

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **VIVIANA SCUDERI**
 E-mail viviana.scuderi@imm.cnr.it

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Periodo (da – a) Dal 30 luglio 2020
 - Nome e indirizzo datore di lavoro **CNR – IMM (Catania)**, presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, Zona Industriale VIII Strada 5, Catania
 - Tipo di azienda o settore Ricerca scientifica
 - Tipo di impiego Ricercatore III livello tempo indeterminata
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Numero e data protocollo 3995 del 22/07/2020
-
- Periodo (da – a) Dal 03 giugno 2020 al 29 giugno 2021
 - Nome e indirizzo datore di lavoro **CNR – IMM (Catania)**, presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, Zona Industriale VIII Strada 5, Catania
 - Tipo di azienda o settore Ricerca scientifica
 - Tipo di impiego Assegno di ricerca, nell'ambito del programma di ricerca SIC NANO FOR PICO GEO.
 - Principali mansioni e responsabilità Sviluppo di Processi di crescita bulk di 3C-SiC e caratterizzazione
 - Numero e data protocollo 2829 del 21/05/2020
-
- Periodo (da – a) Dal 03 giugno 2019 al 02 giugno 2020
 - Nome e indirizzo datore di lavoro **CNR – IMM (Catania)**, presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, Zona Industriale VIII Strada 5, Catania
 - Tipo di azienda o settore Ricerca scientifica
 - Tipo di impiego Assegno di ricerca, nell'ambito del programma di ricerca CHALLENGE.
 - Principali mansioni e responsabilità Sviluppo di Processi di crescita bulk di 3C-SiC e caratterizzazione
 - Numero e data protocollo 2986 del 23/05/2019

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo (da – a) • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di azienda o settore <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità • Numero e data protocollo | <p>Dal 02 aprile 2013 al 02 gennaio 2017</p> <p>CNR – IMM (Catania), presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, c/o Dipartimento di Fisica ed Astronomia, Via S. Sofia 64, Catania.</p> <p>Ricerca scientifica</p> <p>Ricercatore III livello a tempo determinato, nell'ambito del progetto europeo WATER</p> <p>Sintesi e caratterizzazione di nanostrutture per applicazioni di purificazione dell'acqua</p> <p>0002045 del 13/03/2013; rinnovo 0022514 del 06/04/2016</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo (da – a) • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di azienda o settore <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità • Numero e data protocollo | <p>Dal 27 giugno 2011 al 26 giugno 2013</p> <p>CNR – IMM (Catania), presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, Zona Industriale VIII Strada 5, Catania</p> <p>Ricerca scientifica</p> <p>Assegno di ricerca, nell'ambito del programma di ricerca IMPROVE (finanziato nell'ambito del programma internazionale ENIAC).</p> <p>Generazione e studio di plasmi in ambienti liquidi per la sintesi di nanostrutture a base di carbonio</p> <p>0002722 del 22/06/2011; rinnovo 0003296 del 22/06/2012</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo (da – a) • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di azienda o settore <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità • Numero e data protocollo | <p>Dal 01 giugno 2010 al 31 maggio 2011 (6 mesi + 6 mesi)</p> <p>CNR – IMM (Catania), presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, Zona Industriale VIII Strada 5, Catania</p> <p>Ricerca scientifica</p> <p>Assegno di ricerca, nell'ambito del progetto di ricerca PRIN 2007 dal titolo "Nuove strategie per la sintesi di nanostrutture a base di carbonio mediante la formazione di plasmi in ambienti liquidi" finanziato dal MIUR.</p> <p>Sintesi di nanostrutture a base di carbonio (nano tubi, catene lineari di C o sistemi ibridi formati da catene lineari di C incapsulate all'interno di nano tubi) mediante la formazione di plasmi in ambienti liquidi</p> <p>0003713 del 23/11/2010; rinnovo 0001525 del 31/05/2010</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo (da – a) • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di azienda o settore <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità • Numero e data protocollo | <p>Dal 10 marzo 2009 al 09 marzo 2010</p> <p>CNR – IMM (Catania), presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, Stradale Primosole 50, Catania</p> <p>Ricerca scientifica</p> <p>Assegno di ricerca, nell'ambito del progetto di ricerca PRIN 2007 dal titolo "Nuove strategie per la sintesi di nanostrutture a base di carbonio mediante la formazione di plasmi in ambienti liquidi" finanziato dal MIUR.</p> <p>Sintesi di nanostrutture a base di carbonio (nano tubi, catene lineari di C o sistemi ibridi formati da catene lineari di C incapsulate all'interno di nano tubi) mediante la formazione di plasmi in ambienti liquidi</p> <p>0000429 del 06/03/2009</p> |

- Periodo (da – a)
 - Nome e indirizzo datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Numero e data protocollo
- Dal 14 maggio 2007 al 13 maggio 2008
Dipartimento di Fisica ed Astronomia, Università di Catania
- Cultura
 Svolgimento attività didattica, a titolo gratuito
 Attività di tutoraggio in laboratorio
- ATTESTATO del 10/09/2008
-
- Periodo (da – a)
 - Nome e indirizzo datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Numero e data protocollo
- Dal 04 aprile 2006 al 04 aprile 2008
CNR – IMM (Catania), presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, Stradale Primosole 50, Catania
- Ricerca scientifica
 Co. co. co, nell'ambito del contratto di ricerca denominato "Laboratorio Pubblico Privato per lo sviluppo di tecnologie di processo e dimostratori di circuiti elettronici ad alte prestazioni a basso costo di fabbricazione realizzati su substrati plastici" finanziato dal MIUR.
- Sintesi di materiali nanostrutturati e caratterizzazione delle proprietà elettriche e strutturali per applicazioni elettroniche
- 0000017 del 05/04/2006; rinnovo 0000503 del 29/03/2007
-
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Numero e data protocollo
- Da maggio 2001 a febbraio 2002
Università di Catania
- Ricerca Scientifica
- Tirocinio
- Ha partecipato allo studio di caratterizzazione dosimetrica della risposta dei GAFCHROMIC a fasci di protoni e alla messa a punto di una procedura di lettura ed analisi dati. (Sotto la supervisione del prof. S. O. Troja, e della Dott.ssa A. M. Gueli)
- ATTESTATO del 27/02/2006

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Numero e data protocollo
- Da maggio 2005 a novembre 2008
Università di Catania
- Ricerca Scientifica
- Studente di dottorato in "Scienza dei Materiali" XX ciclo, presso il Dipartimento di fisica ed Astronomia
- Ha partecipato allo studio e caratterizzazione di sistemi a bassa dimensionalità a base di carbonio. (Relatore Prof. E. Rimini)
- Conseguito il 25/09/2008
-
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo datore di
- Da aprile 2003 a luglio 2004
Università di Catania

| | |
|---|---|
| <div> <div>lavoro</div> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità </div> | <div> <div>Ricerca Scientifica</div> <div>Tesi di laurea</div> <div>Ha partecipato allo studio dell'ancoraggio dell'enzima Glucosio Ossidasi in Silicio Poroso per la fabbricazione di un Microbioreattore. (Relatore Prof. E. Rimini)</div> </div> |
| <div> <ul style="list-style-type: none"> • Numero e data protocollo </div> | <div> <div>Conseguita il 20/07/2004</div> </div> |

IDONEITA' CONCORSO PUBBLICO

- Oggetto: Bando 366.54 - MATERIA CONDENSATA STRUTTURE/ ISTITUTI DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE**
 CONCORSO PER TITOLI E COLLOQUIO, RISERVATO AL PERSONALE IN POSSESSO DEI REQUISITI DI CUI ALL'ART. 20, COMMA 2, DEL D. LGS. N. 75/2017, PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI 3 UNITA' DI PERSONALE PROFILO RICERCATORE – III LIVELLO PROFESSIONALE – PRESSO IL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE AREA STRATEGICA MATERIA CONDENSATA
 Si comunica che con protocollo n.0088419 in data 21 dicembre 2018 è stata pubblicato sul sito www.urp.cnr il provvedimento di approvazione della graduatoria nella quale la sottoscritta risulta tra i candidati idonei.
- (PROT. AMMCNT – CNR – Amministrazione Centrale N. 0089311 del 22/12/2009 - BANDO N. 364.100)**. In relazione al: Concorso pubblico per titoli ed esami per l'assunzione con contratto a tempo indeterminato di complessive trenta unità di personale profilo ricercatore terzo livello presso Istituti/Strutture CNR dislocati nella regione Sicilia, Area Scientifica B.1 "Scienze fisiche", codice di riferimento CT 57/2 (Nanostrutture per applicazioni in micro ed optoelettronica) – 1 posto, con provvedimento dirigenziale n°0069921 in data 30/09/2011 è stata approvata la graduatoria nella quale la sottoscritta risulta tra i candidati idonei. (PROTOCOLLO N° 0070790 DEL 05/10/2011)

INCARICHI: PROGETTI DI RICERCA

| | |
|---|--|
| <div> <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di incarico </div> | <div> <div>2020-2024</div> <div>CNR-IMM</div> <div>Attività di ricerca presso la sede di Catania dell'IMM-CNR nell'ambito del progetto 5 dal titolo: "Elettronica di potenza ad alta efficienza per fusione a confinamento magnetico basata su SiC. Rivelatori nucleari". Protocollo di Intesa tra il CNR e l'ENI Spa (prot. 0032573/2018 del 9/05/2018) - JRA PROT. N. 0000661 del 2021</div> </div> |
|---|--|

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di incarico | <p>30/07/2020 al 31/10/2023</p> <p>CNR-IMM</p> <p>Attività di ricerca (18 mesi/persona) presso la sede di Catania dell'IMM-CNR nell'ambito del progetto "SIC NANO FOR PICO GEO" (GRANT AGREEMENT N. 863220) CUP B64I19001800006 PROT.N. 0000319/2021</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di incarico | <p>30/07/2020 al 30/04/2022</p> <p>CNR-IMM</p> <p>Attività di ricerca (3 mesi/persona) presso la sede di Catania dell'IMM-CNR nell'ambito del progetto "first and euRopEAn siC eigTh Inches piOt liNe - REACTION" a valere sul "Fondo Dotazione Finanziaria dell'Asse II.3 del PON Ricerca e Innovazione FESR 2014/2020" Call ECSEL 2017 – 1° IA GRANT AGREEMENT N. 783158 PROT.N. 0002291/2021</p> |
|--|--|

INCARICHI: COMMISSIONI

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di incarico | <p>2022</p> <p>CNR-IMM</p> <p>Componente della Commissione per la selezione pubblica relativa al conferimento di n°2 assegni di ricerca presso l'IMM di Catania BANDO N. AR IMM014/2022/CT PROT. N. 0002790 del 12/04/2022 PROT.N. 0003443/2022</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di incarico | <p>2022</p> <p>CNR-IMM</p> <p>Componente della Commissione per la selezione pubblica relativa al conferimento di n°1 assegno di ricerca presso l'IMM di Catania BANDO N. AR IMM008/2022/CT PROT. N. 0001575 del 03/03/2022 PROT.N. 0002322/2022</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di incarico | <p>2021</p> <p>CNR-IMM</p> <p>Componente della Commissione per la selezione pubblica relativa al conferimento di n°1 assegno di ricerca presso l'IMM di Catania BANDO N. AR IMM032/2021/CT PROT. N. 0006396 del 06/08/2021 PROT.N. 6598 02/09/2021</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di incarico | <p>2021 CNR-IMM</p> <p>Componente della Commissione per la selezione pubblica relativa al conferimento di n°1 assegno di ricerca presso l'IMM di Catania BANDO N. AR IMM001/2021/CT PROT. N. 0000178 del 14/01/2021 PROT.N. 620 03/02/2021</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di incarico | <p>2016 CNR-IMM</p> <p>Componente della Commissione per l'individuazione del contraente relativa al conferimento di n°1 contratto di collaborazione occasionale per la predisposizione di un audit certificate presso l'IMM sede di Catania (Università) Avviso pubblicazione del 23/03/2016 N° IMM/01/2016 CT-Università codice pubblicazione N° 2016/908 – Prot. N. 0001580 del 23/03/2016</p> <p>PROT. N. 0001898 del 12/04/2016</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di incarico | <p>2015 CNR-IMM</p> <p>Componente della Commissione per la selezione pubblica relativa al conferimento di n°1 assegno di ricerca presso l'IMM di Catania BANDO N. AR IMM012/2015/CT PROT. N. 0006111 del 27/10/2015</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Nome e indirizzo datore di lavoro • Tipo di incarico | <p>2015 CNR-IMM</p> <p>Componente della Commissione con l'incarico di procedere al collaudo del "Sistema di deposizione a strato atomico (ALD) termico e a plasma, dotato di un ellissometro, di una bilancia al quarzo e di un analizzatore di gas residui." (Importo euro 594.000.000) <u>(PROTOCOLLO N° 0004210 DEL 02/07/2015)</u></p> |

RICONOSCIMENTI

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Assegnato da • Descrizione premio • Riferimenti | <p>2013-2016 CNR-IMM</p> <p>Attestato di lodevole servizio Prot. N. 0002112 del 20/04/2016</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Periodo • Assegnato da • Descrizione premio • Riferimenti | <p>2007 EMRS Spring Meeting Strasburgo</p> <p>Economico E-mail, bonifico bancario</p> |

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

- | | |
|-----------------------|---|
| • Periodo | 2020 |
| • Rilasciata | Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca |
| • Settore concorsuale | 02/B1, FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA, II Fascia |
| • Riferimenti | Attestato |

CORSI E SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

- | | |
|---|--|
| • Periodo (da – a) | Novembre 2015 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | CNR |
| • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio | Corso su “Prevenzione nei luoghi di lavoro, conoscenze generali”. Quattro i moduli: <ol style="list-style-type: none"> 1. D. Lgs. 81/08 Figure e loro compiti; 2. Emergenza antincendio; 3. Primo soccorso: regole di Base; 4. I videoterminali: effetti sulla salute e prevenzione. |

- | | |
|---------------|-----------|
| • Riferimenti | Attestato |
|---------------|-----------|

- | | |
|--|---|
| • Periodo (da – a) | 19 Marzo 2015 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | Università di Catania , Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate |

- | | |
|---|---|
| • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio | Workshop su “ The Quality of Natural Mineral Water” |
| • Riferimenti | Attestato |

- | | |
|---|---|
| • Periodo (da – a) | 10-11 Febbraio 2015 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | CNR-IMM |
| • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio | Corso “Bridge the Research– Innovation Gap” |
| • Riferimenti | Attestato |

- | | |
|---|--|
| • Periodo (da – a) | 06-07 Maggio 2013 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | CNR-IMM |
| • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio | Corso “Intellectual Property Development and Management” |
| • Riferimenti | Attestato |

- | | |
|--|--------------------------------------|
| • Periodo (da – a) | 25-26 Giugno 2006 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | GNSR |
| • Principali materie / abilità | Scuola Nazionale Spettroscopia Raman |

Catania 20/06/2022

professionali oggetto dello studio

• Riferimenti

Attestato

• Periodo (da – a)
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
• Riferimenti

17-20 Luglio 2006

CNR-IMM

Corso base “*SuSe Linux*”

Attestato

• Periodo (da – a)
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
• Riferimenti

03-10 Luglio 2006

CNR-IMM

Corso su “*Informatica e telecomunicazioni di base*”

Attestato

• Periodo (da – a)
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
• Riferimenti

07-11 Novembre 2005

STUniversity di Catania

“*IV° corso di Microanalisi*”

Attestato

• Periodo (da – a)
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
• Riferimenti

03-07 Ottobre 2005

STUniversity di Catania

“*IV° corso di Microscopia Ottica ed Elettronica*”

Attestato

ATTIVITA' ALL'ESTERO

• Periodo (da – a)
• Nome e tipo di istituto
• Mansione
• Numero e data protocollo

13-31 Maggio 2013

Università di Oslo, Norvegia

Soggiorno di addestramento su “*Atomic Layer Deposition*”
Protocollo n° 0003864 del 10/05/2013

ORGANIZZAZIONE CONGRESSI

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Data • Tipo congresso e titolo • Mansione • Riferimenti | <p>12-15 Ottobre 2014 International conference “IEEE Nanotechnology Materials and Devices Conference”, Aci Castello, Catania (Italy). Organizzatore Attestato, sito web: www.ieee-nmdc2014.org</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Data • Tipo congresso e titolo • Mansione • Riferimenti | <p>05-07 Dicembre 2011 “CARBOMAT, Workshop on Carbon-Based Low Dimensional Materials”, Catania Membro della commissione scientifica Attestato, sito web: http://www.cnr.it/eventi/index/evento/id/12761, locandina</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Data • Tipo congresso e titolo • Mansione • Riferimenti | <p>06-08 Ottobre 2010 “CARBOMAT, Workshop on Carbon-Based Low Dimensional Materials”, Catania Organizzatore Attestato, sito web: http://www.cnr.it/eventi/index/evento/id/12413, locandina</p> |

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA **ITALIANO**

ALTRE LINGUE

INGLESE

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di lettura • Capacità di scrittura • Capacità di espressione orale | <p>BUONO BUONO BUONO</p> |
|---|--|

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI HA OPERATO IN CONTESTI RELAZIONALI DIVERSIFICATI PER SETTORI, TECNOLOGIE, FUNZIONI, ISTITUTI, SPESSO DI NATURA INTERNAZIONALE.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE OTTIME COMPETENZE ORGANIZZATIVE SVILUPPATE A DIVERSI LIVELLI DURANTE L'ATTIVITÀ DI LABORATORIO.
 ESPERIENZE DI ORGANIZZAZIONE DI WORKSHOP E MEETING A LIVELLO INTERNAZIONALE

COMPETENZE INFORMATICHE SISTEMA OPERATIVO WINDOWS. CONOSCENZA DEL PACCHETTO MICROSOFT OFFICE.
 CONOSCENZA DI SOFTWARE SCIENTIFICI (ORIGIN, DIGITAL MICROGRAPH).

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <p>CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE</p> | <ul style="list-style-type: none"> • SINTESI DI NANOSTRUTTURE A BASE DI SI (SILICIO POROSO), C (NANOTUBES, GRAPHENE, LINEAR CHAINS), TiO₂, CuO, Cu₂O MEDIANTE PROCESSI FISICI E/O CHIMICI. • SVILUPPO E CARATTERIZZAZIONE DI PROCESSI DI CRESCITA BULK DI 3C-SiC • TECNICHE DI SINTESI: RADIO-FREQUENCY MAGNETRON SPUTTERING, GENERAZIONE DI PLASMI IN AMBIENTI LIQUIDI, ATOMIC LAYER DEPOSITION. • MICROSCOPIA ELETTRONICA, SPETTROSCOPIA RAMAN, FOTOLUMINESCENZA |
|---------------------------------------|--|

- ATTIVITÀ FOTOCATALITICA DI NANOSTRUTTURE DI TiO_2 , TiO_2/CNT , CuO , Cu_2O , TiO_2/CuO
- MANIPOLAZIONE MEDIANTE L'UTILIZZO DI CAMPI ELETTRICI DI NANOSTRUTTURE DI CARBONIO E DI TiO_2 ,
- REALIZZAZIONE DI DISPOSITIVI A BASE DI NANOSTRUTTURE DI CARBONIO PER APPLICAZIONI SENSORISTICHE,
- FUNZIONALIZZAZIONE DI SUPERFICI BULK E NANOSTRUTTURATE; ANCORAGGIO BIOLOGICO MEDIANTE L'UTILIZZO DI MOLECOLE SPAZIATRICI,

ALLEGATI

BREVETTI

Sanz Gonzalez Ruy, Scuderi Viviana, Buccheri Maria Antonietta, Zimbone Massimo, Romano Lucia, Impellizzeri Giuliana, Privitera Vittorio.

"TiO2 BASED NANOTUBES-POLYMER COMPOSITE MATERIAL, METHOD FOR THE PREPARATION AND USES THEREOF".

Y/Ref 10341

O/Ref RBW13896-PCT

International PCT Patent Application n. N. PCT/IB2015/057651 filed on 07/10/2015

Priority: Italian Patent Application. n. RM2014A000609 of 28.10.2014

Con estensione Europea

Reperibile: <https://brevetti.cnr.it/InfoCatalogo.do?nsrif=10341&dip=0>

PUBBLICAZIONI

- 1) Cristiano Calabretta, Viviana Scuderi, Ruggero Anzalone, Annalisa Cannizzaro, Marco Mauceri, Danilo Crippa, Simona Boninelli, Francesco La Via. *"Effect of N and Al Doping on 3C-SiC Stacking Faults"*.
Materials Science Forum 2022, 1062, 64-68
- 2) Francesco La Via, Luca Belsito, Ferri Matteo, Sergio Sapienza, Alberto Roncaglia, Marcin Zielinski, Viviana Scuderi. *"Residual Stress Measurement by Raman on Surface-Micromachined Monocrystalline 3C-SiC on Silicon on insulator"*.
Materials Science Forum 2022, 1062, 320-324
- 3) Annamaria Muoio, Cristiano Calabretta, Viviana Scuderi, Massimo Zimbone, Francesco La Via. *"Automatic Image Analysis of Stackingfault."*
Materials Science Forum 2022, 1062, 283-287
- 4) Cristiano Calabretta, Viviana Scuderi, Annalisa Cannizzaro, Ruggero Anzalone, Marco Mauceri, Danilo Crippa, Simona Boninelli, Francesco La Via. *"Impact of N Doping on 3C-SiC Defects."*
Materials Science Forum 2022, 1062, 69-73
- 5) Francesco La Via, Massimo Zimbone, Corrado Bongiorno, Antonino La Magna, Giuseppe Fisicaro, Ioannis Deretzis, Viviana Scuderi, Cristiano Calabretta, Filippo Giannazzo, Marcin Zielinski, Ruggero Anzalone, Marco Mauceri, Danilo Crippa, Emilio Scalise, Anna Marzegalli, Andrey Sarikov, Leo Miglio, Valdas Jokubavicius, Mikael Syväjärvi, Rositsa Yakimova, Philipp Schuh, Michael Schöler, Manuel Kollmuss and Peter Wellmann. *"New Approaches and Understandings in the Growth of Cubic Silicon Carbide"*.
Materials 2021, 14, 5348, 1-35
- 6) Cristiano Calabretta, Viviana Scuderi, Ruggero Anzalone, Marco Mauceri, Danilo Crippa, Annalisa Cannizzaro, Simona Boninelli and Francesco La Via. *"Effect of Nitrogen and Aluminum Doping on 3C-SiC Heteroepitaxial Layers Grown on 4 Off-*

Axis Si (100)".

Materials 2021, 14, 4400, 1-10

- 7) Massimo Zimbone a, Andrey Sarikov, Corrado Bongiorno, Anna Marzegalli, Viviana Scuderi, Cristiano Calabretta, Leo Miglio, Francesco La Via. "*Extended defects in 3C-SiC: Stacking faults, threading partial dislocations, and inverted domain boundaries*".
Acta Materialia 213 (2021) 116915

- 8) Viviana Scuderi, Cristiano Calabretta, Ruggero Anzalone, Marco Mauceri and Francesco La Via. "*Characterization of 4H- and 6H-Like Stacking Faults in Cross Section of 3C-SiC Epitaxial Layer by Room-Temperature μ -Photoluminescence and μ -Raman Analysis*".
Materials 2020, 13, 1837, 1-9

- 9) Francesco La Via¹, Marco Mauceri, Viviana Scuderi, Cristiano Calabretta, Massimo Zimbone and Ruggero Anzalone. "*3C-SiC Bulk Growth: Effect of Growth Rate and Doping on Defects and Stress*".
Materials Science Forum 1662-9752, Vol. 1004, pp 120-125

- 10) Francesco La Via, Massimo Zimbone, Viviana Scuderi, Cristiano Calabretta, Corrado Bongiorno, Filippo Giannazzo, Patrick Fiorenza and Annamaria Muoio. "*Stacking Faults in 3C-SiC: From the Crystal Structure, to the Electrical Behavior*".
IOPscience MA2020-02 1762

- 11) Viviana Scuderi, Guillaume Amiard, Ruy Sanz, Simona Boninelli, Giuliana Impellizzeri, Vittorio Privitera. "*TiO₂ coated CuO nanowire array: Ultrathin p-n heterojunction to modulate cationic/anionic dye photo-degradation in water*".
Applied Surface Science 416 (2017) 885–890

- 12) Viviana Scuderi, Massimo Zimbone, Maria Miritello, Giuseppe Nicotra, Giuliana Impellizzeri, Vittorio Privitera. "*Optical and photocatalytic properties of TiO₂ nanoplumes*".
Beilstein J. Nanotechnol. 8, 190–195, (2017)

- 13) Ruy Sanz, Maria Antonietta Buccheri, Massimo Zimbone, Viviana Scuderi, Guillaume Amiard, Giuliana Impellizzeri, Lucia Romano, Vittorio Privitera. "*Photoactive layered nanocomposites obtained by direct transferring of anodic TiO₂ nanotubes to commodity thermoplastics*".
Applied Surface Science 399 (2017) 451–462

- 14) A. Convertino, L. Maiolo, V. Scuderi, A. Di Mauro, M. Scuderi, G. Nicotra, G. Impellizzeri, G. Fortunato and V. Privitera. "*A forest of SiO₂ nanowires covered by a TiO₂ thin film for an efficient photocatalytic water treatment*".
RSC Adv., 2016, 6, 91121–91126

- 15) Maria V. Brundo, Roberta Pecoraro, Fabio Marino, Antonio Salvaggio, Daniele Tibullo, Salvatore Saccone, Vincenzo Bramanti, Maria A. Buccheri, Giuliana Impellizzeri, Viviana Scuderi, Massimo Zimbone and Vittorio Privitera. "*Toxicity Evaluation of New Engineered Nanomaterials in Zebrafish*".
Frontiers in Physiology 7, 130, (2016)

- 16) Viviana Scuderi, Giuliana Impellizzeri, Massimo Zimbone, Ruy Sanz, Alessandro Di Mauro, Maria Antonietta Buccheri, Maria Miritello, Antonio Terrasi, Giancarlo Rappazzo, Giuseppe Nicotra, Vittorio Privitera. "*Rapid synthesis of photoactive hydrogenated TiO₂ nanoplumes*".

Applied Catalysis B: Environmental 183, 328–334, (2016)

- 17) V. Scuderi, M.A. Buccheri, G. Impellizzeri, A. Di Mauro, G. Rappazzo, Kristin Bergum, Bengt G. Svensson, V. Privitera. *"Photocatalytic and antibacterial properties of titanium dioxide flat film."*
Materials Science in Semiconductor Processing 42 (2016) 32-35
- 18) S. Scalese, V. Scuderi, D.D'Angelo, M.M.G. Buscema, S. Libertino, R.A. Puglisi, M. Miritello, V. Privitera. *"Photocatalytic properties of carbon nanotubes/titania nanoparticles composite layers deposited by electrophoresis."*
Materials Science in Semiconductor Processing 42 (2016) 45-49
- 19) V. Scuderi, G. Amiard, S. Boninelli, S. Scalese, M. Miritello, P.M. Sberna, G. Impellizzeri, V. Privitera. *"Photocatalytic activity of CuO and Cu₂O nanowires."*
Materials Science in Semiconductor Processing 42 (2016) 89-93
- 20) Ruy Sanz, Lucia Romano, Massimo Zimbone, Maria Antonietta Buccheri, Viviana Scuderi, Giuliana Impellizzeri, Mario Scuderi, Giuseppe Nicotra, Jens Jensen, and Vittorio Privitera. *"UV-black rutile TiO₂: An antireflective photocatalytic nanostructure."*
Journal of Applied Physics 117, 074903 (2015)
- 21) G. Impellizzeri, V. Scuderi, L. Romano, E. Napolitani, R. Sanz, R. Carles, and V. Privitera. *"C ion-implanted TiO₂ thin film for photocatalytic applications"*.
Journal of Applied Physics 117, 105308 (2015)
- 22) S. Baldo, V. Scuderi, L. Tripodi, A. La Magna, S.G. Leonardi, N. Donato, G. Neri, S. Filice, S. Scalese. *"Defects and gas sensing properties of carbon nanotube-based devices."*
J. Sens. Sens. Syst., 4, 25–30, 2015
- 23) S. Baldo, S. Scalese, V. Scuderi, L. Tripodi, L. Romano, A. La Magna, S. G. Leonardi, N. Donato. *"Correlation between structural and sensing properties of carbon nanotube-based devices "*.
Lecture Notes in Electrical Engineering Volume 319, 2015, pp 207-210, Springer, DOI 10.1007/978-3-319-09617-9_37
- 24) G. Impellizzeri, V. Scuderi, L. Romano, P. M. Sberna, E. Arcadipane, R. Sanz, M. Scuderi, G. Nicotra, M. Bayle, R. Carles, F. Simone, V. Privitera. *"Fe ion-implanted TiO₂ thin film for efficient visible-light photocatalysis"*.
Journal of Applied Physics (2014) 116, 173507
- 25) Viviana Scuderi, Giuliana Impellizzeri, Lucia Romano, Mario Scuderi, Giuseppe Nicotra, Kristin Bergum, Alessia Irrera, Bengt G Svensson and Vittorio Privitera. *"TiO₂-coated nanostructures for dye photo-degradation in water"*.
Nanoscale Research Letters 2014, 9:458
- 26) Viviana Scuderi, Giuliana Impellizzeri, Lucia Romano, Mario Scuderi, Maria V. Brundo, Kristin Bergum, Massimo Zimbone, Ruy Sanz, Maria A. Buccheri, Francesca Simone, Giuseppe Nicotra, Bengt G. Svensson, Maria G. Grimaldi, Vittorio Privitera. *"An enhanced photocatalytic response of nanometric TiO₂ wrapping of Au nanoparticles for eco-friendly water applications"*.
Nanoscale, 2014, 6, 11189–11195
- 27) V. Scuderi, L. Tripodi, N. Piluso, C. Bongiorno, S. Di Franco, S. Scalese. *"Current-induced defect formation in multi-walled carbon nanotubes"*.
Journal of Nanoparticles Reserch 16 (2014) 2287 (1-6pag.)

- 28) S. Scalese, V. Scuderi, S. Bagiante, I. Deretzis, A. La Magna, C. Bongiorno, G. Compagnini, S. Gibilisco, N. Piluso and V. Privitera. "On the determination of diameter distribution in multi-wall carbon nanotubes by Raman spectroscopy: issues related to excitation laser energy".
Journal of Raman Spectroscopy 43 (8) (2012) 1018-1023
- 29) S. Scalese, V. Scuderi, S. Bagiante, S. Gibilisco, G. Faraci, N. Piluso, F. La Via, V. Privitera. "Morphology and distribution of carbon nanostructures in a deposit produced by arc discharge in liquid nitrogen".
Physica E 44 (6) (2012) 1005-1008
- 30) V. Scuderi, C. Bongiorno, G. Faraci and S. Scalese. "Effect of the liquid environment on the formation of carbon nanotubes and graphene layers by arcing processes".
Carbon 50 (6) (2012) 2365-2369
- 31) S. Scalese, V. Scuderi, S. Bagiante, S. Gibilisco, G. Faraci, V. Privitera. "Order and disorder of carbon deposit produced by arc discharge in liquid nitrogen".
Journal of Applied Physics 108 (2010) 064305
- 32) G. Compagnini, G. Patanè, L. D'Urso, O. Puglisi S. Scalese, V. Scuderi, S. Bagiante, V. Privitera. "Synthesis of Carbon nanowires and nanotubes by plasma ignition in liquid environments".
Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 12 (3) (2010) 456-460
- 33) D'Urso, Luisa; Grasso, Giuseppe; Messina, Elena; Bongiorno, Corrado; Scuderi, Viviana; Scalese, Silvia; Puglisi, Orazio; Spoto, Giuseppe; Compagnini, Giuseppe. "The Role of Linear Carbon Chains on the Aggregation of Copper, Silver and Gold Nanoparticles".
Journal of Physical Chemistry C 114 (2) (2010) 907-915
- 34) S. Scalese, V. Scuderi, S. Bagiante, F. Simone, P. Russo, L. D'Urso, G. Compagnini, V. Privitera. "Controlled synthesis of CNTs and linear C chains by arc discharge in liquid nitrogen".
Journal of Applied Physics 107 (1) (2010) 014304
- 35) S. Bagiante, S. Scalese, V. Scuderi, L. D'Urso, E. Messina, G. Compagnini, V. Privitera. "Role of the growth parameters on the structural order of MWCNTs produced by arc discharge in liquid nitrogen".
Physica Status Solidi B 247 (4) (2010) 884-887
- 36) V. Scuderi, S. Scalese, S. Bagiante, L. D'Urso, G. Compagnini, V. Privitera. "Direct observation of the formation of linear C chain/carbon nanotubes hybrid system".
Carbon, 47 (2009) 2134-2137
- 37) S. Scalese, V. Scuderi, F. Simone, A. Pennisi, V. Privitera. "Ex situ and in situ catalyst deposition for CNT synthesis by RF-magnetron sputtering".
Physica E, 40 (2008) 2243
- 38) S. Scalese, V. Scuderi, F. Simone, A. Pennisi, G. Compagnini, V. Privitera. "Role of temperature on the morphology and the chemical composition of C-based nanostructures: from nanocolumns to nanotubes".
15th IEEE on Advanced Thermal Processing of Semiconductors (RTP2007) Proceeding 1-4244-1227-7, 123-126 (2007)
- 39) S. Scalese, V. Scuderi, F. Simone, A. Pennisi, V. Privitera. "Simultaneous catalyst deposition and growth of aligned carbon nanotubes on SiO₂/Si substrates by radio

frequency magnetron sputtering.
Journal of Applied Physics 102, 114905 (2007)

- 40) S. Scalese, V. Scuderi, F. Simone, A. Pennisi, G. Compagnini, V. Privitera. "Carbon aligned nano-column by RF-magnetron sputtering: the influence of the growth parameters". **Physica E 37, Issues 1-2, (2007), 231-235**
- 41) S. Scalese, V. Scuderi, C. Bongiorno, F. Simone, A. Pennisi, G. Compagnini, V. Privitera. "Growth of aligned CN_x nano-columns on silicon by RF-Magnetron sputtering". **Carbon 44, (2006), 3123-3126**

Contributi a conferenze:

- 1) S. Scalese, V. Scuderi. "Towards the control of structural properties of CNTs produced by arc discharge in liquid nitrogen". **Carbon-Based Low Dimensional Materials – Proceedings of the 2nd CARBOMATt Workshop ISBN 978-88-124-5 68-70 (2012)**
- 2) V. Scuderi, A. La Magna, A. Pistone, N. Donato, G. Neri and S. Scalese. "Use of the electric fields for the manipulation of MWCNTs". **Carbon-Based Low Dimensional Materials – Proceedings of the 2nd CARBOMATt Workshop ISBN 978-88-124-5 86-89 (2012)**
- 3) G. Compagnini, L. D'Urso, P. Russo, S. Scalese, V. Scuderi, V. Privitera. "Raman spectroscopy of carbon nanotubes and nanowires prepared by arc discharge in liquid nitrogen". **Proceeding of the XXI ICORS (P. 578- R. Withnall and B. Z. Chowdhry editions, IM-PUBLICATION 2008)**
- 4) S. Scalese, V. Scuderi, F. Simone, A. Pennisi, L. D'Urso, G. Compagnini, V. Privitera "Characterization of carbon aligned nanocolumns grown by rf-magnetron sputtering". **XX Congresso Nazionale GNSR 2007, Proceeding p.22**

COMUNICAZIONI A CONGRESSI

Come autore

- 1) **24-28 Ottobre 2021:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) alla conferenza ECSCRM 2020-2021 con la presentazione di un poster dal titolo "4H- and 6H-like stacking faults in 3C-SiC cross-section epilayer. Characterization by room-temperature μ -photoluminescence and μ -Raman analysis."
- 2) **24-28 Ottobre 2021:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) alla conferenza ECSCRM 2020-2021 con la presentazione di un poster dal titolo "Residual stress measurement by Raman on surface-micromachined monocrystalline 3C-SiC on silicon."
- 3) **12-16 Dicembre 2016:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) a Materials 2016 (Aci Castello, Italy), con la presentazione

di un poster dal titolo "Hydrogenated TiO₂ nanoplumes: innovative material for photocatalytic applications"

- 4) **03-08 Luglio 2016:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) a Nanosea 2016 (Giardini Naxsos, Italy), con la presentazione di un poster dal titolo "Optical and photocatalytic properties of TiO₂ nanoplumes".
- 5) **28-02 Settembre/Ottobre 2015:** Partecipazione a FISMAT 2015 (Palermo, Italy), con una presentazione orale dal titolo "*Synthesis and photocatalytic properties of hydrogenated TiO₂ nanoplumes*".
- 6) **11-15 Maggio 2015:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) all'annuale EMRS Spring Meeting 2015 (Lille, Francia), con una presentazione orale dal titolo "*TiO₂ nanoplumes for efficient photocatalysis under UV-VIS light*".
- 7) **06-10 Aprile 2015:** MRS 2015 (San Francisco, California) con la presentazione di un poster dal titolo "*Fe Ion-Implanted TiO₂ Thin Film for Efficient Visible-Light Photocatalysis*".
- 8) **12-15 Ottobre 2014:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) al IEEE-NMDC 2014 (Aci Castello, Italy), con una presentazione orale dal titolo "*Enhanced Photocatalytic Response of Nanometric TiO₂ Wrapping Au Nanoparticles for Eco-Friendly Water Applications*".
- 9) **12-15 Ottobre 2014:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) al IEEE-NMDC 2014 (Aci Castello, Italy), con la presentazione di un poster dal titolo "*Fe Ion-Implanted TiO₂ Thin Film for Efficient Visible-Light Photocatalysis*".
- 10) **26-30 Maggio 2014:** EMRS Spring Meeting 2014 (Lille, Francia), con la presentazione di un poster dal titolo "*Fe-ion implantation induced defects in TiO₂ thin films*".
- 11) **5-7 Dicembre 2011:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) al Workshop Carbomat 2011 con una presentazione orale dal titolo "*Use of electric fields for the manipulation of CNTs*".
- 12) **5-7 Dicembre 2011:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) al Workshop Carbomat 2011 con la presentazione di un poster dal titolo "*Towards the control of structural properties of carbon nanotubes produced by arc discharge in liquid nitrogen*".
- 13) **6-8 Ottobre 2010:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) al Workshop Carbomat 2010 con la presentazione di un poster dal titolo "*Radial breathing modes in Raman spectra of multi-wall carbon nanotubes*".
- 14) **6-8 Ottobre 2010:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) al Workshop Carbomat 2010 con una presentazione orale dal titolo "*Multi-wall carbon nanotubes and carbon hybrid systems by arc discharge in liquid nitrogen*".
- 15) **20-24 Settembre 2010:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) al Congresso Nazionale SIF 2010 con una presentazione orale dal titolo "*Spettroscopia Raman risonante di fasci di nanotubi di carbonio a parete multipla*".

- 16) **8-12 Giugno 2009:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) all'annuale EMRS Spring Meeting 2009 (Strasburgo, Francia), con una presentazione orale dal titolo "*Radial breathing mode in Raman spectra as a direct tool for the observation of linear C chains in CNTs*".
- 17) **2-5 Ottobre 2007:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) al RTP 2007 con una presentazione orale dal titolo "*Role of temperature on the morphology and the chemical composition of C-based nanostructures: from nanocolumns to nanotubes*".
- 18) **27-29 Giugno 2007:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) al XX Congresso Nazionale GNSR con una presentazione orale dal titolo "*Characterization of carbon aligned nanocolumns grown by rf-magnetron sputtering*".
- 19) **28 Maggio 2007-1 Giugno 2007:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) all'annuale EMRS Spring Meeting 2007 (Strasburgo, Francia), con la presentazione di un poster e una presentazione orale dal titolo "*Ex-situ and in-situ catalyst deposition for CNT synthesis by RF magnetron sputtering*". Il lavoro presentato è stato selezionato per lo Student Award, ricevendo in premio dall'organizzazione un supporto economico.
- 20) **28 Maggio 2006-2 Giugno 2006:** Partecipazione (e conseguimento del relativo attestato di partecipazione) all'annuale EMRS Spring Meeting 2006 (Nizza, Francia), con la presentazione di un poster dal titolo "*Carbon aligned nano-column by RF-magnetron sputtering: the influence of the growth parameters*".

Come coautore

- 1) **2021:** Coautore del poster "*Automatic image analysis of stackingfault*", presentato dalla Dott.ssa Annamara Muoio, del CNR-IMM di Catania, a ECSCRM 2020-2021 Tour - France.
- 2) **2021:** Coautore del poster "*Effect of N and Al doping on 3C-SiC Stacking Faults*", presentato dal Dott. Cristiano Calabretta, del CNR-IMM di Catania, a ECSCRM 2020-2021 Tour - France.
- 3) **2021:** Coautore della presentazione orale "*Impact of N doping on 3C-SiC defects*", presentato dal Dott. Cristiano Calabretta, del CNR-IMM di Catania, a ECSCRM 2020-2021 Tour - France.
- 4) **2021:** Coautore della presentazione orale "*Extended defects in 3C SiC: Inverted domain boundary*", presentato dal Dott. Massimo Zimbone, del CNR-IMM di Catania, a ECSCRM 2020-2021 Tour - France.
- 5) **2021:** Coautore della presentazione orale "*Extended defects in 3C SiC: Stacking Faults*", presentato dal Dott. Massimo Zimbone, del CNR-IMM di Catania, a ECSCRM 2020-2021 Tour - France.
- 6) **2019:** Coautore della presentazione orale "*2D extended defects interaction: the case of grain boundary and stacking faults in 3C-SiC*", presentato dal Dott.F. La Via, del CNR-IMM di Catania, a FisMat 2019 Catania (Italy).
- 7) **2019:** Coautore della presentazione orale "*3C-SiC growth on ISP substrates: effects of substrate geometry on void formation and growth rate*", presentato dal M. Zimbone, del CNR-IMM di Catania, a FisMat 2019 Catania (Italy).

- 8) **2019:** Coautore della presentazione orale “3C-SiC bulk growth: effect of growth rate and doping on defects and stress”, presentato dal Dott. R. Anzalone, di STMicroelectronics Catania, a FisMat 2019 Catania (Italy).
- 9) **2016:** Coautore della presentazione orale “Effect of platinum on the photocatalytic activity of black-TiOx” presentato dal Dott. M. Zimbone, del CNR-IMM di Catania, a Materials 2016 Aci Castello (Italy).
- 10) **2016:** Coautore della presentazione orale “Comparative molecular characterization of antibacterial activity of TiO2 nanostructures and CuO/TiO2 composites” presentato dalla Dott. M.A. Buccheri, del CNR-IMM di Catania, a Materials 2016 Aci Castello (Italy).
- 11) **2016:** Coautore della presentazione orale “Ion implanted TiO2 for water treatment” presentato dalla Dott. G. Impellizzeri, del CNR-IMM di Catania, alla SIF 2016 Padova (Italy).
- 12) **2016:** Coautore del poster “Structural characterization of copper oxide NWs grown by thermal oxidation” presentato dalla Dott. S. Boninelli, del CNR-IMM di Catania, a Nanosea 2016 Giardini Naxos (Italy).
- 13) **2015:** Coautore della presentazione orale “Advanced TEM characterizations of CuO NW for water purification” presentato dal Dott. G. Amiard, del CNR-IMM di Catania, a FISMAT2015 Palermo (Italy).
- 14) **2015:** Coautore della presentazione orale “Copper oxide nanowires for water purification” presentato dal Dott. G. Amiard, del CNR-IMM di Catania, all'EMRS Spring Meeting 2015 (Lille, Francia).
- 15) **2015:** Coautore del poster “Photoactivity of TiO2 and Au decorated TiO2 nanotubes for application in water purification” presentato dal Dott. R. Sanz del CNR-IMM di Catania, all'EMRS Spring Meeting 2015 (Lille, Francia).
- 16) **2015:** Coautore della presentazione orale “Rutile TiO2 nanospikes: effective antireflective nanostructures yielding enhanced photo-activity” presentato dal Dott. R. Sanz del CNR-IMM di Catania, al MRS 2015 (San Francisco, California).
- 17) **2014:** Coautore del poster “Comparative biological evaluation of titania nanostructures designed for water purification” presentato dalla Dott.ssa M.A. Buccheri del CNR-IMM di Catania, all' IEEE-NMDC 2014 (Aci Castello, Italy).
- 18) **2014:** Coautore della presentazione orale “Opposite effects on the Photocatalytic activity of Ti implanted and swift heavy irradiated polycrystalline rutile TiO2” presentato dal Dott. R. Sanz del CNR-IMM di Catania, all' IEEE-NMDC 2014 (Aci Castello, Italy).
- 19) **2014:** Coautore del poster “Photocatalytic properties of carbon nanotubes/titania nanoparticles composite layers deposited by electrophoresis” presentato da Dott. D. D'Angelo del CNR-IMM di Catania, all'EMRS Spring Meeting 2014 (Lille, Francia).
- 20) **2014:** Coautore della presentazione orale “DEFECTS AND SENSING PROPERTIES OF CARBON NANOTUBE-BASED DEVICES” presentato dal Dott. S. Baldo del CNR-IMM di Catania, all'EMRS Spring Meeting 2014 (Lille, Francia).

- 21) **2014:** Coautore del poster "CORRELATION BETWEEN STRUCTURAL AND SENSING PROPERTIES OF CARBON NANOTUBE-BASED DEVICES" presentato dal Dott. S. Baldo del CNR-IMM di Catania, al Convegno Nazionale Sensori, Innovazioni Attualità e Prospettive (AISEM 2014), Roma (Italy).
- 22) **2014:** Coautore della presentazione orale "Swift heavy ion modification of rutile TiO₂ for photo-catalysis" presentato dalla Dott.ssa L. Romano del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'università di Catania, all'EMRS Spring Meeting 2014 (Lille, Francia).
- 23) **2013:** Coautore del poster "Photocatalytic properties of carbon nanotubes-TiO₂ nanocomposites" presentato dalla Dott.ssa S. Scalese del CNR-IMM di Catania, al European Conference on Materials and Technologies for Sustainable Growth 2013 (University of Nova Gorica).
- 24) **2011:** Coautore del poster "Towards the control of structural properties of carbon nanotubes produced by arc discharge in liquid nitrogen" presentato dalla Dott.ssa S. Scalese del CNR-IMM di Catania, a Diamond 2011, Germania.
- 25) **2010:** Coautore del poster "Morphology and distribution of carbon nanostructures in a C deposit produced by arc discharge in liquid nitrogen" presentato dalla Dott.ssa S. Scalese del CNR-IMM di Catania, all'EMRS 2010, Fr.
- 26) **2010:** Coautore del poster "Engineering the work function of metals for contacts ultra-clean carbon nanotubes for complementary logic and electroluminescence devices" presentato dal Dott. S. Bagiante del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'università di Catania, all'EMRS 2010, Fr.
- 27) **2009:** Coautore del poster "Role of the growth parameters on the structural order of MWCNTs produced by arc discharge in liquid nitrogen" presentato dal Dott. S. Bagiante del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'università di Catania, all'EMRS 2009, Fr.
- 28) **2009:** Coautore della presentazione orale "Carbon nanowires production by plasma ignition in liquid environments" effettuata dal Prof. G. Compagnini del Dipartimento di Chimica dell'Università di Catania, all'EMRS 2009, Fr.
- 29) **2008:** Coautore della presentazione orale "Raman spectroscopy of carbon nanotubes and nanowires prepared by arc discharge in liquid nitrogen" effettuata dal Prof. G. Compagnini del Dipartimento di Chimica dell'Università di Catania, al XXI ICORS 2008, UK.
- 30) **2007:** Coautore del poster "Growth of CNTs by RF-magnetron sputtering" presentato dalla Dott.ssa S. Scalese del CNR-IMM di Catania, al Workshop ICNTE 2007, Bologna.
- 31) **2004:** Coautore della presentazione orale "Integration of smart materials in Si to fabricate novel hybrid devices." presentata dalla Dott.ssa M. Fichera del CNR-IMM di Catania al 7th International Biotechnology Congress (CNB7) 2004, Italy.

Ulteriori informazioni sulle pubblicazioni sono reperibili all'indirizzo:
<https://scholar.google.com/citations?user=up30RKAAAAAJ&hl=it&oi=ao>