

Fabrizio Valenza

CURRICULUM VITAE FORMATIVO E PROFESSIONALE

TITOLI DI STUDIO

Dottorato di Ricerca in “Scienza e Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione – Scienza e Ingegneria dello Spazio”, Univ. di Genova, Facoltà di Ingegneria, 4 aprile 2008.

Tesi: “Ceramic Thermal Protection System and metal-ceramic joining technologies”.

Abilitazione all’esercizio della professione di Ingegnere, Giugno 2005.

Diploma di Laurea in Ingegneria Chimica, votazione 110/110 e lode e dignità di stampa della tesi, Università di Genova, Facoltà di Ingegneria, 19 novembre 2004.

ATTIVITÀ LAVORATIVA

2 Mag 2011 → oggi: ricercatore a tempo determinato presso il CNR-ICMATE (Istituto di Chimica della Materia Condensata e Tecnologie per l’Energia), sez. di Genova.

2 Feb 2009 → 15 Mar 2011: ricercatore a tempo determinato presso il CNR-IENI (Istituto per l’Energia e le Interfasi), sez. di Genova.

1 Ott 2007 → 31 Gen 2009: prestazione d’opera presso il CNR-IENI, sez. di Genova.

COMPETENZE SCIENTIFICHE

- Conoscenze sulla chimica-fisica delle superfici e delle interfacce alle alte temperature con particolare riferimento ai sistemi ibridi metallo-ceramico.
- Studio di interazioni tra metalli liquidi e ceramici e bagnabilità con particolare riferimento ai seguenti sistemi: a) compositi a base ceramica (SiC, boruri ultrarefrattari) e leghe brasanti per applicazioni aerospaziali; b) refrattari ossidici a contatto con superleghe liquide per processi di produzione di palette di turbina per *investment casting*.
- Sviluppo e progettazione di processi di giunzione per materiali ceramici mediante tecniche di *brazing*; studio dell’influenza di parametri di processo, microstruttura e proprietà interfacciali sul comportamento meccanico dei giunti.

COMPETENZE TECNICO-SPERIMENTALI

- Gestione e utilizzo di forni complessi ad altissime temperature operanti in ultra alto vuoto o in atmosfere controllate e con acquisizione di immagini per la valutazione di tensioni superficiali e di angoli di contatto con la tecnica della *sessile drop*.
- Caratterizzazione di superfici mediante profilometria ottica 3D (confocale e interferometrica) e interpretazione dei dati in relazione ai fenomeni di bagnabilità.
- Conoscenza ed esperienza diretta delle tecniche di caratterizzazione avanzata dei materiali: microscopia elettronica (SEM, EDS, TEM, WDS), analisi termica (DTA, DSC), diffrazione a raggi x, ecc.
- Caratterizzazione meccanica dei materiali con particolare riferimento alle giunzioni ceramico-ceramico o metallo-ceramico.

PARTECIPAZIONI A PROGRAMMI DI RICERCA

Progetti Internazionali:

- 2017 – in corso; M-Era.Net EU H2020 network, INSURFCAST, “Innovative Surfaces for Superalloys Casting Processes”, coordinatore
- 2013 - 2016; EU FP7-2013-NMP-ICT-FOF G.A. 609188 - ADMACOM, “Advanced manufacturing routes for metal/composite components for aerospace”, task leader in due workpackage.
- 2008-2012; EU - COST MP 0602, “HISOLD - Advanced Solder Materials for High Temperature Application”, membro dell'U.O. CNR-IENI

Progetti Nazionali:

- 2012 - 2016; Progetto bandiera RITMARE, “La ricerca italiana per il mare – MIUR, SP1_WP5_AZ1_Uo09 – Materiali con elevate prestazioni meccaniche”, membro dell'U.O. CNR-ICMATE-Genova
- 2011-2013; Fondazione Cariplo, “Advanced Materials Call 2010”, JOINHT, “Giunzioni innovative tra metalli e materiali ceramici per applicazioni ad alta ed altissima temperatura (UHT)”, Ricercatore a contratto e membro dell'U.O. CNR-IENI Genova
- 2010-2012; P.O.Regione Liguria FESR (2007-2013), Contratto di consulenza scientifica all'industria SD-DIAMANT: “Search for new materials to be used in the production of diamond cutting tools for stone processing”.
- 2009-2011; Progetto FIRB- MIUR, RFIPO64N2X_001, MITGEA, “Studio di materiali innovativi per turbine a gas ad elevatissima efficienza e basso impatto ambientale”, Ricercatore a contratto e membro dell'U.O. CNR-IENI-Genova.
- 2008-2010; Progetto FAR-MIUR-DM 2350; “Studi sulle interazioni metallo-ceramico e sull'ottimizzazione della produzione di mattonelle ceramiche per processi di fusione di superleghe per turbine di interesse del progetto MITGEA” finanziato da EMA-Europea Microfusioni Aerospaziali, membro dell'U.O. CNR-IENI-Genova

ALTRE ATTIVITÀ E INCARICHI

Organizzazione di congressi

- Co-organizzatore del simposio “Interface Design and Modelling, Wetting and High-Temperature Capillarity” all'interno della conferenza internazionale EUROMAT 2017, 17-22 set. 2017, Salonicco (GR).
- Membro del comitato organizzatore del Congresso internazionale XLIV CALPHAD 2015, 31 maggio – 5 giugno 2015, Loano (I).

Editing di riviste e libri

- *Associate Editor* per la rivista J. of Materials Engineering and Performance, special issue EUROMAT 2017.
- *Contributing editor* per la rivista Journal of American Ceramic Society.

Commissioni di concorso

- Membro di Commissione esaminatrice per conferimento di Assegno di Ricerca presso CNR-IENI

Revisione per riviste internazionali

- Revisore di articoli per le riviste: Applied Clay Science, Applied surface science, Ceramics International, International Journal of Applied Ceramic Technology, Journal of Materials Science, Journal of Materials Engineering and Performance, Journal of the American Ceramic Society, Journal of the European Ceramic Society, Materials and Design, Surface and Coatings Technology, Vacuum.

Attività di tutoraggio

- Supervisor di studente di Dottorato da Harbin Institute of Technology in visita presso CNR-ICMATE per un periodo di un anno (settembre 2017-settembre 2018)
- Correlatore di tesi di laurea in Chimica presso UNIGE-DCCI, a.a. 2017-2018 (in corso)
- Correlatore di tesi di laurea in Ingegneria Chimica presso UNIGE-DICCA, a.a. 2017-2018
- Tutor esterno di tesi di laurea triennale in Chimica presso UNIGE-DCCI, a.a. 2016-2017
- Addestramento e supporto all'attività scientifica e sperimentale di giovani ricercatori, scienziati in visita, tesisti e dottorandi presso i laboratori del CNR-ICMATE (2009 – in corso)

PRODUZIONE SCIENTIFICA

- Autore o co-autore di: Articoli su riviste internazionali JCR/ISI: 38; Brevetti: 2; Articoli su riviste internazionali non ISI e Proceedings: 11; Capitoli di libro: 4; Comunicazioni a congressi, seminari, workshop: circa 90 di cui circa 20 presentate oralmente (2 su invito).
- H-index: 14 (Google Scholar), 13 (Scopus)
- Liste complete disponibili on-line:
Google Scholar: <https://scholar.google.it/citations?hl=en&user=XgJRS9wAAAAJ>
Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24765533800>

Genova, 16 novembre 2018

Fabrizio Valenza



Il sottoscritto Valenza Fabrizio,

nato a Formia (LT) il 23 febbraio 1980, residente in Via Alessi 5/18, 16128, Genova,

consapevole, secondo quanto prescritto dall'art. 76 del DPR 28.12.2000 n. 445, della responsabilità penale cui può andare incontro in casi di dichiarazione mendace, falsità negli atti ed uso di atti falsi, dichiara sotto la propria responsabilità che quanto indicato nel seguente curriculum corrisponde a verità.

Il sottoscritto dichiara inoltre, di autorizzare il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base art. 13 del D. Lgs. 196/2003.

CURRICULUM VITAE

Buscaglia Maria Teresa

E-mail: mariateresa.buscaglia@ge.icmate.cnr.it

Personal page: <http://www.icmate.cnr.it/it/persona/scheda/userprofile/mariateresa.buscaglia>

Education:

- Degree in Industrial Chemistry summa cum laude, University of Genoa, December 1994
- Ph.D. in Chemistry for Engineering, University of Genoa, February 1999.

Current position:

Senior researcher at CNR-ICMATE (Institute of Condensed Matter Chemistry and Technologies for Energy), Genoa;

Synthesis of advanced functional oxides, Chemistry and Technology of Materials.

Scientific Activity:

Synthesis of nanoparticles of advanced functional oxides by aqueous phase methods (precipitation, hydrothermal, solvothermal), topochemical reaction and solid state synthesis. Control of particles shape and size (spheres, wires, rods, cubes), modification of surface properties and design of complex architectures (mesocrystals, core-shell and hollow particles, tubes). Preparation of functional ceramic materials (dielectrics, ferroelectrics, multiferroics) and modulation of properties through microstructural control, with particular attention to grain size and grain boundaries related effects.

Recently acquired expertise in the preparation of polymer composites with high dielectric constant for energy storage, through the introduction of high-k ceramic particles into a PVFD polymer matrix (in the frame of Project Polycom [HTTP://WWW.ICMATE.CNR.IT/PROGETTI/POLYCOM](http://www.icmate.cnr.it/progetti/polycom)).

Author or co-author of 100 papers on international ISI journals

Co-inventor of 1 international patent and 1 Italian patent

Bibliometric data (November 2018, Scholar): H-index=39, citations = 4507

Complete list of my publications: <http://www.cnr.it/people/mariateresa.buscaglia>

Selected Publications:

- Buscaglia V., Buscaglia M.T., Core-Shell Heterostructures: From Particle Synthesis to Bulk Dielectric, Ferroelectric, and Multiferroic Composite Materials, In: *Nanoscale Ferroelectrics and Multiferroics: Key Processing and Characterization Issues, and Nanoscale Effects*, 2 Volumes, p.72-99, John Wiley & Sons (2016)
- Buscaglia V., Buscaglia M.T., Synthesis and properties of ferroelectric nanotubes and nanowires: a review, In: *Nanoscale Ferroelectrics and Multiferroics: Key Processing and Characterization Issues, and Nanoscale Effects*, 2 Volumes, p. 200-231, John Wiley & Sons (2016)
- Kalyani V., Vasile B.S., Ianculescu A., Testino A., Carino A., Buscaglia M.T., Buscaglia V., Nanni P., Hydrothermal Synthesis of SrTiO₃: Role of Interfaces, *Crystal Growth & Design* **15** (12), 5712-5725 (2015)
- Kim E., Steinbrück A., Buscaglia M.T., Buscaglia V., Pertsch T., Grange R., Second-Harmonic Generation of Single BaTiO₃ Nanoparticles down to 22 nm Diameter, *ACS nano* **7** (6), 5343-5349 (2013)

- Buscaglia M.T., Harnagea C., Dapiaggi M., Buscaglia V., Pignolet A., Nanni P., Ferroelectric BaTiO₃ nanowires by a topochemical solid-state reaction, *Chemistry of Materials* **21** (21), 5058-5065 (2009)
- Buscaglia M.T., Buscaglia V., Alessio R., Coating of BaCO₃ crystals with TiO₂: Versatile approach to the synthesis of BaTiO₃ tetragonal nanoparticles, *Chemistry of materials* **19** (4), 711-718 (2007)
- Buscaglia M.T., Viviani M., Zhao Z., Buscaglia V., Nanni P., Synthesis of BaTiO₃ core-shell particles and fabrication of dielectric ceramics with local graded structure, *Chemistry of materials* **18** (17), 4002-4010 (2006)
- Buscaglia M.T., Viviani M., Buscaglia V., Mitoseriu L., Testino A., Nanni P., Zhao Z., Nygren M., Harnagea C., Piazza D., Galassi C., High dielectric constant and frozen macroscopic polarization in dense nanocrystalline BaTiO₃ ceramics, *Physical Review B* **73** (6), 064114 (2006)
- Zhao Z., Buscaglia V., Viviani M., Buscaglia M.T., Mitoseriu L., Testino A., Nygren M., Johnsson M., Nanni P., Grain-size effects on the ferroelectric behavior of dense nanocrystalline BaTiO₃ ceramics, *Physical Review B* **70** (2), 024107 (2004)

Patents:

- Alessio R., Buscaglia V., Buscaglia M.T., Alkaline-earth metal carbonate core coated with at least one Group IV transition metal compound, EP1621519-A1 ; WO2006010754-A2 ; EP1773719-A2 ; KR2007040405-A ; CN101001813-A ; US2008038181-A1 ; JP2008508170-W ; IN200700397-P4 ; TW200607758-A ; US7662475-B2 ; CN101001813-B ; WO2006010754-A3 ; TW359786-B1 ; KR1218005-B1, SOLVAY SA(SOLV-C) SOLVAY INTEROX SA(SOLV-C) SOLVAY & CIE(SOLV-C) SOLVAY&CIE(SOLV-C) (2004)
- Leoni M., Buscaglia V., Nanni P., Buscaglia M.T., Viviani M., Manfredini T., Ceramic pigments with high chemical and thermal stability, and their preparation, IT1300764-B (1998)

BUSCAGLIA Maria Teresa

Formazione:

- Laurea in Chimica Industriale summa cum laude, Università di Genova, Dicembre 1994
- Ph.D. in Chimica per l'Ingegneria, Università di Genova, Febbraio 1999.

Posizione attuale:

Primo ricercatore al CNR-ICMATE (Istituto di Chimica della Materia Condensata e di Tecnologie per l'Energia), Genova;

Sintesi di ossidi funzionali avanzati, Chimica e Tecnologia dei Materiali.

Attività scientifica:

Sintesi di nanoparticelle di ossidi funzionali avanzati con metodi chimici in fase acquosa (precipitazione, idrotermale, solvotermale), per reazione topochemica e allo stato solido. Controllo di forma e dimensione delle particelle (sfere, fili, nastri, cubi), modifica delle proprietà superficiali e ottenimento di architetture complesse (mesocristalli, particelle core-shell, particelle cave, tubi). Preparazione di materiali ceramici funzionali (dielettrici, ferroelettrici, multiferroici) e modulazione delle proprietà tramite controllo della microstruttura, con particolare attenzione agli effetti legati alla dimensione dei grani ed ai bordi di grano.

Competenze acquisite di recente nella preparazione di compositi polimerici con alta costante dielettrica per l'accumulo di energia, attraverso l'introduzione di particelle ceramiche ad elevata permittività in una matrice polimerica di PVFD (nell'ambito del Progetto Polycom [HTTP://WWW.ICMATE.CNR.IT/ PROGETTI / POLYCOM](http://www.icmate.cnr.it/progetti/polycom)).

Autore o co-autore di 100 articoli su riviste internazionali ISI

Co-inventore of 1 brevetto internazionale e 1 brevetto italiano

Indicatori bibliometrici (Novembre 2018, Scholar): H-index=39, citazioni = 4507

Elenco completo delle mie pubblicazioni: <http://www.cnr.it/people/mariateresa.buscaglia>

Pubblicazioni selezionate:

- Kim E., Steinbrück A., Buscaglia M.T., Buscaglia V., Pertsch T., Grange R., Second-Harmonic Generation of Single BaTiO₃ Nanoparticles down to 22 nm Diameter, *ACS nano* **7** (6), 5343-5349 (2013)
- Buscaglia M.T., Harnagea C., Dapiaggi M., Buscaglia V., Pignolet A., Nanni P., Ferroelectric BaTiO₃ nanowires by a topochemical solid-state reaction, *Chemistry of Materials* **21** (21), 5058-5065 (2009)
- Buscaglia M.T., Buscaglia V., Alessio R., Coating of BaCO₃ crystals with TiO₂: Versatile approach to the synthesis of BaTiO₃ tetragonal nanoparticles, *Chemistry of materials* **19** (4), 711-718 (2007)
- Buscaglia M.T., Viviani M., Zhao Z., Buscaglia V., Nanni P., Synthesis of BaTiO₃ core-shell particles and fabrication of dielectric ceramics with local graded structure, *Chemistry of materials* **18** (17), 4002-4010 (2006)
- Buscaglia M.T., Viviani M., Buscaglia V., Mitoseriu L., Testino A., Nanni P., Zhao Z., Nygren M., Harnagea C., Piazza D., Galassi C., High dielectric constant and frozen macroscopic polarization in dense nanocrystalline BaTiO₃ ceramics, *Physical Review B* **73** (6), 064114 (2006)

- Zhao Z., Buscaglia V., Viviani M., Buscaglia M.T., Mitoseriu L., Testino A., Nygren M., Johnsson M., Nanni P., Grain-size effects on the ferroelectric behavior of dense nanocrystalline BaTiO₃ ceramics, *Physical Review B* **70** (2), 024107 (2004)
- Buscaglia V., Buscaglia M.T., Core–Shell Heterostructures: From Particle Synthesis to Bulk Dielectric, Ferroelectric, and Multiferroic Composite Materials, In: *Nanoscale Ferroelectrics and Multiferroics: Key Processing and Characterization Issues, and Nanoscale Effects*, 2 Volumes, p.72-99, John Wiley & Sons (2016)
- Buscaglia V., Buscaglia M.T., Synthesis and properties of ferroelectric nanotubes and nanowires: a review, In: *Nanoscale Ferroelectrics and Multiferroics: Key Processing and Characterization Issues, and Nanoscale Effects*, 2 Volumes, p. 200-231, John Wiley & Sons (2016)
- Kalyani V., Vasile B.S., Ianculescu A., Testino A., Carino A., Buscaglia M.T., Buscaglia V., Nanni P., Hydrothermal Synthesis of SrTiO₃: Role of Interfaces, *Crystal Growth & Design* **15** (12), 5712-5725 (2015)
- Kim E., Steinbrück A., Buscaglia M.T., Buscaglia V., Pertsch T., Grange R., Second-Harmonic Generation of Single BaTiO₃ Nanoparticles down to 22 nm Diameter, *ACS nano* **7** (6), 5343-5349 (2013)
- Buscaglia M.T., Harnagea C., Dapiaggi M., Buscaglia V., Pignolet A., Nanni P., Ferroelectric BaTiO₃ nanowires by a topochemical solid-state reaction, *Chemistry of Materials* **21** (21), 5058-5065 (2009)
- Buscaglia M.T., Buscaglia V., Alessio R., Coating of BaCO₃ crystals with TiO₂: Versatile approach to the synthesis of BaTiO₃ tetragonal nanoparticles, *Chemistry of materials* **19** (4), 711-718 (2007)
- Buscaglia M.T., Viviani M., Zhao Z., Buscaglia V., Nanni P., Synthesis of BaTiO₃ core-shell particles and fabrication of dielectric ceramics with local graded structure, *Chemistry of materials* **18** (17), 4002-4010 (2006)
- Buscaglia M.T., Viviani M., Buscaglia V., Mitoseriu L., Testino A., Nanni P., Zhao Z., Nygren M., Harnagea C., Piazza D., Galassi C., High dielectric constant and frozen macroscopic polarization in dense nanocrystalline BaTiO₃ ceramics, *Physical Review B* **73** (6), 064114 (2006)
- Zhao Z., Buscaglia V., Viviani M., Buscaglia M.T., Mitoseriu L., Testino A., Nygren M., Johnsson M., Nanni P., Grain-size effects on the ferroelectric behavior of dense nanocrystalline BaTiO₃ ceramics, *Physical Review B* **70** (2), 024107 (2004)

Brevetti:

- Alessio R., Buscaglia V., Buscaglia M.T., Alkaline-earth metal carbonate core coated with at least one Group IV transition metal compound, EP1621519-A1 ; WO2006010754-A2 ; EP1773719-A2 ; KR2007040405-A ; CN101001813-A ; US2008038181-A1 ; JP2008508170-W ; IN200700397-P4 ; TW200607758-A ; US7662475-B2 ; CN101001813-B ; WO2006010754-A3 ; TW359786-B1 ; KR1218005-B1, SOLVAY SA(SOLV-C) SOLVAY INTEROX SA(SOLV-C) SOLVAY & CIE(SOLV-C) SOLVAY&CIE(SOLV-C) (2004)
- Leoni M., Buscaglia V., Nanni P., Buscaglia M.T., Viviani M., Manfredini T., Ceramic pigments with high chemical and thermal stability, and their preparation, IT1300764-B (1998)

INFORMAZIONI PERSONALI

Campani Marco

Data di nascita 05/10/1961 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

01/02/2010–alla data attuale

Responsabile dell'Ufficio per il Supporto Tecnico Amministrativo agli Istituti SPIN, IOM e NANO di Genova

Consiglio Nazionale delle Ricerche
Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma (Italia)
<http://www.cnr.it>

Coordinamento attività ufficio (Servizi Generali, Gare e Appalti, Gestione Progetti di Ricerca, Reclutamento Personale, Consulenza Fiscale)

Attività o settore Ente pubblico di ricerca

06/2010–05/2012

Membro del CdA della Società Columbus Superconductors SpA

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma (Italia)

2003–2014

Consulente servizi e infrastrutture ICT (supporto alla realizzazione della manifestazione)

Associazione Festival della Scienza, Genova (Italia)

Supporto tecnico-logistico per la progettazione e realizzazione di collegamenti dati/fonia per i diversi allestimenti della manifestazione. Supporto tecnico-logistico per i sistemi di web ticketing, e-commerce e pos.

01/02/2010–31/12/2011

Responsabile per gli adempimenti di chiusura dell'ex Centro di Responsabilità Scientifica di primo livello INFM - CNR

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma (Italia)

Gestione del trasferimento delle disponibilità finanziarie verso altre strutture CNR; organizzazione della suddivisione del patrimonio;

01/12/2009–31/01/2010

Direttore f.f. Istituto Nazionale della Fisica della Materia - CNR

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma (Italia)

Coordinamento gestione amministrativa

01/02/2009–30/11/2009

Responsabile delegato Istituto Nazionale per la Fisica della Materia - CNR - Sede di Genova

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma (Italia)

Coordinamento funzionale delle attività della sede (gestione amministrativa, del personale e delle attività di supporto alla rete scientifica)

04/2008–07/2010

Membro commissione Spin-Off progetto UNI.T.I.

Consorzio UNI.T.I.

Via Balbi, 5 c/o Università degli Studi di Genova, 16100 Genova (Italia)
<http://www.progettouniti.it/>

Attività di valutazione di progetti per il trasferimento tecnologico e la creazione di spin off accademici; valutazione di business plan finalizzati alla creazione di impresa

Attività o settore Promozione del trasferimento tecnologico

09/2004–12/2005

Consulente ICT

Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia
Via Morego, 30, 16163 Genova (Italia)
<http://www.iit.it>

Analisi e progettazione dei servizi ICT collegati alla fase di start-up della Fondazione IIT

Attività o settore Ente pubblico di ricerca

01/10/2010–31/01/2009

Coordinatore responsabile nazionale ICT dell'Istituto Nazionale per la Fisica della Materia

Istituto Nazionale per la Fisica della Materia (in seguito Consiglio Nazionale delle Ricerche)
Corso F. M. Perrone, 24, 16152 Genova (Italia)

Responsabile progettazione e sviluppo servizi ICT su rete geografica distribuita; coordinamento gestione banche dati; coordinamento attività di formazione e aggiornamento su tematiche ICT. Da gennaio 2006 incaricato anche del coordinamento dell'Area Servizi Generali INFN (supporto giuridico, coordinamento amministrativo).

Attività o settore Ricerca scientifica

2006–alla data attuale

Gare e Appalti - Impianti e strumentazione scientifica

In qualità di esperto, nell'ambito dell'UO Supporto Giuridico Appalti e Gare dell'Ufficio per il Supporto Tecnico Amministrativo agli Istituti SPIN, IOM e NANO del CNR, svolge le seguenti attività:

- Supporto alla definizione e stesura di Capitolati
- Supporto alla definizione di contratti
- Partecipazione a Commissioni di Gara (oltre 50 alla data odierna)

01/12/1996–30/09/2000

Responsabile dipartimentale servizi ICT - Dipartimento di Fisica

Università degli Studi di Genova, Genova (Italia)

Gestione ed amministrazione dei servizi ICT su rete locale e rete distribuita; progettazione e sviluppo reti dei servizi ICT; coordinamento del personale tecnico di supporto

01/10/1992–30/11/1996

Ricercatore

Istituto Nazionale per la Fisica della Materia
Corso F. M. Perrone, 24, 16152 Genova (Italia)

Attività di ricerca focalizzata sia nelle tecniche di imaging e di misura ottiche presso il gruppo di biofisica INFN - Università di Genova sia nel settore della machine vision presso il locale Gruppo di robotica ed intelligenza artificiale

Attività o settore Ente pubblico di ricerca

10/1992–06/1996

Docente universitario a contratto

Università degli Studi di Genova, Genova (Italia)

Attività di docenza sia in moduli del corso di Riconoscimento Automatico delle Forme - Corso di Laurea in Informatica - Facoltà di Scienza M.F.N. sia in corsi seminari sulla programmazione e sui sistemi di elaborazione dati

1986–1992 Consulente ICT

Assitecno s.n.c, Genova (Italia)

Attività di consulenza e sviluppo nel settore ICT prestate ad operatori pubblici e privati (progettazione e sviluppo di sistemi per la gestione amministrativa; progettazione e sviluppi di sistemi per l'analisi di mercato; progettazione e sviluppo di sistemi di controllo per la produzione).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE
09/2010 None - 3rd Summer School on Network and Information Security

Foundation for Research and Technology - Institute of Computer Science, Heraklion (Grecia)

10/1980–12/1990 Laurea in Fisica

Università degli Studi di Genova, Genova (Italia)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	B2	C2	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)
Competenze comunicative

Ottime capacità relazionali e comunicative; buona capacità di adattamento in ambienti multiculturali favorita dal costante contatto con una comunità ampia di collaboratori.

Competenze organizzative e gestionali

Buone capacità di coordinamento di persone (attualmente responsabile di un gruppo di 21 persone) e gestione progetti, maturate in tutte le esperienze lavorative su tematiche anche profondamente differenti. Buone capacità organizzative maturate nel contesto lavorativo. Buone esperienze di gestione del bilancio acquisite nel contesto lavorativo (logistica, facility management).

Competenze professionali

Competenza in contabilità pubblica e nel settore gare e appalti acquisite nel contesto lavorativo. Esperienza nel controllo di gestione amministrativa e contabile, nel monitoraggio della spesa e nella programmazione.

Competenza digitale

Networking - dalla progettazione alla direzione della realizzazione ed al collaudo di cablaggi strutturati. Installazione e configurazione di apparati attivi (Router, Switch, Access Point) e relativi servizi (aggregazione di banda, failover, redundant path, ...); segmentazione del traffico ed instradamento. Installazione e configurazione di appliance (VoIP, Firewall, Proxy, VPN).

SysAdm - dall'analisi delle necessità alla progettazione ed implementazione del parco server. Dimensionamento delle risorse Hardware e Software. Configurazione ed installazione di Server (Directory Server, Email, Web, FTP, PBX VoIP, NAS, SAN) sia utilizzando tecnologie proprietarie (Microsoft, Apple) sia tecnologie Open Source.

Database, Middleware, System Integration -dall'analisi delle esigenze alla proposta delle piattaforme applicative. Installazione ed amministrazione di DBMS e sistemi Web based (ERP,

Propone le piattaforme applicative più adatte alle

esigenze del cliente. Installa ed amministra DBMS e sistemi evoluti Web Based (ERP, ECM, CMS, CRM).

 ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

1) Learning To Recognize Visual Dynamic Events From Examples

Pittore M, Campani M, Verri A

INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER VISION

2000, VL 38 IS 1 PP 35-44

DOI: 10.1023/A:1008114700759

2) The Use Of Optical Flow For Road Navigation

Giachetti A, Campani M, Torre V

IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS AND AUTOMATION

1998, VL 14 IS 1 PP 34-48

DOI: 10.1109/70.660838

3) Ccd Imaging Of The Electrical Activity In The Leech Nervous System

Canepari M, Campani M, Spadavecchia L, Torre V

EUROPEAN BIOPHYSICS JOURNAL WITH BIOPHYSICS LETTERS

1996, VL 24 IS 6 PP 359-370

DOI: 10.1007/BF00576708

4) Electrical Activity In The Leech Nervous System Can Be Studied Using A Ccd Imaging Technique

Canepari M, Campani M

NEUROBIOLOGY: IONIC CHANNELS, NEURONS, AND THE BRAIN

NATO SCIENCE SERIES A 1996, VL 289 PP 265-275

5) Robust Method For Road Sign Detection And Recognition

Piccioli G, De Micheli E, Parodi P, Campani M

IMAGE AND VISION COMPUTING

1996, VL 14 IS 3 PP 209-223

DOI: 10.1016/0262-8856(95)01057-2

6) Optic Flow And Autonomous Navigation

Campani M, Giachetti A, Torre V

PERCEPTION 1995, VL 24 IS 3 PP 253-267

DOI: 10.1068/p240253

7) Color Cues For Traffic Scene Analysis

De Micheli E, Prevete R, Piccioli G, Campani, M

IEEE Intelligent Vehicles Symposium 1995, Proceedings PP 466-471

8) Artificial Systems And Complex Behaviours

Martinengo A, Campani M, Torre V

IROS 1994 – Intelligent Robots and Systems PP 194-201

9) Complex Tasks And Control Strategies Of Robots

Martinengo A, Campani M, Torre V

1994 IEEE INTL Conference on Robotics and Automation PP 861-866

DOI: 10.1109/ROBOT.1994.351381

10) Robust Road Sign Detection And Recognition From Image Sequences

Piccioli G, De Micheli E, Parodi P, Campani M

IEEE Intelligent Vehicles Symposium 1994, Proceedings PP 278-283

11) Recovery Of Optical Flow For Intelligent Cruise Control

Giachetti A., Campani M., Sanni R., Succi A.,

IEEE Intelligent Vehicles Symposium 1994, Proceedings PP 91-96

12) Detection Of Lane Boundaries, Intersections And Obstacles

Cappello M., Campani M., Succi A.

IEEE Intelligent Vehicles Symposium 1994, Proceedings PP 284-289

13) The Use Of Optical Flow For Autonomous Navigation

Giachetti, A; Campani, M; Torre, V

Proceedings of ECCV 1994 Springer Lecture Notes in Computer Science

PP 146-151 DOI: 10.1007/3-540-57956-7_16

14) **A Robust Method For Road Sign Detection And Recognition**

Piccioli, G.; De Micheli, E.; Campani, M.

Proceedings of ECCV 1994 Springer Lecture Notes in Computer Science

PP 493-500 DOI: 10.1007/3-540-57956-7_55

15) **Extraction Of Vanishing Points From Images Of Indoor And Outdoor Scenes**

Straforini, M; Coelho, C; Campani, M

IMAGE AND VISION COMPUTING

1993 VL 11 IS 2 PP 91-99

DOI: 10.1016/0262-8856(93)90075-R

16) **Complex Tasks And Robots**

Martinengo, A; Campani, M; Torre, V.

International Conference on Artificial Neural Networks PP 319

DOI: 10.1007/978-1-4471-2063-6_75

17) **Visual Routines For Outdoor Navigation**

Campani, M.; Cappello, M.; Piccioli, G.; Reggi, E.; Straforini, M.; Torre, V.

IEEE Intelligent Vehicles Symposium 1993, Proceedings PP 107-112

DOI: 10.1109/IVS.1993.697306

18) **Complex Tasks And Robots**

Martinengo A, Campani M, Torre, V

IEEE Intelligent Vehicles Symposium 1993, Proceedings

PP 267-270 DOI: 10.1109/IVS.1993.697334

19) **Identifying Multiple Motions From Optical-Flow**

Rognone, A; Campani, M; Verri, A

Proceedings of ECCV 1992 Springer Lecture Notes in Computer Science 1992 VL 588 PP 256-266

20) **Motion Analysis From 1St-Order Properties Of Optical-Flow**

Campani, M; Verri, A

CVGIP-IMAGE UNDERSTANDING 1992 VL 56 IS 1

PP 90-107 DOI: 10.1016/1049-9660(92)90088-K

21) **Organic Cation Selectivity Of The Cgmp-Activated Channel In Retinal Rods**

Menini, A; Picco, C; Campani, M

FASEB JOURNAL 1992 VL 6 IS 1 PP A427

22) **The Recovery And Understanding Of A Line Drawing From Indoor Scenes**

Straforini, M; Coelho, C; Campani, M; Torre, V

IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE

1992 VL 3 PP 121-137

DOI: 10.1109/34.121797

23) **The Use Of Optical-Flow For The Autonomous Navigation**

Malisia, A; Baghino, A; Campani, M; Straforini, M; Torre, V

INTERNATIONAL JOURNAL OF NEURAL SYSTEMS

1992 VL 3 PP 121-137

DOI: 10.1142/S0129065792000450

24) **A Quantitative Model Of Phototransduction And Light Adaptation In Amphibian Rod Photoreceptors**

Torre V., Straforini M., Campani M.,

Seminars in Neuroscience 1992 VL 4 IS 1 PP 5-13

25) **A 1St Order Differential Technique For Optical-Flow**

Campani, M; Straforini, M; Verri, A

MOBILE ROBOTS V - Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering

1991 VL 1388 PP 409-414

DOI: 10.1117/12.48095

26) **A Fast And Precise Method To Extract Vanishing Points**

Coelho, C; Straforini, M; Campani, M

MOBILE ROBOTS V - Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering

1991 VL 1388 PP 398-408

DOI: 10.1117/12.48094

27) A Fast And Precise Method To Extract Vanishing Points

Straforini, M; Coelho, C; Campani, M

CLOSE-RANGE PHOTOGRAMMETRY MEETS MACHINE VISION, PTS 1 AND 2 1990 VL 1395
PP 266-274

28) Computing Optical-Flow From An Overconstrained System Of Linear Algebraic Equations

Campani, M; Verri, A

THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER VISION - ICCV 90 PP 22-26

29) Model Of Phototransduction In Retinal Rods

Torre, V; Forti, S; Menini, A; Campani, M

COLD SPRING HARBOR SYMPOSIA ON QUANTITATIVE BIOLOGY

1990 VL 55 PP 563-573

DOI: 10.1101/SQB.1990.055.01.054

30) Using Geometrical Rules And A Priori Knowledge For The Understanding Of Indoor Scenes

Coelho, C; Straforini, Marco; Campani, M

Proceedings of the British Machine Vision Conference - BMVC 1990

PP 41.1-41.6

DOI: <http://dx.doi.org/10.5244/C.4.41>

CURRICULUM VITAE

FORMATO EUROPEO/EUROPEAN FORMAT

PERSONAL INFORMATION

Name, Surname	Libero Liggieri
Sito web/Website	http://www.icmate.cnr.it/en/people/card/273-libero-liggieri
Nationality	Italian
Place and Date of birth	Termoli (Italy), 29/08/1959
Education	Laurea in Scienze Fisiche – Università degli Studi di Genova
Present Occupation	Dirigente di Ricerca (Research Director) at the Italian National Research Council (CNR)- Institute of Condensed Matter Chemistry and Energy Technologies (ICMATE) – Genova, Italy. (formerly CNR-IENI)

RESEARCH ACTIVITIES

Research topics	<p>Physical-chemistry of liquid interfaces and films; adsorption and transport processes of surface-active species at liquid interfaces; liquid-solid interfaces and wetting; dynamic phenomena and surface rheology of adsorption layers; nanoparticles at liquid interfaces; experimental techniques for dynamic tensiometry and surface rheology; experiments on physical-chemistry of liquid interfaces and disperse systems under weightlessness conditions (microgravity).</p> <p>Applications to: foams, emulsions, colloids and multiphase disperse systems; production of nanomaterials and solid foams, nanoparticle interaction with biological-related systems (lipid membranes, proteins); superhydrophobic surfaces and coatings; environmental and toxicological effects of nanoparticles.</p>
Recent Scientific Activities	<p>Principal Research Projects</p> <ul style="list-style-type: none">- 2015-2018: Coordinator of the Emulsion Investigation Activities within the international project MAP-“Soft Matter Dynamics” funded by European Space Agency (ESA).- 2014-2015. Coordinator Bilateral Project CNR-NSC Taiwan “Mixed particle-surfactant layers at liquid interfaces”.- since 2010: WP coordinator in the international project PASTA - “Particle Stabilized Emulsions and Foams” (AO-2009-0813), funded by European Space Agency (ESA).- 2010-2013. Participation to national project NIPS - Nanoparticle Impact on Pulmonary Surfactant Interfacial Properties, funded by IIT (Italian Institute for Technology).- since 2009, coordinator IENI for various WPs in the Project “Innovative Technologies for the improvement of environmental performance of carbon energy plants of the thematic group “Clean Carbon of the CNR-MIUR Framework Agreement.- 2009-2011, scientific coordinator of the national project LIFT – Liquid Film Tensiometer, funded by ASI (Agenzia Spaziale Italiana).- 2006-2014, responsible of CNR research activity (Commessa DET.P01.005) “Soft Matter for the optimisation of fuels and of sustainable energy production processes”.- 2003-2015, coordinator of the international project FASES “Fundamental and Applied Study on Emulsion Stability” (AO-99-052), funded by European Space Agency. <p>International Networking:</p> <ul style="list-style-type: none">- 2012-2016, vice-chair, ESF COST Action MP1106 “Smart and Green Interfaces”.- 2009-2012 Member of the Science Promotion Board. Project EU 7FP ULISSE - USOCs KnowLedge Integration and Dissemination for Space Science Experimentation.- 2006-2011 Member of the Management Committee of COST Action P21 “Physics of Droplets” and leader of the working group “Coating of Droplets”.- 2006-2011, member of the Management Committee (MC) ESF COST Action D43 “Surface Chemistry for Nanotechnology”.- since 2004, Member of the ESA Topical Team “Foams and Emulsion Technology”.

Referee and Editorial Activities:

- Referee for international journals: Journal of Colloid and Interface Science, Langmuir, Mendeleev Communications, The Journal of Physical Chemistry B, Colloid and Surfaces A, Colloid and Surfaces B, Advances in Colloid and Interface Science.
- since 2008, Section Editor (Surface Analysis Techniques) of Current Opinion in Colloid and Interface Science (Elsevier). Edited issues: *Interfacial Rheology*, vol.15(4) 2010; *Optical Methods*, vol.19 (3) 2014; *Combined Surface Analysis Methods*, vol. 37 2018.
- 2004-2014, member of the Editorial Board of Advances in Colloid and Interface Science (Elsevier).
- since 2009, co-editor of the book series Progress in Colloid and Interface Science (CRC Press-New York, Brill-Leiden till 2012). 6 volumes published, co-editor of 4 of them.
- Guest-Editor of 5 Special Issues of Colloids and Surfaces A (Elsevier).

Research Evaluation:

- 2018, MIUR expert for “in-itinere evaluation” of EU-ERA program projects.
- 2016, Expert of HCRES (France) for Research and High Education evaluation.
- 2014, Expert Evaluator projects on Materials for Kazakh National Technology Agency.
- 2013, Rapporteur in the Evaluation Panel “Materials”, call EU FP7-SME-2013.
- 2011, 2014, 2018, Foreign Expert Evaluator for projects on Energy and Materials, Public Tenders for Competence Centres programme, Czech Republic Technology Agency.
- 2009, Expert Evaluator, National call MIUR - PRIN 2008.
- 2009, member of the evaluation panel call ESA AO 2009 for Physical Science and Technology.
- since 2008, member of the European Science Foundation (ESF) Pool of Reviewer.
- 2008 - 2016, member of panels for ESA-ESF Scientific Evaluation and Future Priorities of ESA ELIPS Programmes.

Conferences:

- since 2004: Member of Scientific or Organising Committees of several international conferences in the field of interface and colloid science, foams and emulsions, microgravity experimentation, among them, the EUFOAM series, Bubble & Drop Interface series, Surfactant in Solution series, Elgra Symposia series, European Conference on Organised Films 2015.

Invited lectures:

- 22 invited lectures and keynotes at international conferences.

Educational and training activity :

- from 2017: Member of the Board of Teachers of the PhD School in Physics at the University of Parma.
- 2016: *Physical-Chemistry of Complex Fluids* lessons within the Basic Training Program of the ESA Astronauts.
- 2014 - Chair of the COST MP1106 Training School on “Particles at Liquid Interfaces” – Bonassola (Italy).
- Several seminars for University and PhD courses at the national and international level; participation to PhD candidate evaluation boards (University Aix-Marseille, University of South Australia); teaching activities for COST and MSC-ITN Training Schools and other specialization/refresher courses.

Publications

Publications:

178 articles (131 items in SCOPUS: ORCID 0000-0003-3270-4275) in ISI-JCR journals, books and conference proceedings; about 330 lectures/posters at international conferences.

November 2018	# Citations	H-index
Scopus	3451	35