



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA
Prof. Maurizio Passacantando
Curriculum scientifico

(Aggiornato il 11/09/2017)

1) Dati personali

Passacantando Maurizio

Nato il 27 dicembre 1962 a L'Aquila.

Residente in via Pasquale Santucci, 9 (67100) L'Aquila, tel. 0862419417.

Coniugato

Professore Associato (02B1 ? FIS01) presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche dell'Università degli Studi dell'Aquila.

Indirizzo professionale: Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche

Università degli Studi dell'Aquila

via Vetoio (67100) Coppito (AQ).

Tel: 0862433297

Fax: 0862433033

e-mail: maurizio.passacantando@aquila.infn.it

2) Curriculum professionale

- Dal 20 maggio 2015 presta servizio con la qualifica di Professore Associato (S.C. 02/B1 ? S.S.D. FIS/01) presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- Dal 1 settembre 2002 al 19 maggio 2015 ha prestato servizio con la qualifica di Ricercatore Confermato (S.S.D. FIS/03) presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche, ex Facoltà di Scienze MM.FF.NN., dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- Dal 7 marzo 1992 al 31 agosto 2002 ha prestato servizio con la qualifica di tecnico laureato presso il Laboratorio di Proprietà ottiche ed Elettroniche dei Solidi del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- Dal 15 gennaio 1991 al 15 gennaio 1992 ha usufruito di una borsa di studio bandita dall'Istituto Nazionale di Fisica della Materia (INFN) essendo vincitore, nell'ambito della convenzione stipulata con la Società Italiana Vetro (SIV), ed ha lavorato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi dell'Aquila.

- Dal 3 al 14 settembre 1990 ha frequentato la scuola su "Proprietà magnetiche della materia" organizzata dal Gruppo Nazionale di Struttura della Materia e dall'Università degli Studi dell'Aquila, svoltasi presso la Scuola Superiore G. Reiss Romoli ? Coppito (AQ).
- Idoneo al concorso di dottorato di ricerca in "Fisica della Materia Condensata" sostenuto nel marzo 1990.
- Ospite nell'anno 1987 presso il Laboratorio di Ultrastrutture dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma.
- Dal 7 luglio 1989 al 14 settembre 1990 ha avuto un contratto di prestazione d'opera, a norma della legge 11.02.1980, n. 28; dell'art. 26 del D.P.R. 11.07.1980, n. 382, presso il Laboratorio di Proprietà Ottiche ed Elettroniche dei Solidi del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- Laureato in Fisica presso l'Università degli Studi dell'Aquila il 20 luglio 1989 discutendo la tesi "Studio delle proprietà elettroniche e strutturali di cluster di Cr mediante la spettroscopia di perdita di energia degli elettroni", redatta sotto la direzione del prof. Pietro Picozzi.

3) Incarichi ricoperti presso Organi di Ateneo

- Rappresentante dei ricercatori in seno alla Giunta della Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il quadriennio 2008/09 ? 2011/12 (D. Fac. Scienze MM.FF.NN. n. 15 del 9/2/2009).
- Rappresentante dei ricercatori in seno al Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il quadriennio 2010/11 ? 2013/14 (D.R. 1617/2010).
- Membro della Commissione Contratti e Convenzioni, commissione istruttoria del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il quadriennio 2010/11 ? 2013/14 (D.R. 1704/2010).
- Presidente della Commissione Contratti e Convenzioni, commissione istruttoria del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il quadriennio 2010/11 ? 2013/14 (prot. n. 36470 del 26/10/2010).
- Membro della Commissione Bilancio, commissione istruttoria con rappresentanza mista Senato Accademico - Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il quadriennio 2010/11 ? 2013/14 (D.R. 1718/2010).
- Membro della Commissione Convegni e Congressi dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il quadriennio 2010/11 ? 2013/14 (D.R. 1719/2010).
- Membro del gruppo di Lavoro istruttorio per l'aggiornamento e la revisione dello Statuto e dei Regolamenti di Ateneo dell'Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 293/2011).
- Membro della Commissione per l'analisi delle risorse di Ateneo secondo la nuova disciplina per la programmazione, il monitoraggio e la valutazione delle politiche di bilancio e di reclutamento degli Atenei, dell'Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 244/2012).
- Rappresentante dei ricercatori in seno alla Giunta del Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il triennio 2012/13 ? 2014/15 (D. Direttore n. 8 del 2/11/2012).
- Rappresentante dei Professori di Ruolo in seno alla Giunta del Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il triennio 2015/16 ? 2017/18 (D. Direttore n. 75 del 14/11/2016).

4) Nomina Commissioni Giudicatrici di Concorsi

- Commissione giudicatrice per il conferimento di Assegno di ricerca ? Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 1469/2006).
- Commissione giudicatrice per il conferimento di Assegno di ricerca ? Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 1802/2006).
- Commissione giudicatrice per il conferimento di Assegno di ricerca ? Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 3774/2006).
- Commissione giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa di Ricercatore universitario ? Facoltà di Scienze MM.FF.NN. ? settore scientifico disciplinare FIS/03 ? Fisica della Materia ? Terza sessione 2006 ? Università degli Studi di Padova (D.R. 727 del 20/03/2007).
- Commissione giudicatrice per il conferimento di Assegno di ricerca ? Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 1339/2007).
- Commissione giudicatrice per il conferimento di Assegno di ricerca ? Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 1340/2007).
- Commissione giudicatrice per l'esame di ammissione al corso di dottorato in Fisica ? XXIII ciclo con sede amministrativa presso l'Università degli Studi dell'Aquila. (D.R. 2842/2007).
- Commissione giudicatrice per il conferimento di Assegno di ricerca ? Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 3231/2008).
- Presidente della commissione giudicatrice per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in ?Teorie, metodologie e applicazioni avanzate per la comunicazione, l'informatica e la fisica ? Curriculum in FISICA? (XI Ciclo ? Nuova Serie). ? Università degli Studi di Salerno (D.R. 58/2013).
- Commissione giudicatrice per il conferimento di Assegno di ricerca ? Università degli Studi dell'Aquila (Dispositivo del Direttore dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche R. n. 06/2013 del 26/02/2013).
- Commissione giudicatrice per gli esami di abilitazione del corso TFA (Tirocinio Formativo Attivo) A.A. 2011/12 per la classe di abilitazione A049 ? Matematica e Fisica ? Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 1034/2013).
- Commissione giudicatrice delle prove per gli esami di abilitazione corsi PAS (Percorsi abilitanti speciali) della classe di abilitazione A049 ? Matematica e Fisica A.A. 2013/2014 ? Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 677/2014).
- Commissione giudicatrice per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in ?Science and Technology: Physics? (XXIV Ciclo). ? Università di Camerino (Disposto n. 115 del 03/09/2014).
- Commissione giudicatrice delle prove di selezione per l'accesso ai corsi TFA (Tirocinio Formativo Attivo) II ciclo A.A. 2014/2015 per la classe di abilitazione A038 - Fisica ? Università degli Studi dell'Aquila (D.R. 1028/2014).
- Commissione giudicatrice per il conferimento di Assegno di ricerca ? Università degli Studi dell'Aquila (Dispositivo del Direttore dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche n. 40/2014 del 14/11/2014).
- Commissione giudicatrice per il conferimento di Assegno di ricerca ? Università degli Studi dell'Aquila (Dispositivo del Direttore dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche n. 1/2015 del 19/01/2015).

- Commissione giudicatrice per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Fisica curricula: Fisica Applicata" (XXVI - XXVII Ciclo). ? Università di Bari (Decreto n. 869 del 11/03/2015).
- Seggio elettorale per le elezioni delle rappresentanze studentesche in seno al CNSU ed in seno all'Università degli studi dell'Aquila, nomina a Presidente di seggio (D.R. 605/2016).

5) Attività didattica

- *Professore Associato dell'Università degli Studi dell'Aquila per gli insegnamenti e gli anni accademici di seguito indicati:*

A.A. 2000/01: Laboratorio di Fisica della Materia (II mod.) ? Diploma Universitario in Scienze dei Materiali;

A.A. 2001/02: Laboratorio di Fisica della Materia (II mod.) ? Diploma Universitario in Scienze dei Materiali;

A.A. 2002/03: Laboratorio di Fisica Applicata I ? Corso di Laurea in Fisica;

Laboratorio di Fisica Applicata II ? Corso di Laurea in Fisica;

Laboratorio di Struttura della Materia (I e II mod.) ? Corso di Laurea in Chimica;

Dall'A.A. 2003/04 ? all'A.A. 2007/08:

Laboratorio di Fisica Applicata I ? Corso di Laurea in Fisica;

Laboratorio di Fisica della Materia ? Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali;

A.A. 2008/09: Laboratorio di Fisica della Materia ? Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali;

A.A. 2010/11: Tecniche di Analisi dei Materiali con Laboratorio - Corso di laurea Magistrale in Scienze Chimiche (Classe LM-54 - D.M. 270/04) Curriculum Scienza dei Materiali;

A.A. 2011/12: Tecniche di Analisi dei Materiali con Laboratorio - Corso di laurea Magistrale in Scienze Chimiche (Classe LM-54 - D.M. 270/04) Curriculum Scienza dei Materiali;

Laboratorio di Nanotecnologie ? Corso di laurea Magistrale in Fisica

A.A. 2012/13: Tecniche di Analisi dei Materiali con Laboratorio - Corso di laurea Magistrale in Scienze Chimiche (Classe LM-54 - D.M. 270/04) Curriculum Scienza dei Materiali;

Laboratorio di Nanotecnologie ? Corso di laurea Magistrale in Fisica

A.A. 2013/14: Laboratorio di Nanotecnologie ? Corso di laurea Magistrale in Fisica

A.A. 2014/15: Tecniche di Analisi dei Materiali con Laboratorio - Corso di laurea Magistrale in Scienze Chimiche (Classe LM-54 - D.M. 270/04) Curriculum Scienza dei Materiali;

A.A. 2015/16: Tecniche di Analisi dei Materiali con Laboratorio - Corso di laurea Magistrale in Scienze Chimiche, Curriculum Scienza dei Materiali; Laboratorio di Nanotecnologie ? Corso di laurea Magistrale in Fisica; Fisica Sperimentale e Applicazioni Didattiche ? Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria; Laboratorio di Fisica ? Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria.

A.A. 2016/17: Tecniche di Analisi dei Materiali con Laboratorio - Corso di laurea Magistrale in Scienze Chimiche, Curriculum Scienza dei Materiali; Fisica Sperimentale e Applicazioni Didattiche ? Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria; Laboratorio di Fisica ? Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria.

· *Docente del Tirocinio Formativo Attivo e Percorso abilitante speciale:*

A.A. 2011/12: Didattica della Fisica I ? Tirocinio Formativo Abilitante TFA - Classe A049 MATEMATICA E FISICA

A.A. 2013/14: Didattica della Fisica I ? Percorsi Abilitanti Speciali PAS - Classe A038 FISICA

A.A. 2013/14: Didattica della Fisica I ? Percorsi Abilitanti Speciali PAS - Classe A049 MATEMATICA E FISICA

A.A. 2014/15: Didattica della Fisica II ? Tirocinio Formativo Abilitante TFA - Classe A038 FISICA

· *Docente di Master Universitari:*

A.A. 2005/06: Tecniche di Riflettività e Diffrattometria X ? Master di II Livello in Sistemi, Tecnologie e Processi per lo sviluppo e Test di Apparat Microelettronica Complessi presso L'Università degli Studi dell'Aquila;

A.A. 2007/08: Tecniche di Caratterizzazione delle Proprietà Strutturali e Morfologiche ? Master di I Livello in Nanotecnologie per l'Innovazione presso L'Università degli Studi dell'Aquila;

· *Altre attività di docenza:*

Dall'A.A. 2003 al 2009

Docente del corso di *Elementi di ottica ed Acustica* presso l'Accademia Internazionale per le Arti e le Scienze dell'Immagine dell'Aquila.

A.A. 2012/13 Incarico di svolgimento del progetto didattico nazionale "Stage in Università", ideato e finanziato dal MIUR, in collaborazione con l'Università di Tor Vergata di Roma, Università di Camerino ed Università degli Studi della Calabria (D.R. 1192/2012).

A.A. 2014/15 Incarico a svolgere attività formativa a favore del personale docente da parte dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Abruzzo (Decreto n. 6434/C12 del 21/11/2014).

A.A. 2014/15 Incarico a svolgere attività di laboratorio presso l'Istituto d'Istruzione Superiore ?A. Bafile? dell'Aquila in merito al P.O. FSE Abruzzo 2007-2013 Obiettivo CRO Asse 4 Capitale Umano ? Progetto Speciale ?Scuole aperte e inclusive? ? (D.D. prot. n. 3242/C42 del 29/04/2015).

· *Relatore di Tesi di Laurea e di Dottorato*

A.A. 1999/00: Vincenzo Salerni ? Preparazione e studio di ossidi ad alta costante dielettrica per impiego in microelettronica. - Corso di laurea in Fisica.

A.A. 2002/03: Roberto Rastelli - Crescita di film sottili a base di carbonio mediante CVD. Studio della morfologia e della reattività ai gas. - Corso di laurea in Scienze dei Materiali.

A.A. 2004/05: Valentina Grossi ? Crescita e caratterizzazione di nanotubi di carbonio sintetizzati mediante CVD. - Corso di laurea in Fisica.

A.A. 2004/05: Alessandro Sciarra ? Studio mediante spettroscopia elettronica e misure elettriche dell'interazione tra film di nanotubi di carbonio e molecole organiche. - Corso di laurea in Fisica.

A.A. 2005/06: Mirko Rocci - Crescita da fase vapore di nanofibre di germanio. Caratterizzazione morfologica e strutturale. - Corso di laurea in Fisica.

A.A. 2006/07: Luca Lattanzi ? Studio delle proprietà ottiche ed elettroniche di singolo nanotubo di carbonio. - Corso di laurea Specialistica in Fisica.

A.A. 2007/08: Valentina Grossi ? Growth, functionalization and characterization of one-dimensional (1D) nanostructures. ? Dottorato di ricerca in Fisica XXI ciclo.

A.A. 2007/08: Valentina Di Baldassarre - Physico-chemical characterization of Particulate Matter (PM 2.5 and PM 10) through the use of X-Ray Spectroscopy (XPS). - Corso di laurea in Scienze e tecnologie Chimiche e dei materiali.

A.A. 2009/10: Italo Fulvio Caresta ? Monitoraggio in funzione del tempo della formazione del sistema catalizzatore/precursore nella crescita di nanotubi di carbonio. - Corso di laurea in Fisica.

A.A. 2012/13: Adolfo De Sanctis ? Growth and characterization of Graphene. - Corso di laurea Magistrale in Fisica.

A.A. 2014/15: Antonella Odoardi ? Crescita e caratterizzazione di nanotubi di carbonio a multiparete e studio preliminare dell'adsorbimento di pesticidi triazinici in soluzione acquosa. - Corso di laurea Magistrale in Scienze Chimiche.

A.A. 2016/17: Anna Maria Tisii ? Confronto degli effetti neuroprotettivi di zafferano e nanoparticelle di ossido di cerio in un modello animale di degenerazione maculare. - Corso di laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche.

· *Relatore di Tesi di Laurea del Tirocinio Formativo Attivo e Percorso abilitante speciale:*

A.A. 2011/12: Relatore di n. 10 tesi di laurea. Didattica della Fisica I ? Tirocinio Formativo Abilitante TFA - Classe A049 MATEMATICA E FISICA

A.A. 2013/14: Relatore di n. 1 tesi di laurea. Didattica della Fisica I ? Percorsi Abilitanti Speciali PAS - Classe A049 MATEMATICA E FISICA

A.A. 2014/15: Relatore di n. 1 tesi di laurea. Didattica della Fisica II ? Tirocinio Formativo Abilitante TFA - Classe A038 FISICA

6) Partecipazione scientifica a progetti di ricerca internazionali e nazionali

ProgettoDurata mesiRuolo Ricoperto

PRIN 2003093440_004-Area 0924Componente di unità

PRIN 2004020258_002-Area 0224Componente di unità

PRIN 2005020415_003-Area 0224Componente di unità

GINT (2006) project: funded by (INFN)36Componente di unità

CNR-INFM European Project NanoSci-ERA (2007), S-FIVE36Componente di unità

FP7-NMP-2009-SMALL-3 contratto n. 245513: NATIOMEM36Componente di unità

SinPhoNIA (2009) project: funded by (INFN)48Componente di unità

TECNA4AUTO (2012) - POR FESR ABRUZZO 2007/1322Componente di unità

PARIDE (start 2013) project: funded by (INFN)36Responsabile locale

Prog. AQ/0016/01-02/X23 - MiSE Cratere Abruzzo36Responsabile locale

Prog. AQ/0002/01-03/X23 - MiSE Cratere Abruzzo24Componente di unità

7) H-index

Da una verifica effettuata sulla banca dati di Scopus risulta un *h-index* = 32 (riscontro del 1 settembre 2017).

8) Attività scientifica

I suoi maggiori campi d'interesse dell'attività di ricerca sono orientati verso: i) crescita e caratterizzazione di: nanotubi di carbonio, nanofili semiconduttivi e isolanti; ii) studio delle proprietà elettroniche e strutturali di semiconduttori magnetici diluiti; sensoristica da film e nanostrutture di ossidi. Ha esperienza nelle seguenti tecniche spettroscopiche: spettroscopia elettronica (AES, EELS e EXELFS), spettroscopia di fotoelettroni da raggi X (XPS), spettroscopia UV, diffrazione da raggi X e riflettometria da raggi X. Inoltre è stato, come utente, presso facility di luce di sincrotrone per l'uso di tecniche quali: XAS, UV (ELETTRA, Sincrotrone Trieste) e, XAS e EXAFS (LURE, Orsay; ESRF, Grenoble). Inoltre, sin dal lavoro di tesi, ha acquisito una notevole esperienza nel campo delle microscopie elettroniche in trasmissione (TEM) e a scansione (SEM). Nel campo della microscopia elettronica a scansione molti esperimenti sono stati effettuati utilizzando nanomanipolatori atti alla movimentazione di nanomateriali ed alla effettuazione di caratterizzazioni elettriche e di emissione di campo.

9) Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

· Partecipazione alle attività di gruppi di ricerca caratterizzati da collaborazioni a livello internazionale con istituzioni Universitarie e Centri di Ricerca. L'Attività può essere verificata dalla pubblicazione di articoli scientifici dei risultati ottenuti. Gli enti Internazionali coinvolti sono:

- Debye Institute, Surface Science Division, University of Utrecht, Netherlands;
- Department of Metall. and Mat., Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro, Brazil;
- Department of Communication-Electronic Engineering and Department of Electrical Engineering, RMIT University, Melbourne, Australia;
- Laboratory of Functional Inorganic Materials, SICCAS, Shanghai, China;
- Swinburne University, IRIS, Hawthorn, Melbourne, Australia;
- Department of Applied Physics, RMIT University, Melbourne, Australia;
- CRC for Microtechnology, Hawthorn, Australia;
- School of Physics, Microanalytical Research Centre, University of Melbourne, Australia;
- Department of Physics and Astronomy and Materials Research Center, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA;
- Department of Microelectronics, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland;
- Institut für Festkörperforschung, Forschungszentrum Jülich, Germany;
- Physics Department, Georgetown University, Washington, USA;
- Laboratoire de Chimie du Solide Minéral-UMR 7555, Université Henri Poincaré Nancy I, Cedex, France;
- Laboratoire Matériaux et Phénomènes Quantiques, Université Paris VII et ESPCI, Paris, France;
- Department of Physics, Indian Institute of Technology, Madras, Chennai, India;
- ARCI, Balapur, Hyderabad, India;
- Institute of Problems of Chemical Physics, Chernogolovka, Russia;
- Fachbereich Physik and Center for Nanointegration (CeNIDE), Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Germany;
- National Physical Laboratory, Teddington, United Kingdom;
- Raymond and Beverly Sackler School of Physics and Astronomy, Tel Aviv University, Ramat Aviv, Tel Aviv, Israel;
- National High Magnetic Field Laboratory, Tallahassee, Florida, USA;
- Nanotechnology Laboratory, Department of Physics, Sri Ramakrishna Mission Vidyalaya College of Arts and Science, Coimbatore, India;
- Department of Chemistry, CICECO, University of Aveiro, Aveiro, Portugal;
- CNR-INFM-OGG, c/o ESRF 6, Rue Jules Horowitz, Grenoble, France;
- Japan Advanced Institute of Science and Technology, School of Materials Science and Research Center for Integrated Science, Asahidai, Nomi, Ishikawa, Japan;
- Department of Physics, Maharani's Science College, Bangalore, India;
- Department of Instrumentation, Indian Institute of Science, Bangalore, India;
- CMRTU, R.V. College of Engineering, Bangalore, India;
- Nano RAM Technologies, Bangalore, India;
- IHP, Im Technologiepark 25, Frankfurt (Oder), Germany;
- Department of Physics, Utkal University, Bhubaneswar, India;
- Plasma Surface Interaction Chemistry, University of Mons, Mons, Belgium;
- Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea (ISQCH)-Departamento de Química Inorgánica, CSIC-Universidad de Zaragoza, Spain;
- Laboratoire National des Champs Magnétiques Pulsés (LNCMP), Toulouse, France;
- Institute of Theoretical and Applied Electrodynamics, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia;

- Physics Department, University of Exeter, Exeter, United Kingdom;
 - Electronic Materials Research Laboratory, Key Laboratory of the Ministry of Education & International Center for Dielectric Research, Xi'an Jiaotong University, People's Republic of China;
 - Institute of Physics and Chemistry, BTU Cottbus-Senftenberg, Cottbus, Germany.
- Partecipazione al gruppo di ricerca in merito al progetto PRIN 2005 prot. 2003093440_004 titolo "Studio delle proprietà elettroniche, elettriche ed ottiche di multistrati di aggregati molecolari artificiali e nanotubi di carbonio per lo sviluppo di celle fotovoltaiche innovative". (dal 20-11-2003 ? 12-12-2005).
- Partecipazione al gruppo di ricerca in merito al progetto PRIN 2005 prot. 2004020258_002 area 02 titolo "Studio mediante microscopia e spettroscopia a scansione tunnel di aggregati ordinati mono e bi-dimensionali di Pentacene su superfici di metalli nobili". (dal 30-11-2004 al 22-12-2006).
- Partecipazione al gruppo di ricerca in merito al progetto "Multiprotect: Advanced environmentally friendly multifunctional corrosion protection by Nanotechnology", EU, call FP6-2002-NMP, contratto n. NMP3-CT-2005-011783. Partecipanti: Leibniz-Institut für Neue Materialien (Saarbrücken, Germania, coordinatore) e altri 30 partner (Università, centri ricerche e imprese) di tutta Europa e Università degli Studi dell'Aquila. (dal 01-03-2005 al 28-02-2009).
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca nell'ambito del progetto "Gruppo INFN per le Nanotecnologie (GINT)" finanziato dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). Le istituzioni coinvolte erano: INFN e Università di Napoli, ICIB del CNR di Napoli, Università di Salerno, Università di Pisa, IPCF del CNR sezione Messina, Università di Messina, Università dell'Aquila, INFN Bari, Università di Firenze. La sperimentazione prevedeva l'uso di nanotubi di carbonio per i processi di rilevamento del segnale, di trattamento, di amplificazione, di lettura e di acquisizione per la realizzazione di rivelatori di particelle (ionizzanti e non). (dal 01-01-2006 al 31-12-2008).
- Partecipazione al gruppo di ricerca in merito al progetto PRIN 2005 prot. 2005020415_003 area 02 titolo "Produzione di nanotubi di carbonio e nanotubi di carbonio funzionalizzati mediante tecniche di deposizione da vapori chimici. Sintesi controllata di strutture di nanotubi su superfici; crescita ordinata su strutture micro/nano litografate". (dal 30-01-2006 al 28-02-2008).
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca Internazionale nell'ambito del progetto europeo "S-Five/EC_ERA NET Project". Le istituzioni coinvolte erano: Università di Napoli, Università dell'Aquila, Universite de Rouen (France), CNRS CORIA UMR6614 (France), Technische Universitat Dresden (Germany), CNRS ONERA UMR104 (France). (dal 01-03-2006 al 01-03-2009).
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca nell'ambito del progetto "Single Photon Nanotechnology Innovative Approach (SinPhoNIA)" finanziato dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). Le istituzioni coinvolte erano: INFN e Università di Napoli, Università dell'Aquila, INFN Bari, INFN Perugia, Università di Roma "Tor Vergata", FBK - IRST Trento. (dal 01-01-2009 al 31-12-2012).
- NATIOMEM "Nano-structured TiON Photo-Catalytic Membranes for Water Treatment", FP7-NMP-2009-SMALL-3, contratto n. 245513, partecipazione alle attività di ricerca dell'Unità Università dell'Aquila. Partner coinvolti: DHI (Ist. Ricerca, Danimarca, coordinatore), Università di Parigi VI (Francia), Università dell'Aquila, Università di Tel-Aviv (Israele), Università del Surrey (UK), SG (SME, Danimarca), Umgeni Water (Compagnia, Sud Africa), Kawar Energy (SME, Giordania). (dal 01-07-2010 al 30-06-2013).
- Direzione dell'unità dell'Università dell'Aquila alle attività di un gruppo di ricerca INTERNAZIONALE nell'ambito del progetto "Pixel Array for Radiation Imaging Detector (PARIDE)" finanziato dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). Le istituzioni coinvolte erano: INFN e Università di Napoli, Università

dell'Aquila, INFN Bari, INFN Perugia, Università di Roma "Tor Vergata", Laboratoire de Chimie et Physique (LCPA2MC, EA4632) Université de Lorraine, FRANCE. (dal 01-01-2013 al 31-12-2015).

10) Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio

- Editor of Special Issue, Journal of Non-Crystalline Solids, Volume 322 (Elsevier Science B.V., 2003). (dal 18-09-2002 al 15-11-2003).

11) Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti

- Partecipazione al Laboratorio CASTI "Centro per L'Assistenza Scientifica e Tecnologica alle Imprese". Il CASTI è nato nel 1995 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università dell'Aquila nell'ambito di un progetto dell'Istituto Nazionale di Fisica della Materia (INFM). Il Laboratorio aveva l'obiettivo di valorizzare le competenze scientifiche e tecnologiche principalmente attraverso la collaborazione con il sistema produttivo locale e promuovendo accordi con le istituzioni del territorio finalizzati all'alta formazione ed allo sviluppo tecnologico dell'area di riferimento. La larga maggioranza delle risorse per il loro funzionamento provengono da fonti regionali o da altri enti finanziatori pubblici o privati. (dal 01-01-1995 al 23-02-2010).
- Membro del Consiglio di Amministrazione dello spin-off "Nano-cat s.r.l." presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi dell'Aquila. (dal 01-06-2008 al 15-01-2009).
- Responsabile del laboratorio "Proprietà strutturali dei solidi" - Dipartimento 1, Settore Trasferimento Tecnologico e Spin-Off dell'Università degli Studi dell'Aquila. (dal 08-03-2011 a oggi).
- Responsabile della caratterizzazione di materiali per l'AUTOMOTIVE del progetto "TECNA4AUTO" - POR FESR ABRUZZO 2007 - 2013 - Sostegno alla realizzazione di progetti di Ricerca Industriale e/o Sviluppo sperimentale destinato alle imprese aggregate ai poli di Innovazione (Regione Abruzzo - Sviluppo Economico). Imprese coinvolte: GAMA S.p.A. - Ancarano (TE), FIAT Group Automobiles S.p.A. - Torino, Intesa Meccanica - Atesa (CH), ADLER EVO - Montelabbate (PS). (dal 15-09-2012 al 30-06-2014).

12) Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero

- Relatore al 12th International Vacuum Congress (IVC 12), 8th International Conference on Solid Surfaces (ICSS 8), titolo "XPS studies on SiO₂ thin films", The Hague, (The Netherlands). (12-16/10/1992).
- Organizzazione "3eme FICH Workshop: Aggregates Supportes", L'Aquila (Italia). (21-23/06/1993).
- Relatore al Third International Workshop on Auger Spectroscopy and Electronic Structure, titolo "EXFAS studies on the thermal behaviour of copper surface", Liverpool (UK). (04-08/09/1994).
- Relatore al Third International Workshop on Auger Spectroscopy and Electronic Structure, titolo "The use of Auger parameter in the characterisation of some silicon compounds", Liverpool (UK). (04-08/09/1994).
- Organizzazione "Structure and Defects in SiO₂, Fundamentals and Applications", Agelonde (France). (23-25/09/1996).
- Organizzazione "II French-Italian Symposium - SiO₂ and Advanced Dielectrics", L'Aquila (ITALY). (15-17/06/1998).

- Organizzazione del "3rd Symposium on SiO₂ and Advanced Dielectrics", Fuveau (Aix-Marseille) (France). (19-21/06/2000).
- Relatore al 4th symposium SiO₂ Advanced dielectrics, titolo "The effects of silicon nitride and silicon oxynitride intermediate layers on the properties of Ta₂O₅films on silicon: XPS, XRR and CV studies", Trento (Italia). (16-18/09/2002).
- Organizzazione del "4th symposium - SiO₂ and advanced dielectrics and related devices", Trento (Italia). (16-18/09/2002).
- Organizzazione del "5th symposium - SiO₂ and advanced dielectrics and related devices", Chamonix Mont-Blanc (France). (21-23/06/2004).
- Relatore alla EMRS 2006 Conference, titolo "Carbon incorporation in silicon-carbon films grown at different substrate temperatures", Nice (France). (29/05-02/06/2006).
- Organizzazione del "6th symposium - SiO₂ and advanced dielectrics and related devices", Mondello (Palermo) (Italia). (25-28/06/2006).
- Relatore al 7th symposium - SiO₂ and advanced dielectrics and related devices, titolo "XPS and SEM studies of passivation of germanium nanowires", Saint Etienne (France). (30/06-02/07/2008).
- Organizzazione del "7th symposium - SiO₂ and advanced dielectrics and related devices", St-Etienne (France). (30/06-02/07/2008).
- Relatore alla E-MRS Fall Meeting, titolo "Simultaneous growth of MWCNTs at different temperatures in a variable gradient furnace", Warsaw (Poland). (15-19/09/2008).
- Organizzazione della Conferenza 6th Workshop on Functional and Nanostructured Materials and 10th Conference on Intermolecular and Magnetic Interactions in Matter?, Sulmona (AQ) (Italy). (27-30/09/2009).
- Relatore alla Conference ChemOnTubes 2010 - International Meeting on the Chemistry of Nanotubes and Graphene "A novel photosensor made of MWCNTs grown on silicon substrate", Arcachon (France). (11-15/04/2010).
- Organizzazione del "Symposium SiO₂ and advanced dielectrics and related devices", Como (Italia). (21-23/06/2010).
- Relatore alla Conference Third International conference on NANO-structures SELF-Assembly NANOSEA2010, titolo "High photoconductivity in carbon nanotube sheets", Cassis (France). (28/06-02/07/2010).
- Relatore al CARBOMAT 2010, Workshop on Carbon-based Low-Dimensional, titolo "Chemical vapor deposition growth of Carbon Nanotube: characterization and applications", Catania (Italia). (06-08/10/2010).
- Relatore al Workshop GraphITA, titolo "Field emission from single and few-layer graphene flakes", L'Aquila (Italy). (15-18/05/2011).
- Organizzazione del "11th International Workshop on Advanced Infrared Technology and Applications AITA", L'Aquila (Italia). (07-09/09/2011).
- Relazione su invito al Congresso SIF 2011 sez. II Fisica della Materia, titolo "Chemical vapor deposition growth of carbon nanotubes: characterization and applications", L'Aquila (Italia). (26-30/09/2011).

· Relatore al 5th

Szeged International Workshop on Advances in Nanoscience 2012 (SIWAN5), titolo "Photocurrent from planar strips of multi-wall carbon nanotubes", Szeged (Hungary). (24-27/10/2012).

L'attività scientifica, comprovata da pubblicazioni su riviste internazionali, può essere sintetizzata nei seguenti tre temi:

- **Cluster metallici**
- **Microelettronica e Sensoristica**
- **Nanotecnologia**

Egli ha pubblicato, ad oggi, più di 190 articoli su riviste scientifiche internazionali.

L'Aquila, 1 settembre 2017

Maurizio Passacantando