

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 - Sintesi

Onofrio M. Maragò

Dr. Onofrio M. Maragò

Ricercatore CNR presso CNR-IPCF (dal 21/12/2001)

FORMAZIONE

Laurea (18/03/1997): Laurea in Fisica, Università degli Studi di Pisa. Voto: 110/110 e Lode. Tesi: "Raffreddamento laser di atomi di Cs tramite intrappolamento coerente di popolazione", relatore: Prof. E. Arimondo.

Dottorato (2001): DPhil in Physics (equipollente Dottorato di Ricerca in Fisica), Dep. Atomic & Laser Physics, University of Oxford. Tesi: "The Scissors Mode and Superfluidity of a Bose-Einstein condensed gas", supervisor: Prof. C.J. Foot.

SINTESI PRODUZIONE SCIENTIFICA

- Co-autore di un libro di testo: P. H. Jones, O. M. Maragò, G. Volpe, "Optical tweezers: Principles and Applications", Cambridge University Press, Cambridge (2015).
- Co-autore di oltre 90 pubblicazioni su riviste internazionali che hanno raccolto collettivamente diverse migliaia di citazioni (Scholar= 2700, Scopus=1900, WoS=1700). H-index: Scholar=29 (i10-index=43), Scopus=25, WoS=24.
- Un articolo di Review su Nature Nanotechnology (2013) segnalato su WoS come "Highly Cited Paper".
- I lavori sull'intrappolamento, la manipolazione e rotazione controllata di nanotubi di Carbonio sono stati "highlighted" su Nature Photonics, Nature Nanotechnology, NanotechWeb, SPIE Newsroom.
- I lavori sulla superfluidità nei condensati di Bose-Einstein sono descritti in diversi libri di fisica statistica e fisica atomica (e.g., "Bose-Einstein Condensation", Pitaevskii-Stringari, OUP, 2003; "Modern Many-Particle Physics", Lipparini, World Scientific, 2008; "Advances in atomic physics" Cohen-Tannoudji & Guéry-Odelin, World Scientific, 2011.).

SINTESI GRANTS, PROGETTI (PRINCIPAL INVESTIGATOR) E COLLABORAZIONI

- SOCIAL-NANO, nell'ambito del "Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività" (2007-2013)
- 3 International Joint Project (IJP, Royal Society) con University College London (2006-2008, e 2010-2012) e con Cambridge University (2008-2010).
- Progetto di "Ricerca a Tema Libero" del CNR (2006-2007).
- FIRB "Manipolazione su scala nanometrica con tecnologie di raffreddamento laser" (2003-2005).
- NANOCOLD European project, V Programma Quadro (2002-2005).
- Junior Research Fellowship, Linacre College, Oxford (2000-2001).
- "Marie Curie Fellowship" Individuale (EC), Clarendon Lab, Oxford (1998-2001).
- Research Assistant, Exchange Visiting Program, FermiLab, USA (08/95-09/95)
- Collaborazioni attive con: University College London (UK), University of Cambridge (UK), University of Oxford (UK), Université de Paris XIII (FR), Bilkent University (Turkey), University of Gothenburg (Sweden), University of Ioannina (Grecia), Laboratorio Nazionale per le Nanotecnologie (NNL, Lecce), Università di Catania, Messina, Reggio Calabria, Padova, Napoli, Cosenza, Lecce.

SINTESI ATTIVITA' DIDATTICA

- Incarichi di Docenza presso Università di Reggio Calabria (a.a. 2009-2010), Master II livello su "Nanotecnologie per le energie sostenibili" Università di Palermo (a.a. 2011-2012), Scuola Superiore di Catania (a.a. 2011-2012).
- Tutore di 5 Tesi di Dottorato, 4 Tesi Magistrali, 10 Tesi di Laurea triennale e oltre 20 Stage universitari con Crediti Formativi.
- Membro del Collegio Docenti del Dottorato in Fisica dell'Università di Messina (a partire dal 2008).
- Membro del comitato organizzatore della Serie Annuale di Seminari "Appunti di Fisica" (dal 2005) presso Università di Messina e CNR-IPCF con assegnazione di Crediti Formativi agli studenti del corso di laurea triennale e magistrale in Fisica.

SINTESI ATTIVITA' DI SERVIZIO

- Guest editor di 2 Special Issue per le riviste Optics Express, (vol. 23, 2015), e JOSA B (vol. 32, 2015), dedicati alle tecniche di „Optical cooling and trapping“ nell'ambito delle iniziative per l'Anno della Luce 2015.
- Responsabile NanoSoftLab, CNR-IPCF (2005-2008).
- Componente di commissioni esaminatrici per Assegni di Ricerca, Post-Doc e Contratti.
- Membro del comitato organizzatore di 11 conferenze nazionali (“Appunti di Fisica Teorica“, 2007- 2012; “Photons, Atoms, and Beyond“, 2012) e 3 internazionali (ICES2014, 2014; ELS-XIII, 2011; “Career Opportunities in Academia and Industry“, 2000)
- Guest editor di 2 Special Issue per le riviste AAPP | Atti dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti, (vol. 89-S1, 2011), e J. Quant. Spectr. & Rad. Trans. (2012), dedicati alla conferenza “Electromagnetic & Light Scattering XIII“.
- Revisore per Nature Photonics, Nature Nanotechnology, Scientific Reports, Physical Review Letters, Physical Review A, Nano Letters, ACS Nano, J. Phys Chem C, Langmuir, J. Quant. Spect. & Rad. Transf., Optics Letters, Optics Express, J. Optics, New J. Physics, Nanotechnology, Atti Accademia Peloritana Pericolanti.
- Revisore per l'ANVUR nella valutazione di prodotti di ricerca conferiti alla VQR 2004-2010 e VQR 2011-2014.
- Revisore per la valutazione di progetti di ricerca per la „Fondation pour la Recherche Medical“ (2012) e per la Czech Science Foundation (2009).
- Advisor del gruppo EPS “Young Minds“ (Messina).
- Chair per il Technical Group di “Optical Cooling and Trapping“ della Optical Society of America (2013-2015).

SCIENTIFIC HIGHLIGHTS

La mia attività di ricerca riguarda tematiche di manipolazione ottica di micro e nanoparticelle, atomi, condensati di Bose-Einstein, e in generale interazione radiazione-materia con applicazioni in nanotecnologia, fisica atomica, fisica dei sistemi complessi, soft-matter, meccanica statistica.

1. INTRAPPOLAMENTO E MANIPOLAZIONE OTTICA

Sviluppo di apparati di Pinzette Ottiche singole e multiple per manipolazione e assemblaggio di micro e nanoparticelle.

Misure di forza accurate con Pinzette Ottiche calibrate tramite la detezione della posizione di nano particelle intrappolate.

- Intrappolamento e manipolazione di nano strutture.

Manipolazione ottica di nanotubi di Carbonio, nanoparticelle metalliche (nanosfere, nanorods, nano-aggregati, core-shell) e Grafene. Prime misure delle forze di radiazione su nanotubi di Carbonio e nanowires di Silicio e misure delle leggi di scala. Primo studio dell'intrappolamento ottico di Grafene e spettroscopia Raman in trappola. SERS-Tweezers.

- Teoria delle forze ottiche (laser trapping e cooling)

Teoria dell'intrappolamento ottico da particelle non-sferiche tramite la matrice di transizione (T-Matrix). Leggi di scala nell'intrappolamento plasmonico e nell'intrappolamento di nanostrutture lineari. Raffreddamento laser Fano-Doppler di nanostrutture ibride.

- Fasci laser esotici

Generazione di fasci laser Laguerre-Gauss e Bessel con Spatial Light Modulators. Focalizzazione di fasci vettoriali cilindrici e intrappolamento ottico. Vortici Ottici di polarizzazione frazionari.

2. FISICA ATOMICA, ATOMI ULTRA-FREDDI E CONDENSAZIONE DI BOSE-EINSTEIN

Realizzazione di esperimenti di fisica atomica per il raffreddamento di atomi e la condensazione di Bose-Einstein.

- Raffreddamento, intrappolamento e manipolazione di atomi.

Fotoionizzazione di atomi freddi di Cesio in una trappola magneto-ottica (MOT). Realizzazione di una MOT piramidale e di un fascio atomico freddo. Spettroscopia di atomi di Gallio in fascio atomico e controllo laser del fascio atomico. Studio del laser cooling del Gallio. Nanofabbricazione e litografia atomica con atomi di Gallio.

- Condensazione di Bose-Einstein e Superfluidità.

Realizzazione di BEC in trappole TOP con geometria variabile e rotante. Primi esperimenti sulla superfluidità di un condensato. Primo studio del modo collettivo “scissors” nei condensati. Misure a temperatura finita delle eccitazioni collettive di “scissors”. Primo studio dell'irrotazionalità di un condensato. Generazione e studio di vortici quantizzati in trappole magnetiche rotanti. Accoppiamenti nonlineari e generazione di seconda armonica nelle eccitazioni collettive di un condensato. Studio dello smorzamento di Landau e Beliaev dei modi collettivi.

ARTICOLI SCELTI (ultimi 10 anni)

1. Irrera, A., Magazzù, A., Artoni, P., Simpson, S.H., Hanna, S., Jones, P.H., Priolo, F., Gucciardi, P.G., Maragò, O.M. Photonic Torque Microscopy of the Nonconservative Force Field for Optically Trapped Silicon Nanowires. **NANO LETTERS**, Vol. 16, Pag.4181-4188 (2016).
2. Donato, M.G., Hernandez, J., Mazzulla, A., Provenzano, C., Saija, R., Sayed, R., Vasi, S., Magazzù, A., Pagliusi, P., Bartolino, R., Gucciardi, P.G., Maragò, O.M., Cipparrone, G. Polarization-dependent optomechanics mediated by chiral microresonators. **NATURE COMMUNICATIONS** Vol. 5, Art. N. 3656 (2014).
3. Maragò, O. M.; Jones, P. H.; Gucciardi, P. G.; Volpe, G., Ferrari, A. C. Optical trapping and manipulation of nanostructures, **NATURE NANOTECHNOLOGY** Vol. 8, Pag: 807-819 (2013).
4. D'Andrea, C.; Bochterle, J.; Toma, A.; et al. D'Andrea, C., Bochterle, J., Toma, A., Huck, C., Neubrech, F., Messina, E., Fazio, B., Maragò, O.M., Di Fabrizio, E., Lamy de La Chapelle, M., Gucciardi, P.G., Pucci, A.M. Optical Nanoantennas for Multiband Surface-Enhanced Infrared and Raman Spectroscopy, **ACS NANO** Vol. 7, Pag. 3522-3531 (2013).
5. Maragò, O. M.; Bonaccorso, F.; Saija, R.; Privitera, G., Gucciardi, P.G., Iati, M.A., Calogero, G., Jones, P.H., Borghese, F., Denti, P., Nicolosi, V., Ferrari, A.C. Brownian Motion of Graphene, **ACS NANO** Vol. 4, Pag. 7515-7523 (2010).
6. Irrera, A.; Artoni, P.; Saija, R.; Gucciardi, P.G., Iati, M.A., Borghese, F., Denti, P., Iacona, F., Priolo, F., Maragò, O.M. Size-Scaling in Optical Trapping of Silicon Nanowires. **NANO LETTERS** Vol. 11, Pag. 4879-4884 (2011).
7. Messina, E.; Cavallaro, E.; Cacciola, A.; Iati, M.A., Gucciardi, P.G., Borghese, F., Denti, P., Saija, R., Compagnini, G., Meneghetti, M., Amendola, V., Maragò, O.M. Plasmon-Enhanced Optical Trapping of Gold Nanoaggregates with Selected Optical Properties, **ACS NANO** Vol. 5, Pag. 905-913 (2011).
8. Jones, P. H.; Palmisano, F.; Bonaccorso, F.; Gucciardi, P.G., Calogero, G., Ferrari, A.C. and Maragò, O.M. Rotation Detection in Light-Driven Nanorotors. **ACS NANO** Vol. 3, Pag. 3077-3084 (2009).
9. Borghese, F.; Denti, P.; Saija, R.; Iati, M.A. and Maragò, O.M. Radiation torque and force on optically trapped linear nanostructures, **PHYSICAL REVIEW LETTERS** Vol. 100, Art. N. 163903 (2008).
10. Maragò, O. M.; Jones, P. H.; Bonaccorso, F.; Scardaci, V., Gucciardi, P.G., Rozhin, A.G. and Ferrari, A.C. Femtonewton Force Sensing with Optically Trapped Nanotubes, **NANO LETTERS** Vol. 8, Pag. 3211-3216 (2008).

Luana Persano, dottore di ricerca in Materiali e Tecnologie Innovative (Università del Salento, 2006), è ricercatore a tempo indeterminato presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto Nanoscienze. E' stata Marie-Curie *fellow* presso il FORTH (Grecia) e *visiting scientist* presso l'Università di Harvard e l'Università dell'Illinois. Le sue attività di ricerca includono processi di litografia su semiconduttori organici e compositi, dispositivi nanofotonici, caratterizzazione spettroscopica di materiali organici e processi di elettrofilatura per applicazioni biologiche, fotoniche e di *energy harvesting*. E' co-autore di oltre 85 pubblicazioni su riviste internazionali, un brevetto internazionale, capitoli di libro e numerosi seminari su invito/plenarie presso conferenze internazionali (H-index:21). È correlatore di 6 tesi di dottorato di ricerca in Materiali e Tecnologie Innovative e Nanoscienze, 6 tesi di laurea specialistica in Fisica, Ingegneria dei Materiali e Biotecnologie. L.P. ha inoltre partecipato a diverse iniziative per la diffusione della cultura e della valorizzazione dei risultati della ricerca. Tra i premi ricevuti si ricorda il premio Internazionale "Obducat" per la litografia nanoimprinting nel 2005, il premio "Start-Cup del CNR", il premio "Start-cup Puglia" nel 2011 e il premio "Marisa Bellisario" come giovane talento italiano nel campo della Ingegneria Industriale (2011).

CURRICULUM VITAE

EUROPEAN FORMAT

INFORMAZIONI PERSONALI/ PERSONAL INFORMATION

Name, Surname Davide Altamura
House number, street name,
postcode, city, country
Telephone
Fax
E-mail
Nationality Italy
Place and Date of birth

WORK EXPERIENCE

Se dipendente CNR indicare:

N. MATRICOLA 14282
QUALIFICA Ricercatore
LIVELLO III

Dates (from – to) 01/09/2011 - Present

Name and address of employer
Type of business or sector
Occupation or position held
Main activities and responsibilities

CNR - Institute of Crystallography , Via Amendola 122/O, 70126 – Bari, Italy
Scientific research

Researcher in the experimental division, permanent position.

X-ray scattering-based characterization of nanostructures – X-ray Diffraction (XRD), X-ray reflectivity (XRR), small and wide angle X-ray scattering in transmission/reflection geometry (SAXS/GISAXS and WAXS/GIWAXS).

Contributor in the projects:

- Progetto Europeo NANoREG, A common European approach to the regulatory testing of nanomaterials, Grant Agreement n. 310584 (42 months, start on 01/03/2013, Prot. NMP4-LA-2013-3-310584)
- Progetto Bandiera "Nanomax-integrable sensors for pathological biomarkers diagnosis" (N-CHEM), (start on 01/01/2012, 36 plus 18 months);
- Progetto BioTTasa "Trasferimento Tecnologico e integrazione di Biotecnologie per la Salute, l'Alimentazione e l'Ambiente"

and in the joint projects:

- Bilateral agreement CNR (Italy)-CONICET (Argentina) 2015-2016, TiO₂ polymeric composite films for food preservation (Italian Responsible Dr. Cinzia Giannini)
- Bilateral agreement Italy-Mexico (IV Programma esecutivo di cooperazione scientifica e tecnologica tra la repubblica italiana e gli Stati Uniti del Messico per gli anni 2014-2016, e contributo del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale – MAECI, Progetti Grande Rilevanza 2015 and 2016). Project: Characterization of the Interactions Between Proteins Involved in Ribosome Biogenesis by SAXS and WAXS (Italian Responsible Dr. Dritan Siliqi).
- Bilateral agreement CNR (Italy)-CONCYTEC (Perù) 2012-2014 (Italian Responsible Dr. Dritan Siliqi). Project: Synthesis of functional nanomaterials using ultrasound radiation and their characterization by X-ray diffraction.
- Bilateral agreement CNR (Italy)-CNPq (Brasile) 2012-2013 (Italian Responsible Dr.

Cinzia Giannini). Project: Crystallographic studies at the mesoscale of auto assembled assemblies of nanocrystals.

Dates (from – to)	25/06/2010 – 31/08/2011
Name and address of employer Type of business or sector	CNR - Institute of Crystallography , Via Amendola 122/O, 70126 – Bari, Italy Scientific research Project: SEED - "X-ray synchrotron class rotating anode microsource for the structural micro imaging of nanomaterials and engineered biotissues – XMI-Lab" funded by the Italian Institute of Technology (IIT). Responsible and supervisor: Dr. Cinzia Giannini
Occupation or position held Main activities and responsibilities	Research fellow X-ray scattering-based characterization of nanostructures – X-ray Diffraction (XRD), X-ray reflectivity. Set up and commissioning of an X-ray micro-imaging laboratory, for the structural and morphological characterization of nano/bio-materials by means of a high brilliance microsource and combined SAXS/WAXS and GISAXS/GIWAXS facility.

EDUCATION AND TRAINING

Dates (from – to)	July 2005 – July 2008
Name and type of organisation providing education and training	University of Salento - Department of Innovation Engineering- Lecce National Nanotechnology Laboratory (NNL) of C.N.R.-I.N.F.M.-Lecce (Italy). Tutors: Prof. Massimo de Vittorio, Dr. Adriana Passaseo
Principal subjects occupational skills covered	Deposition, characterization, and processing of nitride thin films for the fabrication of piezo-acoustic resonators and RF filters based on surface acoustic wave (SAW), or bulk acoustic wave (BAW) with membrane and/or acoustic reflector architectures. Sputtering deposition, XRD characterization, photolithography, measurement and simulation of the electrical response.
Title of qualification awarded	Ph.D. in "Innovative Materials and Technologies"
Dates (from – to)	1996 – 2002
Name and type of organisation providing education and training	University of Bari, Department of Physics, Campus, via Orabona, 70126-Bari (Italy).
Principal subjects occupational skills covered	Title of the Thesis: "Teflon-like / metal nanocomposites employed as vapor sensors". Sputtering deposition of composite thin films, based on polymer matrix with metal nanoparticle inclusions. Test of the deposited films as active layers in quartz crystal microbalance (QCM) chemical sensors. Chemical characterization through x-ray photoelectron spectroscopy (XPS) and Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR).
Title of qualification awarded	Degree in Physics
Level in National classification	Summa cum laude

RESEARCH ACTIVITIES

Attuali campi di ricerca / Research sectors	Structural/morphological characterization of nanostructured (bio-) materials, by means of small and wide angle x-ray scattering (SAXS and WAXS), even in scanning mode or in grazing incidence geometry (GISAXS and GIWAXS), and X-ray reflectivity. Laboratory and/or synchrotron sources are employed. The studied systems are e.g. self-assemblies of NCs, with nominal sizes ranging from few to several tens of nm. A detailed structural/morphological characterization of self-assembled nanocrystals (NCs), from their building blocks to the whole assembly is needful in order to control and tailor their physical properties. Nanoparticles and biomolecules in solution are studied as well by SAXS, in order to derive their size, shape, or study aggregation phenomena. Participation in several experiments at synchrotron facilities: Diamond (Oxford), ESRF (Grenoble), SLS (PSI, Villigen), LNLS (Campinas), PETRA III (Hamburg).
--	--

1. G. Grancini, D. Viola, M. Gandini, D. Altamura, E. A. A. Pogna, V. D'Innocenzo, I. Bargigia, C. Giannini, G. Cerullo, and A. Petrozza. Lattice Distortions Drive Electron-Hole Correlation within Micrometer-Size Lead-Iodide Perovskite Crystals. *ACS Energy Lett.* 2017, 2, 265–269.
2. Andrea Camposeo, Ryan D. Pensack, Maria Moffa, Vito Fasano, Davide Altamura, Cinzia Giannini, Dario Pisignano, and Gregory D. Scholes. Anisotropic Conjugated Polymer Chain Conformation Tailors the Energy Migration in Nanofibers. *J Am. Chem. Soc.* (2016) DOI: 10.1021/jacs.6b10761.
3. Singh, M.; Mulla, M. Y.; Santacroce, M. V.; Magliulo, M.; Di Franco, C.; Manoli, K.; Altamura, D.; Giannini, C.; Cioffi, N.; Palazzo, G.; Scamarcio, G.; Torsi, L. *Journal of Physics D: Applied Physics* (2016).
4. M. P. Arciniegas, F. Di Stasio, H. Li, D. Altamura, L. De Trizio, M. Prato, A. Scarpellini, I. Moreels, R. Krahne, and L. Manna. *Adv. Funct. Mater.* 2016.
5. T. Sibillano, L. De Caro, F. Scattarella, G. Scarcelli, D. Siliqi, D. Altamura, M. Liebi, M. Ladisa, O. Bunk and C. Giannini. *J. Appl. Cryst.* (2016). 49, 1231–1239.
6. D. Altamura, S. G. Pastore, M. G. Raucci, D. Siliqi, F. De Pascalis, M. Nacucchi, L. Ambrosio, and C. Giannini. *ACS Appl. Mater. Interfaces* 2016, 8, 8728–8736.
7. D. Siliqi, L. De Caro, M. Ladisa, F. Scattarella, A. Mazzone, D. Altamura, T. Sibillano and C. Giannini. *J. Appl. Cryst.* (2016). 49, 1107–1114.
8. C. Giannini, M. Ladisa, D. Altamura, D. Siliqi, T. Sibillano and L. De Caro. *Crystals* 2016, 6, 87.
9. L. De Caro, D. Altamura, M. Arciniegas, D. Siliqi, M. R. Kim, T. Sibillano, L. Manna & C. Giannini. *Scientific Reports* | 6:19397 |2016.
10. V. L. P. Guerra, D. Altamura, V. Trifiletti, S. Colella, A. Listorti, R. Giannuzzi, G. Pellegrino, G. G. Condorelli, C. Giannini, A. Rizzo and G. Gigli. *Accepted for publication* in *J. Mater. Chem. A* (2015).
11. C. Ingrosso, G. V. Bianco, M. Corricelli, R. Comparelli, D. Altamura, A. Agostiano, M. Striccoli, M. Losurdo, M. Lucia Curri, and G. Bruno. *ACS applied materials & interfaces*, pp 4151-4159 (2015).
12. C. Giannini, D. Siliqi & Altamura. *Nanomaterials Characterization by X-ray techniques. Contribution in "In Situ Synthesis of Polymer-Embedded nanostructures"*, by Luigi Nicolais & Gianfranco Carotenuto (2014), John Wiley & Sons, Inc., Hoboken (USA).
13. Sibillano, T.; De Caro, L.; Altamura, D.; Siliqi, D.; Ramella, M.; Boccafoschi, F.; Ciasca, G.; Campi, G.; Tirinato, L.; Di Fabrizio, E.; Giannini, C. (2014). *Scientific reports* (2014).
14. M. Magliulo, D. Altamura, C. Di Franco, M. V. Santacroce, K. Manoli, A. Mallardi, G. Palazzo, G. Scamarcio, C. Giannini, and L. Torsi. *J. Phys. Chem. C*, 2014.
15. Corricelli, M.; Altamura, D.; Curri, M. L.; Sibillano, T.; Siliqi, D.; Mazzone, A.; Depalo, N.; Fanizza, E.; Zanchet, D.; Giannini, C.; Striccoli, M. (2014).
16. Corricelli M.; Depalo N.; Fanizza E.; Altamura D; Giannini C.; Siliqi D.; Di Mundo Rosa; Palumbo F.; Kravets V.; Grigorenko A.; Agostiano A.; Striccoli M.; Curri M. Lucia. *J. PHYS. CHEM. C*, 2014, 118, 7579-7590.
17. C. Giannini, D. Siliqi, M. Ladisa, Altamura D, A. Diaz, A. Beraudi, T. Sibillano, L. De Caro, S. Stea, F. Baruffaldi and O. Bunk (2014). Scanning SAXS-WAXS microscopy on osteoarthritis-affected bone - an age-related study. *J. Appl. Cryst.* (2014). 47, p. 1-8, ISSN: 0021-8898, doi: 10.1107/S1600576713030215.
18. B. F. Scremin, M. R. Belviso, D. Altamura, C. Giannini, P. Davide Cozzoli. *Science of advanced materials* (2014).
19. C. Carlucci; H. Xu; B. F. Scremin; C. Giannini; Altamura D; E. Carlino; V. Videtta; F. Conciauro; G. Gigli and G. Ciccarella. *CRYST.ENG.COMM* 2014, 16, 1817-1824.
20. G. Cicala; V. Magaletti; G.S. Senesi; G. Carbone; Altamura D; C. Giannini; R. Bartali. *MATER. CHEM. PHYS.* 144 (2014) 505 - 511.
21. Carlo Giansante; Luigi Carbone; Cinzia Giannini; Altamura D; Zoobia Ameer; Giuseppe Maruccio; Anna Louidice; Maria R. Belviso; P. Davide Cozzoli; Aurora Rizzo; Giuseppe Gigli. *Thin Solid Films* 560 (2014) 2-9.
22. Carlo Giansante, Luigi Carbone, Cinzia Giannini, Altamura D, Zoobia Ameer, Giuseppe Maruccio, Anna Louidice, Maria R. Belviso, P. Davide Cozzoli, Aurora Rizzo and Giuseppe Gigli. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. C.* (2013) p. 13305-13317, ISSN: 1932-7455, doi: 10.1021/jp403066q.
23. Yi Xie, Luigi Carbone, Concetta Nobile, Vincenzo Grillo, Stefania D'Agostino, Fabio Della Sala, Cinzia Giannini, Altamura D, Christian Oelsner, Carola Kryschi, and P. Davide Cozzoli (2013). *ACS NANO*, 2013, p. 7352-7369, ISSN: 1936-0851, doi: 10.1021/nn403035s.
24. Liberato De Caro, Davide Altamura, Teresa Sibillano, Dritan Siliqi, Giovanni Filograsso, Oliver Bunk and Cinzia Giannini. *J. Appl. Cryst.* (2013) 46, 672-678.

25. Angelo Accardo, Luca Tirinato, Davide Altamura, Teresa Sibillano, Cinzia Giannini, Christian Riekel and Enzo Di Fabrizio. *Nanoscale* (2013), 5, 2295-2299, DOI: 10.1039/c3nr34032e.
26. C. Giannini, D. Altamura, B. M. Aresta, T. Sibillano, D. Siliqi, L. De Caro. Lens Less Scanning X-ray Microscopy with SAXS and WAXS contrast. Contribution in "Inorganic Micro- and Nanomaterials Synthesis and Characterization", Dibeneditto A., Aresta M. (Eds.), De Gruyter (2013).
27. D. Altamura, T. Sibillano, D. Siliqi, L. De Caro and C. Giannini. *Nanomater. nanotechnol.*, 2012, 2, pp.1-23 DOI: 10.5772/55777.
28. D. Altamura, R. Lassandro, F. A. Vittoria, L. De Caro, D. Siliqi, M. Ladisa & C. Giannini, X-ray Microimaging Laboratory (XMI-LAB), *J. Appl. Cryst.* (2012). 45, 869-873.
29. D. Altamura, V. Holý, D. Siliqi, I. Chaitanya L., C. Nobile, G. Maruccio, P. D. Cozzoli, L. Fan, F. Gozzo, and C. Giannini. *Crystal Growth & Design* 2012, DOI: 10.1021/cg3010739.
30. E. Mele, F. Lezzi, A. Polini, D. Altamura, C. Giannini, and D. Pisignano. *J. Mater. Chem.*, 2012, 22, 18051.
31. M. D. Angione, S. Cotrone, M. Magliulo, A. Mallardi, D. Altamura, C. Giannini, N. Cioffi, L. Sabbatini, E. Fratini, P. Baglioni, G. Scamarcio, G. Palazzo, and L. Torsi, *PNAS*, April 24, 2012, vol. 109 no. 17, 6429–6434.
32. M. D. Angione, M. Magliulo, S. Cotrone, A. Mallardi, D. Altamura, C. Giannini, N. Cioffi, L. Sabbatini, D. Gobeljic, G. Scamarcio, G. Palazzo, L. Torsi, *Biosensors and Bioelectronics* 40 (2013) 303–307.
33. A. Rizzo, M.A. Signore, D. Valerini, D. Altamura, A. Cappello, L. Tapfer, *Surface & Coatings Technology* 206 (2012) 2711–2718.
34. L. De Caro, D. Altamura, F. A. Vittoria, G. Carbone, F. Qiao, L. Manna & C. Giannini. *J. Appl. Cryst.* (2012). 45, 1228-1235.
35. C. Giannini, D. Siliqi, O. Bunk, A. Beraudi, M. Ladisa, D. Altamura, S. Stea & F. Baruffaldi. Correlative Light and Scanning X-Ray Scattering Microscopy of Healthy and Pathologic Human Bone Sections. *SCIENTIFIC REPORTS*, 2 : 435, DOI: 10.1038/srep00435 (2012).
36. Meso-Crystallographic Study of a Three-Dimensional Self-Assembled Bimodal Nanocrystal Superlattice. D. Altamura, L. De Caro, M. Corricelli, A. Falqui, M. Striccoli, M. L. Curri, and C. Giannini, *Cryst. Growth Des.* 2012, 12, 1970–1976.
37. M. Corricelli, F. Enrichi, D. Altamura, L. De Caro, C. Giannini, A. Falqui, A. Agostiano, M. Lucia Curri, and M. Striccoli. *J. Phys. Chem. C* 2012, 116, 6143–6152.
38. M Nacucchi, M Alvisi, D Altamura, V Pfister, D Valerini, D Mello and C Giannini. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 32 (2012).

Lectures

"Table-top SAXS/WAXS (Scanning) microscopy probes hydroxyapatite concentration gradients in engineered bio-scaffolds". XTOP2016 - 13th Biennial Conference on High Resolution X-Ray Diffraction and Imaging, 4th – 8th September 2016 Brno, Czech Republic.

"X-ray scattering –based studies of hierarchical nano/bio-structures". School of Nanomedicine, Bari(Italy), December 2-4, 2015.

**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

(*barrare la casella*)

Sì, acconsento

Bari, 23/01/2017

