

CURRICULUM VITAE

FORMATO EUROPEO/EUROPEAN FORMAT

INFORMAZIONI PERSONALI/ PERSONAL INFORMATION

Nome, Cognome/Name, Surname	Pierluigi Barbaro
Indirizzo/Address	
Via, numero civico, c.a.p., città, nazione/ House number, street name, postcode, city, country	Italia
Telefono/Telephone	
Fax	
E-mail	
Sito web/Website	
Nazionalità/Nationality	Italiana
Luogo e data di nascita/ Place and Date of birth	18/09/1962

ESPERIENZA PROFESSIONALE /WORK EXPERIENCE

Se dipendente CNR indicare: N. MATRICOLA 1962
QUALIFICA **PRIMO RICERCATORE**
2° LIVELLO

Dal 31 Dicembre 2001 è **Primo Ricercatore** (2° livello) presso l' Istituto di Chimica dei Composti Organo Metallici - CNR., Firenze.

01/11/1996 - 30/12/2001:**Ricercatore** (3° livello) presso l' Istituto di Chimica dei Composti Organo Metallici del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ICCOM - CNR), Firenze.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE / EDUCATION AND TRAINING

Post-dottorato biennale presso il Dipartimento di Chimica - Università degli Studi di Firenze, area disciplinare 03 Scienze Chimiche, settore 03 Chimica Generale ed Inorganica.

Post-dottorato annuale presso il Laboratorium fur Anorganische Chemie dell' ETH-Zentrum (Eidgenössische Technische Hochschule) di Zurigo (Svizzera) sotto la direzione del Prof. Antonio Togni e del Prof. Paul S. Pregosin.

Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università degli Studi di Firenze (VI Ciclo - durata triennale) il 26/9/94 "Attivazione dell' ossigeno molecolare tramite complessi metallici: trasporto e trasferimento a substrati organici", tutore il Prof. Ivano Bertini e correlatore il Dr. Claudio Bianchini

Diploma di **Laurea in Chimica** (quinquennale) il 2/10/89 presso l' Università degli Studi di Firenze con votazione di 110 e lode/110, "Un nuovo cluster contenente l'unità $[Fe_4Te_4]^+$. Sintesi, struttura molecolare e proprietà magnetiche di $(Et_4N)_3[Fe_4Te_4(SPh)_4]$ ", relatore il Prof. Ivano Bertini e correlatore il Prof. Pierluigi Orioli

**ATTIVITA' DI RICERCA /
RESEARCH ACTIVITIES**

Attuali campi di ricerca / Research
sectors

Chimica Inorganica e Organometallica, Catalisi omogenea ed eterogenea, Sintesi di leganti chirali, "Green chemistry", Materiali mesoporosi, Nanoparticelle metalliche, Spettroscopia NMR, Microscopia Elettronica, Flow Chemistry, Conversione di biomasse, HPLC e gascromatografia.

Recenti attività scientifiche/ Recent
Scientific Activities.

10/02/2015 - 10/02/2017: **Responsabile Scientifico** del contratto di ricerca "Low-impact catalytic processes for the conversion of non-edible plant biomass to high added value chemicals" fra Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Chimica dei Composti Organo Metallici (ICCOM - CNR) e European Research Institute of Catalysis a.i.s.b.l. (ERIC).

16/04/2014 - 31/03/2015: **Responsabile Scientifico** del contratto industriale "Preparazione, caratterizzazione e applicazione in reazioni di sintesi organica di catalizzatori a base di nanoparticelle metalliche supportate su Aquivion®" tra Solvay Specialty Polymers Italy S.p.a. e CNR.

01/01/2013 a- 01/01/2014: **Responsabile Scientifico** del contratto industriale "Selective chemical reactions by catalytic polymeric membranes and materials" fra European Research Institute of Catalysis a.i.s.b.l. (ERIC) e Nippon Kodoshi Corporation.

Dal 02/07/2012: **Membro nominato del Board of Directors** dell' European Research Institute of Catalysis (ERIC) A.I.S.B.L., Brussels, Belgio.

05/12/2010 - 04/12/2012: **Responsabile Scientifico** del contratto industriale "Selective chemical reaction by catalytic polymeric membranes" tra Nippon Kodoshi Corporation e CNR.

01/05/2010 - 02/07/2012: **Membro della General Assembly** dell' European Research Institute of Catalysis (ERIC) A.I.S.B.L., Brussels, Belgio, quale rappresentante del CNR.

05/12/2009 - 04/12/2010: **Responsabile Scientifico** del contratto industriale "Enantioselective hydrogenations by preformed molecular catalysts immobilized on polymeric membranes" tra Nippon Kodoshi Corporation e CNR.

05/12/2008 - 04/12/2009: **Responsabile Scientifico** del contratto industriale "Immobilization of preformed molecular catalysts on polymeric membranes" tra Nippon Kodoshi Corporation e CNR.

01/10/2008 - 30/09/2012: **Coordinatore** del progetto Europeo Initial Training Network NANO-HOST "Homogeneous Supported Catalyst Technologies: the sustainable approach to highly-selective, fine chemicals production", VII° Programma Quadro della Comunità Europea, contratto n. PITN-GA-2008-215193. Partecipanti:

Istituto di Chimica dei Composti Organo Metallici, CNR, Firenze (Italia)
Istituto di Scienze e Tecnologie Molecolari, CNR, Milano (Italia)
Laboratoire de Chimie, Catalyse, Polymères et Procédés, CNRS, Lyon (Francia)
Institut Charles Gerhardt, CNRS, Montpellier (Francia)
Instituto de Investigaciones Químicas, CSIC, Sevilla (Spagna)
Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón, Csic, Zaragoza (Spagna)
Katholieke Universiteit Leuven, Leuven (Belgio)
The University Court of the University of St. Andrews, St. Andrews (Regno Unito)
BASF Catalyst Research Center, De Meern (Olanda)
Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven (Olanda)
Utrecht University, Utrecht (Olanda)

Dal 01/01/2005: **Responsabile della Commessa** CNR PM.P03.002 "Processi catalitici per la produzione ad alta efficienza e selettività (chemo-, regio-, stereo ed enantio-) di fine chemicals" del Dipartimento di Progettazione Molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche

01/05/ 2005 - 30/09/2010 :**Membro** del Governing Board del Network di Eccellenza IDECAT "Integrated Design of Catalytic Nanomaterials for a Sustainable Production", VI° Programma Quadro della Comunità Europea, Priority 3, contratto n. NMP3-CT-2005-011730.

06/10/2003: **Membro** del Consiglio Scientifico del Centro di Microscopie Elettroniche presso l' Area di Ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Firenze.

16/11/2001 - 10/06/2006: **Coordinatore** del Progetto di Ricerca Europeo Working Group D24/0002/01 "New strategies for sustainable asymmetric catalysis" della COST Chemistry Action D24 "Sustainable Chemical Processes: Stereoselective Transition Metal-Catalysed Reactions". Partecipanti:

Prof. Antonio Togni, ETHZ, Zürich (Svizzera)

Prof. Paul Knochel, Ludwig-Maximilians-University Munich (Germania)

Prof. Giovanni Poli, Univ. Pierre et Marie Curie, Paris VI (Francia)

Prof. Ben Feringa, University of Groningen (Olanda)

Pubblicazioni/ Books and Articles

Editore del libro "Heterogenized Homogeneous Catalysts for Fine Chemicals Production", Catalysis by Metal Complexes Series, Vol. 33, Springer, London, ISBN: 978-90-481-3695-7, Ottobre 2010.

Editore del libro "Catalysis for Sustainable Energy Production", Wiley - VCH, Weinheim, Germany, ISBN: 978-3-527-32095-0, Marzo 2009.

Alla data odierna è autore di 89 pubblicazioni su riviste ISI (h-index 31 WoS), di cui 39 come *Corresponding author*; 11 brevetti e di 1 capitolo di libro.

ULTERIORI INFORMAZIONI / ADDITIONAL INFORMATION

E' autore di numerose (> 60) comunicazioni scritte ed orali, di cui 12 come *Invited Speaker*, a Congressi scientifici internazionali.

Membro dell' International Scientific Committee della Conferenza Internazionale CAFC-11 "Catalysis Applied to Fine Chemicals" Lyon-Villeurbanne, Francia, Settembre 5-8, 2016.

Membro dell' International Scientific Committee della Conferenza Internazionale "10th Congress on Catalysis Applied to Fine Chemicals" 16 - 19 June 2013, Turku/Åbo, Finlandia.

Membro dell' International Advisory Board della Conferenza Internazionale "9th Congress on Catalysis Applied to Fine Chemicals" 13 - 16 Settembre 2010, Zaragoza (Spagna).

Chairman al "International Symposium on Relations between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis" ISHHC XIV, Stockholm University, Stoccolma (Svezia), 13 - 18 Settembre 2009.

Membro del Comitato Organizzatore dell' IDECAT – CNR / INSTM Conference on Catalysis for Sustainable Energy Production, Sesto Fiorentino, Firenze (Italia) 29 Novembre –1 Dicembre, 2006.

E' **referee** di varie riviste ISI internazionali.

**TRATTAMENTO DEI DATI
PERSONALI, INFORMATIVA E
CONSENSO**

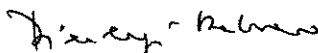
Il D.Lgs. 30/6/2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" regola il trattamento dei dati personali, con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto di protezione dei dati personali; l'interessato deve essere previamente informato del trattamento .

La norma in considerazione intende come "trattamento" qualunque operazione o complesso di operazioni concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, la consultazione, l'elaborazione, la modifica, la selezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione di dati, anche se non registrati in una banca dati.

In relazione a quanto riportato, autorizzo il CNR al trattamento dei dati contenuti nel presente *curriculum vitae* e nella documentazione della quale fa parte integrante

Sì, acconsento

Data:



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>

Europass Curriculum Vitae

Personal information

First name(s) / Surname(s) **Andrea Marchionni**

Address(es)

Telephone:

Fax(es)

E-mail

Nationality **Italian**

Date of birth **May 8, 1980**

Gender **Male**

Work experience

Dates **11/2011 → now**

Occupation or position held **Researcher**

Main activities and responsibilities **Synthesis and characterization of heterogeneous catalysts and electrocatalysts for hydrogen evolution**

Name and address of employer **ICCOM – CNR, via Madonna del Piano 10, 50019 Sesto Fiorentino (FI), Italy**

Type of business or sector **Hydrogen evolution – Electrocatalysis**

Dates **07/2011 → 11/2011**

Occupation or position held **PostDoc**

Main activities and responsibilities **NaBH₄ aqueous solution hydrolysis catalysed by metal nanoparticles for hydrogen production**

Name and address of employer **ICCOM – CNR, via Madonna del Piano 10, 50019 Sesto Fiorentino (FI), Italy**

Type of business or sector **Hydrogen evolution – Electrocatalysis**

Dates **01/2011 → 06/2011**

Occupation or position held **PostDoc**

Main activities and responsibilities **Electrolysis of alcohols aqueous solutions for hydrogen production**

Name and address of employer **ICCOM – CNR, via Madonna del Piano 10, 50019 Sesto Fiorentino (FI), Italy**

Type of business or sector **Hydrogen evolution – Electrolysis – Electrocatalysis**

Dates **09/2007 → 12/2007**

Occupation or position held **Bursary holder**

Main activities and responsibilities **Electrochemical characterization of electrocatalysts for direct alcohols fuel cells**

Name and address of employer **ICCOM – CNR, via Madonna del Piano 10, 50019 Sesto Fiorentino (FI), Italy**

Type of business or sector **Fuel Cells – Electrolysis – Electrocatalysis**

Dates **09/2006 → 08/2007**

Occupation or position held **Bursary holder**

Main activities and responsibilities **Inorganic and electrochemical synthesis and characterization of electrocatalysts for fuel cells**

Name and address of employer **ICCOM – CNR, via Madonna del Piano 10, 50019 Sesto Fiorentino (FI), Italy**

Type of business or sector **Fuel Cells – Electrolysis – Electrocatalysis**

Education and training

Dates 01/2008 → 12/2010
 Title of qualification awarded Doctor of Philosophy in Chemical Sciences
 Principal subjects/occupational skills covered Thesis Title: "Synthesis of electrocatalysts for fuel cells and electrolyser to selective transformation of renewable."
 Name and type of organisation providing education and training University of Florence

Dates 09/1999 → 04/2006
 Title of qualification awarded University degree
 Principal subjects/occupational skills covered Synthesis and characterization of polyamine ligands and theirs metallic complexes.
 Name and type of organisation providing education and training University of Florence

Personal skills and competences

Mother tongue(s) **Italian**

Other language(s)

Self-assessment
 European level (*)

English

Understanding				Speaking				Writing	
Listening		Reading		Spoken interaction		Spoken production			
B1	Independent user	B1	Independent user	B1	Independent user	B1	Independent user	B1	Independent user

(*) *Common European Framework of Reference for Languages*

Computer skills and competences Knowledge of proprietary and free software for each MS Windows or GNU/Linux: small office server (Apache, MySQL, etc.), office production (MS Office, LibreOffice.org, etc.), internet and mail (Firefox, Chrome, Iexplorer, Thunderbird, MS-Outlook, Eudora, etc.), computer graphics (Gimp, Inkscape, Photoshop, CorelDraw, etc.) and scientific data (Origin, Scidavis, ImageJ, etc.)

List of publications

ORCID: 0000-0001-9250-6209 ResearcherID: O-5942-2014 Scopus Author ID: 26029945300

Major publications

[1] M.V. Pagliaro, M. Bellini, M. Bevilacqua, J. Filippi, M.G. Folliero, A. Marchionni, H.A. Miller, W. Oberhauser, S. Caporali, M. Innocenti, F. Vizza, Carbon supported Rh nanoparticles for the production of hydrogen and chemicals by the electroreforming of biomass-derived alcohols, RSC Adv. 7 (2017) 13971–13978. doi:10.1039/C7RA00044H.

[2] M. Bevilacqua, J. Filippi, M. Folliero, A. Lavacchi, H.A. Miller, A. Marchionni, F. Vizza, Enhancement of the Efficiency and Selectivity for Carbon Dioxide Electroreduction to Fuels on Tailored Copper Catalyst Architectures, Energy Technol. 4 (2016) 1020–1028. doi:10.1002/ente.201600044.

[3] L.Q. Wang, M. Bellini, J. Filippi, M. Folliero, A. Lavacchi, M. Innocenti, A. Marchionni, H.A. Miller, F. Vizza, Energy efficiency of platinum-free alkaline direct formate fuel cells, Appl. Energy. 175 (2016) 479–487. doi:10.1016/j.apenergy.2016.02.129.

[4] H.A. Miller, L. Wang, M. Bellini, J. Filippi, A. Marchionni, M.G. Folliero, A. Lavacchi, M. V. Pagliaro, F. Vizza, Performance Evaluation of a Platinum-Free Microscale Alkaline Direct Ethanol Fuel Cell Operating for Long Periods, Energy Technol. 4 (2016) 1119–1124. doi:10.1002/ente.201600143.

[5] L. Wang, A. Lavacchi, M. Bevilacqua, M. Bellini, P. Fornasiero, J. Filippi, M. Innocenti, A. Marchionni, H.A. Miller, F. Vizza, Energy Efficiency of Alkaline Direct Ethanol Fuel Cells Employing Nanostructured Palladium Electrocatalysts, ChemCatChem. 7 (2015) 2214–2221. doi:10.1002/cctc.201500189.

[6] O.O. Fashedemi, H. a. Miller, A. Marchionni, F. Vizza, K.I. Ozoemena, Electro-oxidation of ethylene glycol and glycerol at palladium-decorated FeCo@Fe core-shell nanocatalysts for alkaline direct alcohol fuel cells: functionalized MWCNT supports and impact on product selectivity, J. Mater. Chem. A. 3 (2015) 7145–7156. doi:10.1039/C5TA00076A.

[7] A. Marchionni, M. Bevilacqua, J. Filippi, M.G. Folliero, M. Innocenti, A. Lavacchi, et al., High volume hydrogen production from the hydrolysis of sodium borohydride using a cobalt catalyst supported on a honeycomb matrix, J. Power Sources. 299 (2015) 391–397. doi:10.1016/j.jpowsour.2015.09.006.

[8] L.Q. Wang, M. Bevilacqua, J. Filippi, P. Fornasiero, M. Innocenti, A. Lavacchi, et al., Electrochemical growth of platinum nanostructures for enhanced ethanol oxidation, Appl. Catal. B Environ. 165 (2015) 185–191. doi:10.1016/j.apcatb.2014.10.009.

- [9] M. Bellini, M. Bevilacqua, M. Innocenti, A. Lavacchi, H. a. Miller, J. Filippi, et al., Energy & Chemicals from Renewable Resources by Electrocatalysis, *J. Electrochem. Soc.* 161 (2014) D3032–D3043. doi:10.1149/2.005407jes.
- [10] M. Bevilacqua, J. Filippi, A. Lavacchi, A. Marchionni, H.A. Miller, W. Oberhauser, et al., Energy Savings in the Conversion of CO₂ to Fuels using an Electrolytic Device, *Energy Technol.* 2 (2014) 522–525. doi:10.1002/ente.201402014.
- [11] Y.X. Chen, A. Lavacchi, H.A. Miller, M. Bevilacqua, J. Filippi, M. Innocenti, et al., Nanotechnology makes biomass electrolysis more energy efficient than water electrolysis, *Nat. Commun.* 5 (2014) 1–6. doi:10.1038/ncomms5036.
- [12] Marco Bellini, Manuela Bevilacqua, Jonathan Filippi, Alessandro Lavacchi, Andrea Marchionni, Hamish A. Miller, et al., Energy and Chemicals from the Selective Electrooxidation of Renewable Diols by Organometallic Fuel Cells, *ChemSusChem.* 7 (2014) 2432–2435. doi:10.1002/cssc.201402316.
- [13] B.F. Machado, A. Marchionni, R.R. Bacsa, M. Bellini, J. Beausoleil, W. Oberhauser, et al., Synergistic effect between few layer graphene and carbon nanotube supports for palladium catalyzing electrochemical oxidation of alcohols, *J. Energy Chem.* 22 (2013) 296–304. doi:10.1016/S2095-4956(13)60036-4.
- [14] A. Marchionni, M. Bevilacqua, C. Bianchini, Y.-X. Chen, J. Filippi, P. Fornasiero, et al., Electrooxidation in Alkaline Media of Ethylene Glycol and Glycerol on Pd-(Ni-Zn)/C Anodes in Direct Alcohol Fuel Cells, *ChemSusChem.* 6 (2013) 390–390. doi:10.1002/cssc.201300154.
- [15] H. a. Miller, M. Bevilacqua, J. Filippi, a. Lavacchi, a. Marchionni, M. Marelli, et al., Nanostructured Fe–Ag electrocatalysts for the oxygen reduction reaction in alkaline media, *J. Mater. Chem. A.* 1 (2013) 13337. doi:10.1039/c3ta12757e.
- [16] L. Wang, M. Bevilacqua, Y. Chen, J. Filippi, M. Innocenti, A. Lavacchi, et al., Enhanced electro-oxidation of alcohols at electrochemically treated polycrystalline palladium surface, *J. Power Sources.* 242 (2013) 872–876. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.06.068.
- [17] V. Bambagioni, C. Bianchini, Y. Chen, J. Filippi, P. Fornasiero, M. Innocenti, et al., Energy Efficiency Enhancement of Ethanol Electrooxidation on Pd-CeO(2)/C in Passive and Active Polymer Electrolyte-Membrane Fuel Cells., *ChemSusChem.* 5 (2012) 1266–73. doi:10.1002/cssc.201100738.
- [18] V. Bambagioni, C. Bianchini, J. Filippi, A. Lavacchi, W. Oberhauser, A. Marchionni, et al., Single-site and nanosized Fe–Co electrocatalysts for oxygen reduction: Synthesis, characterization and catalytic performance, *J. Power Sources.* 196 (2011) 2519–2529. doi:10.1016/j.jpowsour.2010.11.030.
- [19] S.P. Annen, V. Bambagioni, M. Bevilacqua, J. Filippi, A. Marchionni, W. Oberhauser, et al., A biologically inspired organometallic fuel cell (OMFC) that converts renewable alcohols into energy and chemicals., *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 49 (2010) 7229–33. doi:10.1002/anie.201002234.
- [20] V. Bambagioni, M. Bevilacqua, C. Bianchini, J. Filippi, A. Lavacchi, A. Marchionni, et al., Self-sustainable production of hydrogen, chemicals, and energy from renewable alcohols by electrocatalysis., *ChemSusChem.* 3 (2010) 851–5. doi:10.1002/cssc.201000103.
- [21] V. Bambagioni, M. Bevilacqua, C. Bianchini, J. Filippi, A. Marchionni, F. Vizza, et al., Ethylene Glycol Electrooxidation on Smooth and Nanostructured Pd Electrodes in Alkaline Media, *Fuel Cells.* 10 (2010) 582–590. doi:10.1002/fuce.200900120.
- [22] V. BAMBAGIONI, M. BEVILACQUA, J. FILIPPI, A. MARCHIONNI, S. MONETI, F. VIZZA, et al., Direct alcohol fuel cells as chemical reactors for the sustainable production of energy and chemicals, *Chem. Today - Chim. Oggi.* 28 (2010) VII–X.
- [23] L. Wang, V. Bambagioni, M. Bevilacqua, C. Bianchini, J. Filippi, A. Lavacchi, et al., Sodium borohydride as an additive to enhance the performance of direct ethanol fuel cells, *J. Power Sources.* 195 (2010) 8036–8043. doi:10.1016/j.jpowsour.2010.06.101.
- [24] V. Bambagioni, C. Bianchini, J. Filippi, W. Oberhauser, A. Marchionni, F. Vizza, et al., Ethanol oxidation on electrocatalysts obtained by spontaneous deposition of palladium onto nickel-zinc materials., *ChemSusChem.* 2 (2009) 99–112. doi:10.1002/cssc.200800188.
- [25] V. Bambagioni, C. Bianchini, A. Marchionni, J. Filippi, F. Vizza, J. Teddy, et al., Pd and Pt–Ru anode electrocatalysts supported on multi-walled carbon nanotubes and their use in passive and active direct alcohol fuel cells with an anion-exchange membrane (alcohol=methanol, ethanol, glycerol), *J. Power Sources.* 190 (2009) 241–251. doi:10.1016/j.jpowsour.2009.01.044.
- [26] C. Bianchini, V. Bambagioni, J. Filippi, A. Marchionni, F. Vizza, P. Bert, et al., Selective oxidation of ethanol to acetic acid in highly efficient polymer electrolyte membrane-direct ethanol fuel cells, *Electrochem. Commun.* 11 (2009) 1077–1080. doi:10.1016/j.elecom.2009.03.022.

- Major patents
- [1] G. Cenci, E. Righi, F. Sibani, A. Marchionni, J. Filippi, F. Vizza, et al., Apparatus for the production of gas, US 2015/0306557 A1, 2015.
 - [2] G. Cenci, E. Righi, F. Sibani, A. Marchionni, J. Filippi, F. Vizza, et al., Gas generator, in particular for gaseous hydrogen, US 2015/0284246 A1, 2015.
 - [3] G. Cenci, E. Righi, F. Sibani, A. Marchionni, J. Filippi, F. Vizza, et al., Gas generator, in particular for gaseous hydrogen, WO2014097334A1, 2014.
 - [4] G. Cenci, E. Righi, F. Sibani, A. Marchionni, J. Filippi, F. Vizza, et al., Apparatus for the production of gas, WO2014115178A1, 2014.
 - [5] G. Cenci, F. Vizza, J. Filippi, A. Marchionni, C. Bianchini, Device for the generation of hydrogen, apparatuses that contain the device, and their use, WO2013021242A1, 2013.
 - [6] G. Cenci, F. Vizza, J. Filippi, A. Marchionni, C. Bianchini, Hydrogen generator, its realization and use, WO2013021243A1, 2013.
 - [7] P. Bert, C. Bianchini, S. Catanorchi, A. Marchionni, G. Giambastiani, S. Santiccioli, et al., Electrocatalysts consisting of noble metals deposited on Nickel based materials, their preparation and use and fuel cells that contain them, WO 2008/116930 A1, 2008.
 - [8] P. Bert, C. Bianchini, G. Giambastiani, A. Marchionni, A. Tampucci, F. Vizza, A process for the partial oxidation of alcohols in water by direct alcohol fuel cells, WO 2008/138865 A1, 2008.
 - [9] P. Bert, C. Bianchini, S. Catanorchi, A. Marchionni, G. Giambastiani, S. Santiccioli, et al., Elettrocatalizzatori comprendenti metallo nobili depositati su materiali a base di Nichel, loro preparazione e uso e celle a combustibile che li contengono, FI 2007 A 000078, 2007.
 - [10] P. Bert, C. Bianchini, A. Marchionni, A. Tampucci, F. Vizza, Processo per l'ossidazione parziale di alcoli in acqua mediante celle a combustibile ad alcool diretto, FI 2007 A 000110, 2007.

Sign



CURRICULM VITAE

Informazioni personali:

Cognome/Nome: Morandi Vittorio

Indirizzo:

Telefono:

E-Mail:

Cittadinanza: Italiana

Data di Nascita: 24.03.1971

Sesso: M

Posizione Lavorativa:

Vittorio Morandi è Senior Scientist presso IMM CNR. Ha conseguito la laurea in Fisica nel 1999 ed il dottorato di ricerca in Fisica nel 2003, entrambi presso l'Università degli Studi di Bologna. Dal 2003 è ricercatore presso IMM CNR e da settembre 2015 è Responsabile Delegato della Sede Secondaria di Bologna di IMM CNR.

Attività di Ricerca:

Da un punto di vista generale la sua attività di ricerca riguarda lo sviluppo di tecniche avanzate di microscopia elettronica, sia in trasmissione (High Resolution Transmission Electron Microscopy (HRTEM) Scanning Transmission Electron Microscopy (STEM), Energy Dispersive X-Ray Microanalysis (EDX), Electron Energy Loss Spectroscopy (EELS), Electron Holography) che a scansione, la loro applicazione allo studio di micro- e nanomateriali, e la sintesi, la caratterizzazione, il processing e l'integrazione tecnologica di grafene e materiali a base grafene. Più in dettaglio, la sua attività di ricerca è focalizzata sui seguenti temi:

- sviluppo di tecniche di microscopia elettronica a scansione (SEM) e scansione in trasmissione (STEM) a bassa e ad alta energia per lo studio dei profili di droganti, multistrati e nanostrutture;
- sviluppo e applicazione di metodi numerici Monte Carlo per la simulazione dei meccanismi di formazione dell'immagine nel SEM con diversi tipi di segnali;
- sviluppo di soluzioni innovative per la rilevazione del segnale in modalità STEM a bassa energia. Questa attività ha portato allo sviluppo di un rivelatore innovativo per gli elettroni trasmessi al SEM (brevetto n. WO2008152464) che è stato alla base dell'innovativo rivelatore STEM commercializzato da Zeiss Microscopy, sviluppate nel quadro di un contratto di ricerca tra il ZEISS e IMM CNR nel 2012. Negli ultimi anni questo dispositivo è stato la base per lo sviluppo di un sistema innovativo di tomografia elettronica a trasmissione nel SEM, in collaborazione con la Assing. S.p.A.;
- caratterizzazione avanzata di grafene, materiali a base grafene, e materiali 2D "beyond-graphene", con particolare attenzione all'applicazione di tecniche HRTEM ed interferometriche, come lolografia elettronica e Geometric Phase Analysis;
- sviluppo di sistemi per TEM in-situ, costruiti intorno ad un'asta porta-campioni TEM dotata di connessioni elettriche passanti ed un alloggiamento in grado di ospitare dispositivi MEMS e NEMS direttamente sotto il fascio di elettroni del microscopio. I dispositivi sono realizzati su substrati di silicio grazie alla competenza e le strutture presenti in IMM CNR. Questo approccio consente lo studio delle nanostrutture sottoposte a stimoli specifici (termici, elettrici, meccanici), consentendo una sorta di nano-lab direttamente all'interno del TEM;

- sintesi di film di grafene di alta qualità cristallina su grande area, tramite metodi CVD e sviluppo di metodi di trasferimento per l'integrazione in dispositivi di diverse tipologie, come le celle solari, OLET, capacitori, e come elettrodi conduttivi e trasparenti;
- sintesi di macrostrutture 3D grafene free-standing (schiume di grafene) mediante tecniche CVD;
- processing ed integrazione di membrane di grafene cresciute per CVD in processi di tecnologia CMOS-compatibili, per lo sviluppo di sensori e dispositivi microlavorati innovativi (sensing termico, termoelettrico, di pressione, di deformazione ...).

Citations Metrics e Brevetti:

È autore di più di 90 articoli su riviste internazionali peer-reviewed ad alto impatto, con più di 1800 citazioni ed un H-index pari a 21 (fonte Google Scholar - <https://scholar.google.it/citations?user=dIjIBesAAAAJ>).

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8533-1540>

ResearcherID: <http://www.researcherid.com/rid/C-1322-2013>

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Vittorio_Morandi

Ha partecipato a più di 40 conferenze internazionali con contributi orali e presentazioni su invito, su SEM, STEM, caratterizzazione ed integrazione tecnologica di grafene. Dal 2005 è stato relatore di otto tesi di laurea e di tre tesi di dottorato di studenti delle Università di Bologna, Parma e Roma "La Sapienza".

È co-autore dei brevetti "DETECTION DEVICE FOR ELECTRON MICROSCOPE" no. IT2007BO00409 20070611, data di pubblicazione 12/12/2008 (anche come WO 2008152464) e "SINTESI DI MATERIALI TRIDIMENSIONALI A BASE DI OSSIDO DI GRAFENE (GO)" no. PCT/IB2016/054502.

Ruoli ed Incarichi:

È attualmente Responsabile Delegato della Sede Secondaria di Bologna di IMM CNR e coordinatore del Graphene Technology Group di IMM CNR in Bologna, e membro del team del Beyond Nano Electron Microscopy Lab (<http://www.beyondnano.it>), la più grande facility di microscopia elettronica in trasmissione in Italia. È stato membro dell'User Selection Panel del European Network of Transmission Electron Microscopy for Material Science - ESTEEM2 (<http://esteem2.eu>), chairman delle edizioni del 2011 e del 2015 di "GraphITA - International Workshop on Synthesis, Characterization and Technological Exploitation of Graphene and 2D Materials Beyond Graphene" (<http://graphita.bo.imm.cnr.it>). È stato chairman di sessioni tematiche al Multinational Congress of Microscopy 8 (Prague, Czech Republic, 17-21 June 2007), al Microscopy Congress 2013 (Regensburg, Germany, 25-30 August 2013) e al Multinational Congress of Microscopy 2015 (Eger, Hungary, 23-28 August 2015). È stato inoltre membro dell'International Scientific Committee del workshop internazionale GraphEL International Workshop (Mykonos, Greece, 27-30 September 2012), del Symposium Z "Two dimensional crystals and van der Waals heterostructures for nanoelectronics" al E-MRS Spring Meeting 2016 (Lille, France, 2-6 May 2016), della conferenza internazionale Graphene2016 (Genova, Italy, 19-22 April 2016) e Graphene2017 (Barcelona, Spain 28-31 March 2017). È stato editore (con il Dr. Luca Ottaviano, Università de L'Aquila) del volume "GraphITA 2011 – Selected papers from the Workshop on Fundamentals and Applications of Graphene" pubblicato da Springer nel 2012 nella serie "Carbon Nanostructures". Svolge il ruolo di reviewer per numerose riviste internazionali peer reviewed - Physical Review Letters, Physical Review B, Physical Review

Applied, Carbon, Microscopy and Microanalysis, Diamond and Related Materials, Nature Communications, Solid State Communications, Journal of Microscopy – e di valutatore per diversi progetti Nazionali (FIRB 2013, SIR 2014) ed Internazionali (France National EQUIPEX 2011, ERC 2014).

Attività di Divulgazione:

Dal 2005 ha svolto il ruolo di insegnante in diverse Scuole di Microscopia Elettronica organizzate dalla Società Italiana di Scienze Microscopiche (SISM - <http://www.sism.it>) con lezioni su Interazione Elettrone-Materia, Metodi Monte Carlo, Microscopia Elettronica a Scansione, Microscopia Elettronica a Scansione in Trasmissione. Dal 2005 è uno degli organizzatori della "Transmission Electron Microscopy in Material Science School" che si svolge su base biennale presso il IMM CNR Bologna (<http://temschoo.bo.imm.cnr.it>). Dal 2010 è coinvolto nella organizzazione e nelle attività di disseminazione del progetto SperimEstate (<http://sperimestate.bo.imm.cnr.it>), che coinvolge attualmente più di 60 scuole superiori in stage estivi presso i laboratori di diversi istituti CNR. È attualmente il coordinatore scientifico (con V. Palermo, CNR-ISOF) dell'iniziativa Graphene Factory (<http://grafene.cnr.it/>), un portale web che ha l'obiettivo di disseminare, divulgare e promuovere le attività e i risultati della ricerca CNR su grafene e materiali 2D. È attualmente professore a contratto con l'Università degli studi di Bologna, titolare del modulo "Materiali Bidimensionali" nel corso "Termodinamica e Cinetica dei Materiali" presso il Dipartimento di Fisica ed Astronomia.

Premi ed onorificenze:

- novembre 2013: abilitato a livello nazionale come professore associato in Fisica, da parte del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca;
- dicembre 2006: secondo classificato al premio 2006 in Scienza dei Materiali della Società Italiana di Scienze Microscopiche (SISM);
- dicembre 2003: primo classificato al premio in Scienza dei Materiali "Carla Milanesi" della Società Italiana di Scienze Microscopiche (SISM) per il contributo presentato al 6th MCM Congress (Pula, Croatia 1-5 June 2003);
- giugno 2003: vincitore della borsa di studio della Società Italiana di Scienze Microscopiche (SISM) per la partecipazione al 6th MCM Congress (Pula, Croatia 1-5 June 2003).

Partecipazione a progetti Nazionali ed Internazionali:

FP7 Marie Curie IRSES Project (Progetto EU) INTERNEW "Innovative interfaces for energy-related applications" (2014-2018) – Ruolo: Coordinatore
Future Emerging Technologies Flagship (Progetto EU) CA-Graphene Flagship - WP10 "Nanocomposites" – Ruolo: membro di unità
Graphene Flagship CORE 1 (Progetto EU) – WP14 "Polymer Composites" e WP13 "Functional Foams and Coatings" - Ruolo: membro di unità
Progetto CNR (Progetto Nazionale) ABNanotech "Atom Based Nanotechnologies" – Role: Coordinatore di unità
Progetto CNR (Progetto Nazionale) S.M.M.A.R.T. "Sviluppo di nuovi Materiali bidimensionali Mono-Atomici: dalla Ricerca di base alle applicazioni Tecnologiche" – Ruolo: Coordinatore di unità
FIRB RBAU01M97L (Progetto Nazionale) "Tecniche avanzate di microscopia e olografia elettronica applicate allo studio di giunzioni p-n e nanoparticelle" – Ruolo: membro di unità

PRIN 2007KYAFA9 (Progetto Nazionale) - "Materiali e tecniche per sistemi di conversione fotovoltaica di nuova generazione" – Ruolo: membro di unità

FP6 ANNA Project (Progetto EU) "European Integrated Activity of Excellence and Networking for Nano and Micro-Electronics Analysis" – Ruolo: membro di unità

FP7 ESTEEM2 (Progetto EU) "Enabling Science and Technology through European Electron Microscopy" – Ruolo: Membro dell'User Selection Panel

POR FESR 2007/2013 - Regione Lazio - Asse I - Attività 1 (Progetto Nazionale) - "Sviluppo di un sistema di tomografia elettronica al microscopio elettronico a scansione - Tomo SEM" – Ruolo: Coordinatore di unità

POR FESR 2007-2013, Asse 1 Attività I.1.1- Regione Emilia-Romagna (Progetto Nazionale) - Iniziativa Tecnopolo "Materiali- Ambiente, AMBIMAT" – Ruolo: membro di unità

Industria 2015 bando 'Efficienza Energetica' - Progetto FLEXSOLAR (Progetto Nazionale) – Ruolo: membro di unità.