



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **VACCARO, LAVINIA**  
Indirizzo  
Telefono  
Fax  
E-mail **lavinia.vaccaro@unipa.it**  
Nazionalità Italiana  
Data di nascita 26 NOVEMBRE 1976

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
  
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
  
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
  
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

### Anno Accademico 2011-2012

Università degli studi di Palermo, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Storia e Didattica della Fisica, Didattica della Fisica ed Innovazioni, Laboratorio di Fisica, Storia e Didattica della Matematica, Laboratorio di Matematica, Metodologia Didattica, Didattica Speciale, etc..

Abilitazione nella Scuola Secondaria di Secondo Grado nella Classe A049- Matematica e Fisica con la votazione 98/100

### Gennaio 2006 – Dicembre 2008

Università degli studi di Palermo, Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche.

Difetti di punto e difetti estesi nei materiali amorfi. Fisica Statistica. Interazione Radiazione-Materia. Spettroscopia Raman applicata a sistemi amorfi.

Dottore di Ricerca in Fisica XX Ciclo (SSD FIS/01)

Titolo della Tesi di Dottorato (in inglese): "Electronic and vibrational properties of the Non Bridging Oxygen Hole Center in the bulk and at the surface of silica"

### Anno Accademico 2003-2004

Corso di Laurea in Fisica. Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. Università degli Studi di Palermo.

Fisica Generale, Analisi Matematica, Geometria, Laboratorio di Fisica, Struttura della Materia, Spettroscopia, etc..

Laurea in Fisica V.O. (Vecchio Ordinamento). Esame di Laurea sostenuto il 21 Aprile 2005 con la votazione di 110/110 e lode e menzione ai fini del premio universitario "E. Gugino".

Titolo della tesi di Laurea: "Luminescenza a 1.9eV in SiO<sub>2</sub>: processi di eccitazione nel visibile e nell'ultravioletto" Relatore Prof. Marco Cannas

### Anno Scolastico 1994 - 1995

Liceo Scientifico S. Cannizzaro di Palermo

Lettere, Latino, Matematica, Fisica, Scienze, Storia, Inglese, Filosofia, etc..

- Qualifica conseguita

## ESPERIENZA LAVORATIVA ACCADEMICA (RICERCA)

- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- 
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- 
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- 
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- 
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- 
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità

Diploma di Maturità Scientifica la votazione di 58/60

### 22 Gennaio 2014 - Oggi

Università degli Studi di Palermo, presso il Dipartimento di Fisica e Chimica, Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Ente di Ricerca - Università

Titolare di assegno di ricerca di tipologia A cofinanziato MIUR della durata di due anni eventualmente rinnovabile.

Ricerca scientifica sul tema dell'incarico: "FISICA DEI MATERIALI"

### 20 Dicembre 2011 - 19 Dicembre 2013

Università degli Studi di Palermo, presso il Dipartimento di Fisica e Chimica, Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Ente di Ricerca - Università

Titolare di assegno di ricerca di tipologia A cofinanziato MIUR della durata di due anni eventualmente rinnovabile.

Ricerca scientifica sul tema dell'incarico: "FISICA DEI MATERIALI"

### 01 Giugno - 19 Dicembre 2011

Università degli Studi di Palermo, presso il Dipartimento di Fisica, Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Ente di Ricerca - Università

Titolare di assegno di ricerca cofinanziato MIUR della durata di nove mesi.

Ricerca scientifica sul tema dell'incarico: "Dinamiche di generazione e trasformazione di difetti di punto indotte in silice da radiazione laser"

### 15 Ottobre 2010 - 31 Dicembre 2010

Laboratoire Hubert Curien (Université Jean Monnet, St. Etienne, Francia)

Ente di Ricerca - Università

Contratto di collaboratrice di ricerca.

Ricerca scientifica sul tema: "Effetti dell'irraggiamento su fibre ottiche"

### 01 Agosto 2009 - 31 Luglio 2010

Università degli Studi di Palermo, presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche, Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Ente di Ricerca - Università

Titolare di assegno di ricerca autonomo della durata di un anno.

Ricerca scientifica sul tema dell'incarico: "Proprietà ottiche di materiali di silice nano-strutturata"

### 01 Maggio 2006 - 31 Dicembre 2008

CNR, presso l'Istituto IBF, Via Ugo La Malfa 153, 90146 Palermo

Ente di Ricerca - CNR

Titolare di borsa di studio della durata di 32 mesi.

Ricerca scientifica sul tema dell'incarico: "Caratterizzazione degli olii d'oliva mediante tecniche di fotoluminescenza risolta in tempo"

## ESPERIENZA LAVORATIVA ACCADEMICA (DIDATTICA)

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

### **Anno Accademico 2013 -2014**

Facoltà di Agraria, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie. Università degli Studi di Palermo

Università

Docente a Contratto per l'insegnamento della disciplina Fisica (6 CFU, 60 ore) nel Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie

### **Anno Accademico 2013 -2014**

Facoltà di Agraria, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie. Università degli Studi di Palermo

Università

Componente della commissione esami di profitto della materia Fisica (6 CFU) nei corsi di Laurea in Agroingegneria e nel Corso di Laurea in Scienze Forestali ed Ambientali.

### **Anno Accademico 2012 -2013**

Facoltà di Agraria, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie. Università degli Studi di Palermo

Università

Docente a Contratto per l'insegnamento della disciplina Fisica (6 CFU, 60 ore) nel Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie

### **Anno Accademico 2012 -2013**

Facoltà di Agraria, Corso di Laurea in Agroingegneria e Corso di Laurea in Scienze Forestali ed Ambientali. Università degli Studi di Palermo

Università

Componente della commissione esami di profitto della materia Fisica (6 CFU) nel corso di Laurea in Agroingegneria e nel Corso di Laurea in Scienze Forestali ed Ambientali.

### **Anno Accademico 2011 -2012**

Facoltà di Agraria, Corso di Laurea in Agroingegneria e Corso di Laurea in Scienze Forestali ed Ambientali. Università degli Studi di Palermo

Università

Docente a Contratto per l'insegnamento della disciplina Fisica (6 CFU, 60 ore) nel Corso di Laurea in Agroingegneria e nel Corso di Laurea in Scienze Forestali ed Ambientali (6CFU, 60 ore)

### **Anno Accademico 2011 -2012**

Facoltà di Agraria, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie. Università degli Studi di Palermo

Università

Componente della commissione esami di profitto della materia Fisica (6 CFU) nei corsi di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie.

### **Anno Accademico 2011 -2012**

Facoltà di Architettura. Università degli Studi di Palermo

Università

Tutor di Fisica (Corsi OFA, 100 ore).

### **Aprile 2011 – Maggio 2011**

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. Università degli Studi di Palermo

Università

Tutor per le attività di laboratorio di Fisica nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche-Fisica.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

**Anno Accademico 2004 -2005**

Facoltà di Ingegneria, Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica. Università degli Studi di Palermo

Università

Tutor per l'insegnamento di Fisica I (25 ore).

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

PRIMA LINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

BUONO

BUONO

BUONO

### CAPACITÀ E COMPETENZE

#### RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.*

OTTIME CAPACITÀ DI LAVORARE CON ALTRE PERSONE, ACQUISITE NELL'AMBITO DELLA MIA FAMIGLIA E GRAZIE AI MOLTI ANNI TRASCORSI LAVORANDO IN GRUPPI DI RICERCA SIA IN ITALIA CHE ALL'ESTERO

### CAPACITÀ E COMPETENZE

#### ORGANIZZATIVE

*Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.*

Esperienza recente come tutor per l'attività di laboratorio e di ricerca di laureandi e studenti di dottorato. Ottime capacità organizzative nella gestione parallela ed ugualmente efficiente dell'attività di ricerca, dell'attività didattica e della vita privata.

### CAPACITÀ E COMPETENZE

#### TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

In ambito informatico:

buona conoscenza dei programmi di Office (Word, Excel, PowerPoint);

buona conoscenza del programma di scrittura scientifica Latex

ottima conoscenza dei programmi di analisi dati e grafica scientifica (Origin 6,7,8; Sigma Plot 10; Peakfit)

Ottima conoscenza delle tecniche di spettroscopia: assorbimento IR e visibile/UV, luminescenza sia stazionaria che risolta in tempo, FT-Raman e micro Raman.

### CAPACITÀ E COMPETENZE

#### ARTISTICHE

*Musica, scrittura, disegno ecc.*

NESSUNA

### PATENTE O PATENTI

Patente B

**Scuole di specializzazione**

-Scuola di Tecnologie Ottiche per la Caratterizzazione e l'Analisi di Materiali e Sistemi, Napoli (15 Gennaio 2007 -24 Gennaio 2007)

-38<sup>th</sup> IFF Spring School 2007 "Probing the Nanoworld Microscopies, Scattering and Spectroscopies of the Solid State", Jülich (Germania) (12 Marzo 2007 – 23 Marzo 2007)

**Stage e visite scientifiche**

-Novembre 2006, Ottobre 2007, Ottobre 2009 Sessione di misure presso la Stazione sperimentale di Hasylab, Desy (Amburgo, Germania) (durata 1 settimana)

-Luglio 2010, Luglio 2011 Laboratoire Hubert Curien dell'Université Jean Monet (St. Etienne, Francia)

**Attività di referee**

Referee per alcune riviste internazionali (ISI): Journal of Non Crystalline Solids, Spectroscopy Letters, Langmuir, Journal of Applied Physics, Applied Surface Science.

**Riconoscimenti Scientifici Nazionali ed Internazionali**

-Vincitrice del premio E. Gugino per la migliore tesi di laurea in Fisica presso l'Università di Palermo.

-Vincitrice del premio per la seconda migliore comunicazione, sezione Fisica della materia (materia condensata, atomi, molecole e plasmi) al *XCIII Congresso Nazionale SIF*, Pisa 24 Settembre 2007 – 29 Settembre 2007.

-Keynote Lecture selezionata per il Congresso "8th Symposium "SiO<sub>2</sub>, Advanced Dielectrics and Related Devices", Varenna 21 Giugno 2010 – 23 Giugno 2010)

**Pubblicazioni su riviste scientifiche ISI (con referee)**

- 1) L. Vaccaro, L. Sciortino, F. Messina, G. Buscarino, S. Agnello, M. Cannas "Luminescent Silicon nanocrystals produced by ns pulsed laser ablation in water" *Appl. Surf. Sci.* **302** 62 (2014)
- 2) A. Morana, M. Cannas, S. Girard, A. Boukenter, L. Vaccaro, J. Périssé, J.-R. Macé, Y. Ouerdane, R. Boscaino "Origin of the visible absorption in radiation-resistant optical fibers" *Opt. Mater. Express* **3** 1769 (2013)
- 3) S. Agnello, L. Vaccaro, M. Cannas, K. Kajihara "Temperature dependence of O<sub>2</sub> singlet photoluminescence in silica nanoparticles" *J. Non Cryst. Solids* **379** 220-223 (2013).
- 4) L. Vaccaro, M. Cannas, S. Girard, A. Alessi, A. Morana, A. Boukenter, Y. Ouerdane, R. Boscaino "Influence of fluorine on the fiber resistance studied through the nonbridging oxygen hole center related luminescence" *J. Appl. Phys.* **113** 193107 (2013)
- 5) L. Vaccaro, L. Spallino, S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas "Defect-related visible luminescence of silica nanoparticles" *Phys. Status Solidi C* **10** 658 (2013)
- 6) S. Agnello, M. Cannas, G. Iovino, L. Vaccaro, F.M. Gelardi "Photoluminescence and diffusion properties of O<sub>2</sub> molecules in amorphous SiO<sub>2</sub> nanoparticles" *Phys. Status Solidi C* **10** 654 (2013)
- 7) L. Spallino, L. Vaccaro, S. Agnello, M. Cannas " Effects induced by UV laser radiation on the blue luminescence of silica nanoparticles" *J. Luminescence* **138** 39 (2013)
- 8) A. Alessi, S. Girard, C. Marcandella, L. Vaccaro, M. Cannas, A. Boukenter, Y. Ouerdane "Influence of the Manufacturing Process on the Radiation Sensitivity of Fluorine-Doped Silica-Based Optical Fibers" *IEEE Transactions on Nuclear Science* **59** 760 (2012).
- 9) M. Vivona, S. Girard, T. Robin, B. Cadier, L. Vaccaro, M. Cannas, A. Boukenter, Y. Ouerdane "Role of Ce<sup>3+</sup> as sensitizer for the infrared luminescence of phosphosilicate Er/Yb doped glasses" *IEEE Photonics Technology Letters* **24** 509 (2012).
- 10) L. Vaccaro, A. Morana, V. Radzig, M. Cannas "Bright Visible Luminescence in Silica Nanoparticles" *J. Phys. Chem. C* **115** 19476-19481
- 11) S. Agnello, M. Cannas, L. Vaccaro, G. Vaccaro, F. M. Gelardi, M. Leone, V. Militello, R. Boscaino "Near-Infrared Emission of O<sub>2</sub> Embedded in Amorphous SiO<sub>2</sub> Nanoparticles" *J. Phys. Chem. C* **115** 12831-12835.
- 12) G. Vaccaro, S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas, L. Vaccaro "Structural and luminescence properties of amorphous SiO<sub>2</sub> nanoparticles" *J. Non Cryst. Solids* **357** 1941- 1944 (2011).
- 13) G. Navarra, M. Cannas, M. D'Amico, D. Giacomazza, V. Militello, L. Vaccaro, M. Leone "Thermal oxidative process in extra-virgin olive oils studied by FTIR, rheology and time-resolved

- luminescence" *Food Chemistry* **126** 1226-1231 (2011).
- 14) L. Vaccaro, G. Vaccaro, S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas "Wide range excitation of visible luminescence in nanosilica" *Solid State Commun.* **150** 2278–2280 (2010).
  - 15) L. Vaccaro, M. Cannas "The structural disorder of a silica network probed by site selective luminescence of the nonbridging oxygen hole centre" *J. Phys.: Condens. Matter* **22** 235801-1 235801-6 (2010).
  - 16) F. Messina, L. Vaccaro, M. Cannas, "Generation and excitation of point defects in silica by synchrotron radiation above the absorption edge" *Phys. Rev. B* **81** 035212-1 035212-6 (2010).
  - 17) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, "Luminescence properties of nonbridging oxygen hole centers at the silica surface" *J. Non Cryst. Solids* **355** 1020-1023 (2009).
  - 18) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, "Vibrational properties of the surface-nonbridging oxygen in silica nanoparticles" *Phys. Rev. B* **78** 233408-1 233408-4 (2008).
  - 19) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, R. Boscaino "Luminescence of the surface nonbridging oxygen hole center in silica: Spectral and decay properties" *Phys. Rev. B* **78** 075421-1 075421-6 (2008).
  - 20) M. Cannas, L. Vaccaro, R. Boscaino, "Time resolved photoluminescence associated with non-bridging oxygen hole centers in irradiated silica" *Nucl. Instrum. Methods B* **266**, 2945-2948 (2008).
  - 21) L. Vaccaro, M. Cannas, R. Boscaino, "Luminescence features of nonbridging oxygen hole centres in silica probed by site-selective excitation with tunable laser" *Solid State Commun.* **146**, 148-151 (2008).
  - 22) L. Vaccaro, M. Cannas, R. Boscaino, "Phonon coupling of non-bridging oxygen hole center with the silica environment: Temperature dependence of the 1.9 eV emission spectra" *J. Luminescence* **128**, 1132-1136 (2008).
  - 23) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, "Time-resolved luminescence of non-bridging oxygen hole centre in silica: Bulk and surface properties" *Nuovo Cimento B* **122**, 677-684 (2007).
  - 24) L. Vaccaro, M. Cannas, B. Boizot, A. Parlato "Radiation induced generation of non-bridging oxygen hole center in silica: Intrinsic and extrinsic processes" *J. Non Cryst. Solids* **353**, 586-589 (2007).
  - 25) M. Cannas, L. Vaccaro, B. Boizot, "Spectroscopic parameters related to non-bridging oxygen hole centers in amorphous-SiO<sub>2</sub>" *J. Non Cryst. Solids* **352**, 203-208 (2006).

#### Contributi presentati a congressi Nazionali ed Internazionali

- 1) L. Vaccaro, P. Camarda, F. Messina, G. Buscarino, S. Agnello, F.M. Gelardi, M. Cannas, R. Boscaino "Oxidation of silicon nanoparticles produced by ns laser ablation in liquids" comunicazione orale presentata al congresso SiO<sub>2</sub> Advanced Dielectrics and Related Devices X International Symposium, Cagliari (16/06/2014 – 18/06/2014)
- 2) M. Cannas, L. Vaccaro, P. Camarda, L. Sciortino, F. Messina, S. Agnello, G. Buscarino, F.M. Gelardi, R. Boscaino "Nano-Oxides produced by ns laser ablation in liquids" comunicazione orale presentata al congresso SiO<sub>2</sub> Advanced Dielectrics and Related Devices X International Symposium, Cagliari (16/06/2014 – 18/06/2014)
- 3) L. Spallino, L. Vaccaro, L. Sciortino, S. Agnello, M. Cannas, F.M. Gelardi, R. Boscaino "Vibronic structures in the visible luminescence of silica nanoparticles" comunicazione orale presentata al congresso SiO<sub>2</sub> Advanced Dielectrics and Related Devices X International Symposium, Cagliari (16/06/2014 – 18/06/2014)
- 4) L. Spallino, S. Agnello, M. Barbera, G. Bonsignore, R. Boscaino, M. Cannas, A. Collura, F. M. Gelardi, U. Lo Cicero, L. Sciortino, L. Vaccaro "UV-Visible down conversion based on nanosized silica promising for CPV applications" poster presentato al congresso 10<sup>th</sup> International Conference on Concentrator Photovoltaic Systems, Albuquerque, NM, USA (17/04/2014—09/04/2014)
- 5) L. Vaccaro, C. Cangialosi, L. Spallino, M. Cannas, F. M. Gelardi, R. Boscaino "Luminescent defects induced by sintering of silica nanoparticles" poster presentato al congresso E-MRS 2013 Fall Meeting, Varsavia (Polonia) (16/09/2013 – 20/09/2013)
- 6) L. Sciortino, L. Vaccaro, L. Spallino, S. Agnello, F. Messina, M. Cannas "Facile synthesis of a monolith of silica embedding silicon nanocrystals" poster presentato al congresso E-MRS 2013 Fall Meeting, Varsavia (Polonia) (16/09/2013 – 20/09/2013)
- 7) F. Messina, L. Sciortino, L. Vaccaro, A. Alessi, G. Buscarino, S. Agnello, M. Cannas "Emissive titanium dioxide nanoparticles synthesized by pulsed laser ablation in liquid phase" poster presentato al congresso E-MRS 2013 Fall Meeting, Varsavia (Polonia) (16/09/2013 – 20/09/2013)

- 8) Spallino L., Sciortino L., Vaccaro L., Agnello S., Buscarino G., Cannas M., Gelardi F. M., Boscaino R. "Bright blue emission of synthesized silica nanoparticles conferred by surface defects" poster presentato al congresso E-MRS 2013 Fall Meeting, Varsavia (Polonia) (16/09/2013 – 20/09/2013)
- 9) S. Agnello, G. Iovino, M. Cannas, L. Vaccaro, A. Alessi, G. Buscarino, F.M. Gelardi, R. Boscaino "Near infrared emitting silica nanoparticles: O<sub>2</sub> diffusion properties and excited state relaxation" comunicazione orale presentata al Congresso Italian National Conference on Condensed Matter Physics, Milano (Italia) (09/09/2013-13/09/2013)
- 10) G. Buscarino, L. Vaccaro, M. Cannas, F.M. Gelardi and R. Boscaino "Luminescence activity of irradiated SiO<sub>2</sub>-clathrate Melanophlogite" poster presentato al 17th International Zeolite Conference, Mosca (Russia) (5/07/2013-12/07/2013)
- 11) L. Vaccaro, L. Sciortino, F. Messina, M. Cannas "Luminescent Silicon nanocrystals produced by ns pulsed laser ablation" poster presentato al congresso E-MRS 2013 Spring Meeting, Strasburgo (Francia) (27/05/2013 – 31/05/2013)
- 12) M. Cannas, G. Bonsignore, L. Sciortino, L. Spallino, L. Vaccaro, U. Lo Cicero, A. Agliolo Gallitto, S. Agnello, M. Barbera, A. Collura, F.M. Gelardi, R. Boscaino "Efficiency of concentration photovoltaic cells governed by luminescence processes" poster presentato al congresso E-MRS 2013 Spring Meeting, Strasburgo (Francia) (27/05/2013 – 31/05/2013)
- 13) L. Vaccaro, S. Spallino, S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas "*Defect-related visible luminescence of silica nanoparticles*" comunicazione orale presentata al congresso *E-MRS 2012 Fall Meeting*, Varsavia (Polonia) (17/09/2012 – 21/09/2012).
- 14) S. Agnello, M. Cannas, G. Iovino, L. Vaccaro, F.M. Gelardi "*Photoluminescence and diffusion properties of O<sub>2</sub> molecules in amorphous SiO<sub>2</sub> nanoparticles*" comunicazione orale presentata al congresso *E-MRS 2012 Fall Meeting*, Varsavia (Polonia) (17/09/2012 – 21/09/2012)
- 15) M. Cannas, L. Vaccaro, G. Bonsignore, S. Agnello, F. M. Gelardi, R. Boscaino "*Luminescence properties of III-V multi-junctions solar cells*" comunicazione orale presentata al congresso *E-MRS 2012 Fall Meeting*, Varsavia (Polonia) (17/09/2012 – 21/09/2012).
- 16) L. Vaccaro, S. Girard, A. Alessi, M. Cannas, A. Boukenter, Y. Ouerdane, R. Boscaino "*Influence of fluorine on the fiber performance studied through the NBOHC-related 1.9 eV microluminescence*" comunicazione orale presentata al congresso *9th Symposium "SiO<sub>2</sub>, Advanced Dielectrics and Related Devices*, Hyères (Francia) (17/06/2012 -20/06/2012)
- 17) L. Spallino, L. Vaccaro, S. Agnello, M. Cannas "*Effects induced by UV laser radiation on the blue luminescence of silica nanoparticles*" comunicazione orale presentata al congresso *9th Symposium "SiO<sub>2</sub>, Advanced Dielectrics and Related Devices*, Hyères (Francia) (17/06/2012 - 20/06/2012).
- 18) M. Cannas, L. Vaccaro, L. Spallino, A. F. Zatsepin, E. A. Buntov, A. V. Ershov, I. A. Chugrov "*Quantum confinement effects observed by the photoluminescence of SiO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub> multilayers*", comunicazione orale presentata al congresso *9th Symposium "SiO<sub>2</sub>, Advanced Dielectrics and Related Devices*, Hyères (Francia) (17/06/2012 -20/06/2012).
- 19) S. Agnello, L. Vaccaro, G. Iovino, M. Cannas, K. Kajihara "*Temperature dependence of O<sub>2</sub> singlet photoluminescence in silica nanoparticles*" poster presentato al congresso *9th Symposium "SiO<sub>2</sub>, Advanced Dielectrics and Related Devices*, Hyères (Francia) (17/06/2012 - 20/06/2012)
- 20) A. Alessi, S. Girard, C. Marcandella, L. Vaccaro, M. Cannas, A. Boukenter, Y. Ouerdane, "*Influence of the manufacturing process on the radiation sensitivity of fluorine-doped silica-based optical fibers*" poster presentato al congresso "RADECS Conference on Radiation Effects on Components and Systems", Siviglia (Spagna) (19/09/2011-23/09/2011).
- 21) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig "*Visible luminescence of nanosilica: slow and fast contributions*" comunicazione orale presentata al congresso *8th Symposium "SiO<sub>2</sub>, Advanced Dielectrics and Related Devices"*, Varenna (Italia) (21/06/2010 - 23/06/2010)
- 22) G. Vaccaro, S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas, L. Vaccaro "*Structural and luminescence properties of amorphous SiO<sub>2</sub> nanoparticles*", comunicazione orale presentata da G. Vaccaro al congresso: *8th Symposium "SiO<sub>2</sub>, Advanced Dielectrics and Related Devices"*, Varenna (Italia) (21/06/2010 - 23/06/2010).
- 23) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, R. Boscaino, "*Zero phonon line associated with non bridging oxygen hole center in silica: comparison between bulk and surface properties*" poster presentato al congresso "*The 15th international conference on Luminescence and Optical spectroscopy of Condensed Matter*", Lione (Francia) (7/07/2008 - 11/07/2008).
- 24) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, "*Phonon Coupling Properties of Non Bridging Oxygen Hole Centers at a Silica Surface Probed by Site-Selective Luminescence Excitation*", comunicazione orale presentata al congresso *7th Symposium "SiO<sub>2</sub>, Advanced Dielectrics and*

*Related Devices*", Saint-Etienne (Francia) (30/06/2008 - 02/07/2008).

25) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, "Luminescence Properties of Non Bridging Oxygen Hole Centers at a Silica Surface", poster presentato al congresso *7th Symposium "SiO<sub>2</sub>, Advanced Dielectrics and related Devices"*, Saint-Etienne (Francia) (30/06/2008 al 02/07/2008)

26) M. Amenta, M. Ricca, M. D'Amico, G. Navarra, L. Vaccaro, D. Giacomazza "Oxidative changes in sicilian extra virgin olive oil under heating treatment detected by FTIR spectroscopy, viscosimetry and time-resolved luminescence" poster presentato al congresso "*3<sup>rd</sup> International Symposium on Recent Advances in Food Analysis*", Praga (Repubblica Ceca) (7/11/2007 al 9/11/2007).

27) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, "Luminescenza risolta in tempo del non bridging oxygen hole center in silice: proprietà di volume e di superficie" comunicazione orale presentata al congresso "*XCIII Congresso Nazionale SIF*", Pisa (24/09/2007 - 29/09/2007)

28) M. Cannas, L. Vaccaro, R. Boscaino, "Time Resolved Photoluminescence Associated with Non Bridging Oxygen Hole Centers in Irradiated Silica" poster presentato al congresso "*14<sup>th</sup> International Conference on Radiation Effects in Insulators*", Caen (Francia) (28/08/2007 - 01/09/2007)

29) S. Agnello, A. Alessi, R. Boscaino, G. Buscarino, M. Cannas, M.D'Amico, F.M. Gelardi, M. Leone, F. Messina, G. Navarra, L. Nuccio, L. Vaccaro, E. Vella, "Inhomogeneity effects on point defects studied by photoluminescence time decay in SiO<sub>2</sub>", comunicazione orale presentata da S. Agnello al congresso: "*International Roundtable on Advanced Wide Band Gap Materials for Radiation Detectors -MATRAD 2007*", Sinaia (Romania) (17/06/2007 - 20/06/2007).

30) Vaccaro L., Cannas M., Boizot B., Parlato A. "Radiation induced generation of Non-Bridging Oxygen Hole Center: intrinsic and extrinsic processes", poster presentato al congresso "*6<sup>o</sup> Symposium SiO<sub>2</sub> Advanced Dielectrics and Related Devices*", Palermo (Italia) (25/06/2006 - 28/06/2006).

31) Vaccaro L., Cannas M., Boizot B. "Optical transitions associated with non bridging oxygen hole centers in irradiated silica", poster presentato al congresso "*Matter Materials and Devices Meeting*", Genova (Italia) (22/06/2005 - 25/06/2005).

LA SOTTOSCRITTA DICHIARA, AI SENSI DELL'ART. 46 - D.P.R. 28.12.2000 N. 445, CHE QUANTO RIPORTATO NEL PRESENTE CURRICULUM VITAE CORRISPONDE AL VERO.

LA SOTTOSCRITTO AUTORIZZA IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DELLA L. 675/96.

PALERMO, 08/07/2014

IN FEDE

