical Sciences. From May 2000 to February 2007 she carried out her research activity at the Chemistry Department of the University of Rome "La Sapienza" with postdoctoral fellowships in the field of the preparation, characterization and catalytic activity of oxide systems devoted to environmental concerns. On March 1st, 2007 she obtained a permanent position as Researcher at the same Department, in the field of Inorganic Chemistry.

The scientific interest concerns the surface chemistry related to heterogeneous catalysis aspects, to clarify how the structural properties of the solid catalyst and the interaction mechanisms between the solid surface and the gaseous phase affects the catalytic behaviour. The research activity is devoted to reactions of environmental catalysis (NO_x and N₂O abatement, simultaneous and not; syngas production from natural gas or from CO₂) and on the use of various characterisation techniques (XRD, ESR, XPS, volumetric adsorption and redox cycle, DRS UV-Vis and in situ FT-IR). The main experience has been focused on the catalyst characterisation using FTIR spectroscopy with probe molecules (CO, NO, pyridine, NH₃, nitriles, N₂O) aiming to determine chemical properties of surface sites. In this context, she developed the apparatus for Operando-FTIR spectroscopy enabling simultaneous spectra collection and GC analysis under reactant flow at different temperatures, to characterize surface intermediates formed under reactions.

The results of her research activities have been exposed in an invited (plenary) lecture to an international conference, 35 communications to national and international conferences and 33 papers on international peer-reviewed scientific journals (H-index = 17, Scopus). She is referee of some international journals in the field of heterogeneous catalysis.

Teaching experience

2007-2011: General and Inorganic Chemistry (Course for Bachelor Degree in Biological Science).

2012-2020: Science and Technology of Catalysis (Course for Master's Degree in Industrial Chemistry).

- Prof. IDA PETTITI

La Dott.ssa Ida Pettiti ha conseguito la laurea in Chimica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con votazione 110/110 e lode. E' abilitata alla professione di Chimico ed è Ricercatore universitario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", raggruppamento CHIM/03, Chimica Generale ed Inorganica, dal 1992.

La descrizione dell'attività di ricerca può essere così schematizzata: 1) preparazione, mediante tecniche allo stato solido, di ossidi misti contenenti metalli utilizzati come catalizzatori per catalisi eterogenea; 2) caratterizzazione di solidi mediante varie tecniche analitiche e spettroscopiche [XRD, XAS, Assorbimento Atomico, UV-Vis DRS, FT-IR, Raman, misure di suscettività magnetica (metodo di Gouy), porosimetria e misure di area superficiale (metodo BET)]; 3) test catalitici su linee da vuoto.

Conoscenze tecniche:

XRD (X-Ray Diffraction), EXAFS (Extended X-ray Absorption Fine Structure), XANES (X-ray Absorption Near Edge Structure), assorbimento atomico, UV-Vis DRS (Diffuse Reflectance Spectroscopy), suscettività magnetica, misure magnetiche, spettroscopia FT-IR, spettroscopia Raman, adsorbimento/desorbimento di azoto (per misure di area superficiale e porosità).

Svolge attività didattica dal 1992 in vari Corsi di laurea dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Facoltà di Scienze M.F.N. e I Facoltà di Medicina).

E' stata membro di diversi organi istituzionali dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (giunte del Dipartimento di Chimica, della Facoltà di Scienze M.F.N. e commissioni dipartimentali) e di vari progetti di ricerca di Ateneo e PRIN nazionali.

Dispone di un laboratorio attrezzato per la preparazione di materiali allo stato solido e per la loro caratterizzazione. In particolare è responsabile dello strumento porosimetro ad adsorbimento di gas del Dipartimento di Chimica ed ha accesso al laboratorio di spettroscopia Raman dello stesso Dipartimento.

E' autore di 43 Pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali e 38 Comunicazioni a Congressi.

- Prof. IOLANDA FRANCOLINI

Iolanda Francolini è professore associato presso l'Università La Sapienza di Roma, dove svolge attività di ricerca nell'ambito della chimica delle macromolecole ed attività di docenza nella laurea magistrale in chimica industriale. E' membro del collegio dei docenti del dottorato in Scienze Chimiche dal 2006. Ha conseguito la laurea in Chimica Industriale "cum laudem" nel 2000 presso l'Università La Sapienza di Roma. Nel 2001 ha svolto attività di ricerca sull'analisi ultrastrutturale di superfici polimeriche e biofilm microbici presso l'Istituto Superiore di Sanità di Roma. Nel 2003, è stata visiting scientist presso il Center for Biofilm Engineering, Montana, USA, dove ha lavorato allo sviluppo di poliacrilati a rilascio controllato di farmaci. Nel 2005, ha ottenuto un dottorato di ricerca in Processi Chimici e Industriali presso l'Università La Sapienza di Roma, discutendo una tesi su poliuretani funzionalizzati antimicrobici. Dal 2007 al 2020 è stata ricercatore confermato presso il Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma. Attualmente collabora con il Microbial Biofilm Laboratory dell'IRCCS - Fondazione Santa Lucia di Roma per lo sviluppo di sistemi polimerici per la prevenzione delle infezioni correlate ai dispositivi medici. I suoi interessi di ricerca sono la sintesi di poliuretani e poliacrilati per applicazioni avanzate nella biomedicina e nella biotecnologia, polimeri antimicrobici, polimeri antiossidanti, biopolimeri, nanoparticelle magnetiche ibride e materiali compositi. È stata invited speaker in diverse conferenze internazionali ed è stata Editor di 3 special issue per la rivista International Journal of Molecular Science (IJMS), MDPI casa editrice. Attualmente è nell'Editorial board della rivista IJMS (MDPI) e della rivista Open Chemistry (DE GRUYTER, Publisher). È autrice di 67 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali, 4 capitoli di libri (Elsevier, RSC and Springer) e di oltre 65 contributi a conferenze nazionali ed internazionali, con 1634 citazioni totali e H-index 23.

- Prof. MAURO MAJONE

- nato in Frosinone il 24/1/1955,
- laureato con lode in Chimica Industriale nell'A.A. 1979/80 presso l'Università di Roma "La Sapienza".
- professore ordinario di Impianti Chimici (ING-IND/25) presso il Dipartimento di Chimica della succitata Università.
- attività di ricerca nello studio e sviluppo di processi ed impianti, chimici e biologici, per la produzione di energia, chemicals e biopolimeri da risorse rinnovabili, per il trattamento di acque di scarico e rifiuti e per il risanamento di suoli e acque sotterranee contaminate.
- autore di circa 190 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali con "peer review" e "impact factor (IF)", 16 capitoli di libri internazionali, più di 150 tra comunicazioni a convegni ed altre pubblicazioni e 2 brevetti.
- Le pubblicazioni su rivista con IF hanno ricevuto più di 6300 citazioni, con un indice di Hirsch (HI) di 47 (Scopus).
- responsabile e/o coordinatore di progetti di ricerca on il supporto di MIUR (PRIN e Progetti di Ricerca Industriale), Ministero dell'Ambiente, CNR-Protezione Civile, ISPRA, INAIL, Provincia di Milano, Regione Lombardia e varie imprese (Technip, Unilever, EDF Fenice, Metro C, ItalFerr,).
- coordinatore del progetto europeo H2020 "RES URBIS" e responsabile di UR in altri 9 progetti europei del FP7 o H2020 (ECOBIOCAP, MINOTAURUS, ROUTES, WATER4CROPS, NoAW, SMART-Plant, WeMet, Electra, USABLE).
- docente di Processi di Trattamento di Scarichi, Emissioni e Rifiuti (Laurea Magistrale in Chimica Industriale), Processi e Impianti Chimici Industriali II corso (Laurea Triennale in Chimica Industriale) e Processi biotecnologici per l'Energia e l'Ambiente (Laurea Magistrale Biotecnologie Industriali e Ambientali).
- Direttore del Centro di ricerca multidisciplinare per la protezione dell'ambiente e dei beni culturali (CIABC) della Sapienza.
- dal 2017 al 2020, Coordinatore del Dottorato in Ingegneria Chimica (poi Processi Chimici per l'Industria e per l'Ambiente).
- componente del Collegio dei Docenti del Master in Caratterizzazione e Tecnologie di Bonifica dei Siti Contaminati
- Consulente tecnico del Ministero dell'Ambiente (1999-2015).

- Prof. MARIANNA VILLANO

Marianna Villano è ricercatrice TD-B (SSD ING-IND/25) presso il Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma. Ha conseguito la laurea con lode in Chimica Industriale nell'A.A. 2005/2006 ed il Dottorato di Ricerca in Processi Chimici Industriali (ciclo XXIII) nel 2011 discutendo la tesi: "Microbially catalyzed production of hydrogen and methane in bioelectrochemical systems". Durante il dottorato ha trascorso 6 mesi presso il "Department of Biological and Environmental Engineering (BEE)" della Cornell University (Ithaca, USA).

È membro del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in "Processi chimici per l'industria e per l'ambiente", inserito nella Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'innovazione industriale. Ha partecipato, in qualità di co-editore, alla pubblicazione dello special issue "Recent advances in microbial electrochemical technologies (Topical Issue EU-ISMET 2016)" - Fuel Cells-From Fundamentals to Systems Vol.17(5) (IF 2019= 1.876, Wiley) e dello special issue "Biopolymers EU Symposium" - New Biotechnology Vol.37-PartA (IF 2019= 4.674, Elsevier). A partire da giugno 2020 è membro dell'Editorial Board della rivista scientifica Processes (IF 2019= 2.753, MDPI).

I principali temi di ricerca della dott.ssa Villano riguardano il trattamento e la simultanea valorizzazione di rifiuti e acque di scarico attraverso lo sviluppo e lo studio di processi biotecnologici che impiegano colture microbiche miste. Tali processi sono principalmente finalizzati alla produzione

di polimeri biodegradabili (poliidrossialcanoati, PHA), acidi organici e biocombustibili gassosi. Nell'ambito di tali tematiche ha partecipato alle attività di numerosi progetti di ricerca in ambito nazionale ed internazionale (FP7, H2020).

È autrice di oltre 30 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali, 4 capitoli di libri a diffusione internazionale con peer-review e oltre 50 tra presentazioni su invito e comunicazioni a convegni internazionali.

- Prof. MAURO SERAFINI

Nato a Roma il 30/6/1952, si è laureato in Scienze Biologiche il 16/3/1976,

È ricercatore confermato presso la Facoltà di S.M.F.N. dell'Università degli Studi di Roma, dal 30/6/1981.

Il 1/11/1992 prende servizio come professore associato (Settore Scientifico Disciplinare (SSD) BIO15) presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Roma La Sapienza .

Dal 1/3/2001 il prof. Mauro Serafini è professore universitario di I fascia per il settore scientifico-disciplinare BIO15 (Biologia Farmaceutica).) presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Roma La Sapienza .

Insegna dal 1992 il Corso di Botanica Farmaceutica e dal 2004 il corso di Farmacognosia.

Dal settembre 1999 è Coordinatore Nazionale eletto del Gruppo Piante Officinali della Società Botanica Italiana, carica confermata nel settembre 2002 per un altro triennio.

Dal novembre 2000 è stato eletto membro del Comitato di Coordinamento del SSD BIO15.

Dal settembre 2002 è presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie dei Prodotti Erboristici.

Dal novembre 2003 fa parte del Coordinamento del CONPTER (Coordinamento Nazionale dei Presidenti dei Corsi di Laurea in tecniche Erboristiche).

Nel febbraio 2004 è stato nominato esperto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (MIPAF) in materia di ricerca sul sistema agricolo, come da bando del MIPAF (DM 21/7/2003).

Dal 2007 al 2009 è stato membro dell'ESCO Working Group on Botanicals , e dal 2009 a tutt'oggi del Working Group on Compendium dell'EFSA.

Dal 2010 è componente della Commissione Unica Dietetica e Nutrizione del Ministero della Salute.

Dal 2011 è l'esperto italiano nel Progetto BELFRIT (armonizzazione delle Liste delle piante ammesse negli integratori alimentari di Francia, Belgio, Italia).