



CURRICULUM VITAE EUROPASS

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

SMECCA EMANUELE

Indirizzo

108 Via Sicilia 93012 Gela (CL) Italia

Domicilio

57 Via Ingegnere 95125 Catania (CT) Italia

Telefono

+390933923550

Cellulare: +393495610339

Fax

E-mail

esmecca82@gmail.com ; emanuele.smecca@imm.cnr.it

Nazionalità

Italiana

Data di nascita

23 Ottobre 1982

• Date (da – a)

01/09/2014 -Attuale

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR); Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM)

Tipo di azienda o settore

Zona Industriale VIII Strada 95121 Catania

Tipo di impiego

Assegnista

Principali mansioni e responsabilità

Realizzazione tramite sputtering di ossidi nanostrutturati per sensori tattili ed ambientali e, loro studio tramite X-ray diffraction (XRD) e X-ray photoelectron spectroscopy (XPS)

Date (da – a)

15/11/2013 -31/07/2014

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR); Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM)

Tipo di azienda o settore

Zona Industriale VIII Strada 95121 Catania

Tipo di impiego

Borsista

Principali mansioni e responsabilità

Deposizione per sputtering a bassa temperatura e caratterizzazione strutturale tramite raggi X di ossidi e nitruri nel campo della sensoristica su plastica.

Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali Via G. Giusti, 9 - 50121 Firenze - ITALIA

• Tipo di azienda o settore

Ricerca Scientifica

• Tipo di impiego

Contratto di Collaborazione a Progetto (Co.Co.Pro)

• Principali mansioni e responsabilità

Funzionalizzazione di ossidi metallici nano strutturati con sistemi molecolari per lo sviluppo di materiali multifunzionali.

• Date (da – a)

15/02/2010-15/05/2010

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di Scienze Chimiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Catania Viale A. Doria, 6 – 95100 Catania - Italia

• Tipo di azienda o settore

Ricerca Scientifica

• Tipo di impiego

Contratto di Collaborazione a Progetto (Co.Co.Pro)

• Principali mansioni e responsabilità

Ancoraggio di molecole organiche con terminazione fosfonica su ZnO e TiO2

• Date (da – a)

01/05/2009-31/10/2009

• Nome e indirizzo del datore di

Dipartimento di Scienze Chimiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di

<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>lavoro Catania Viale A. Doria, 6 – 95100 Catania - Italia Ricerca Scientifica</p> <p>Contratto di Collaborazione a Progetto (Co.Co.Pro) Ancoraggio di molecole organiche con terminazione fosfonica su superfici di SiO₂</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>10/09/2006-10/09/2007</p> <p>Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali Via G. Giusti, 9 - 50121 Firenze - ITALIA</p> <p>Ricerca Scientifica</p> <p>Contratto di Collaborazione a Progetto (Co.Co.Pro)</p> <p>Attività di ricerca su "Modifica di superfici mediante grafting di molecole organiche".</p>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<p>Iscrizione Ordine o Albo professionale</p>	<p>Albo dell'Ordine dei Chimici</p>
<p>Provincia, Regione</p>	<p>Catania, Sicilia</p>
<p>Numero e Data di Iscrizione</p>	<p>n. 581A Prima Iscrizione 21/05/2012</p>
<p>Date</p>	<p>II Sessione 2009</p>
<p>Titolo della qualifica rilasciata</p>	<p>Abilitazione alla professione di chimico</p>
<p>Principali tematiche/competenza professionali possedute</p>	<p>Analisi Chimiche di Alimenti, Acque, Gestione Rifiuti e normative inerenti tali tematiche.</p>
<p>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</p>	<p>Università degli Studi di Catania</p>
<p>Livello nella classificazione nazionale o internazionale</p>	<p>Esame di Stato all'abilitazione alla professione di chimico</p>
<p>Date</p>	<p>2005-2008</p>
<p>Titolo della qualifica rilasciata</p>	<p>Laurea Magistrale in Chimica indirizzo Materiali con votazione di 107/110 con tesi sperimentale di laurea dal titolo "Trattamenti chimici di strumenti in NiTi per applicazioni endodontiche".</p>
<p>Principali tematiche/competenza professionali possedute</p>	<p>Chimica Fisica dei Materiali, Chimica inorganica dei Materiali.</p>
<p>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</p>	<p>Dipartimento di Scienza Chimiche, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli studi di Catania</p>
<p>Livello nella classificazione nazionale o internazionale</p>	<p>Laurea Magistrale</p>
<p>Date</p>	<p>2001-2005</p>
<p>Titolo della qualifica rilasciata</p>	<p>Laurea in Chimica Industriale con votazione di 107/110 con tesi sperimentale di laurea dal titolo "Sintesi e preparazione di sistemi ibridi organici-inorganici si Si(100)".</p>
<p>Principali tematiche/competenza professionali possedute</p>	<p>Impianti chimici e loro sicurezza, Chimica dei Polimeri, Chimica Industriale. Analisi quantitativa Strumentale.</p>
<p>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</p>	<p>Dipartimento di Scienza Chimiche, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli studi di Catania</p>
<p>Livello nella classificazione nazionale o internazionale</p>	<p>Laurea di 1° livello</p>

Date	1996-2001
Titolo della qualifica rilasciata	Licenza Scientifica
Principali tematiche/competenza professionali possedute	Espressione italiana, matematica, scienze, lingua straniera (inglese)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico Statale "E. Vittorini", Via Pitagora, 93012, Gela (CI)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Licenza liceale

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

- MADRELINGUA
- ALTRE LINGUE
- Livello europeo*
- Capacità di lettura
 - Capacità di scrittura
 - Capacità di espressione orale

Italiano

Inglese

LIVELLO AVANZATO (C1)

LIVELLO INTERMEDIO (B1)

LIVELLO INTERMEDIO (B1)

(*) QUADRO COMUNE EUROPEO DI RIFERIMENTO PER LE LINGUE

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Sono in grado di e comunicare in modo chiaro e preciso, rispondendo a specifiche richieste della committenza e/o dell'utenza di riferimento grazie alle attività svolte nelle diverse esperienze professionali citate.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Sono in grado di organizzare autonomamente il lavoro, definendo priorità e assumendo responsabilità acquisite tramite l'esperienza professionale sopra elencata nella quale mi è stato richiesto di gestire autonomamente le diverse attività rispettando le scadenze e gli obiettivi prefissati.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Conoscenza della tecnica MOCVD di cui conosco tutte le eventuali problematiche, utilizzo e conoscenza delle tecniche di Microscopia a scansione elettronica (SEM), Diffrazione di raggi X (XRD), Spettroscopia infrarossa in Attenuated Total Reflection (ATR-FTIR), Spettroscopia di fotoelettroni X (XPS), Spettroscopia UV-Vis acquisite nelle esperienze lavorative sopra citate e nel lavoro di tesi.

CAPACITÀ E COMPETENZE INFORMATICHE

Sono in grado di utilizzare i diversi applicativi del pacchetto **Office**, in particolar modo **Excel**, **Word** e **Powerpoint** che ho in maggior misura utilizzato per le diverse attività legate alla mia esperienza lavorativa e universitaria. Conoscenza ed utilizzo di vari Browser per la navigazione in Internet e per eventuali ricerche multimediali sul web. Conoscenza di vari programmi scientifici quali Origin, XPSpeak, etc.

PATENTE O PATENTI

Automobilistica (patente B)

Pubblicazioni

Engineered Si (100) surfaces for the gas-phase anchoring of metal β -diketonate complexes. Guglielmo G. Condorelli, Alessandro Motta, Cedric Bedoya, Alessandro Di Mauro, Giovanna Pellegrino, **Emanuele Smecca**. *Inorganica Chimica Acta* **2007**, 360 170–178.

Improvement of the fatigue resistance of NiTi endodontic files by surface and bulk modification. G. G. Condorelli, A. Bonaccorso, **E. Smecca**, E. Schafer, G. Cantatore & T. R. Tripi. *International Endodontic Journal* **2010**, 43, 866–873

Spectroscopic and Theoretical Study of the Grafting Modes of Phosphonic Acids on ZnO Nanorods. **Emanuele Smecca**, Alessandro Motta, Maria Elena Fragalà, Yana Aleeva, Guglielmo Guido Condorelli. *J.Phys.Chem.C* 2013, 117, 5364–5372.

Piezoelectric domains in BiFeO₃ films grown via MOCVD: structure/property relationship. Guglielmo G. Condorelli, **Emanuele Smecca**, Maria R. Catalano, Raffaella Lo Nigro and Graziella Malandrino. *Surface & Coatings Technology* 230 2013, 168–173.

Tetra-anionic porphyrins loading onto ZnO nanoneedles: a hybrid covalent/non covalent approach. Alessandro Di Mauro, **Emanuele Smecca**, Alessandro D'Urso, Guglielmo G. Condorelli and Maria Elena Fragalà. *Materials Chemistry and Physics*. 2014 143, 3, 977-982.

A strategy to stabilise the local structure of Ti⁴⁺ and Zn²⁺ species against ageing in TiO₂/AZO bi-layers for applications in Hybrid Solar Cells. Giovanna Pellegrino, Antonino La Magna, Guglielmo G. Condorelli, Corrado Bongiorno, Cristian Mocuta, **Emanuele Smecca**, and Alessandra Alberti. *Appl. Phys. Lett.* 2014, 116, 054907

Low-temperature flexible Piezoelectric AlN capacitor integrated on ultra-flexible poly-Si TFT for advanced tactile sensing. Francesco Maita, Luca Maiolo, Alessandro Pecora, Antonio Minotti, Guglielmo Fortunato, **Emanuele Smecca**, Alessandra Alberti. *IEEE* 2014, 978

Spatially confined functionalization of transparent NiO thin film with luminescence (1,10-phenanthroline)tris(2-thenoyltrifluoroacetate)Europium monolayer. **E. Smecca**, C. Tudisco, A. E. Giuffrida, M. R. Catalano, A. Speghini, G. Malandrino, G. G. Condorelli. *Eur. J. Inorg. Chem.* 2015, 1261–1268

Low-cost high-haze films based on ZnO nanorods for light scattering in thin c-Si solar Cells. V. Strano, **E. Smecca**, V. Depauw, C. Trompoukis, A. Alberti, R. Reitano, I. Crupi, I. Gordon, and S. Mirabella *Appl. Phys. Lett.* 2015, 106, 013901.

Atomistic origins of CH₃NH₃PbI₃ degradation to PbI₂ in vacuum. I. Deretzis, A. Alberti, G. Pellegrino, **E. Smecca**, F. Giannazzo, N. Sakai, T. Miyasaka, and A. La Magna. Appl. Phys. Lett. 2015, 106, 131904

AlN texturing and piezoelectricity on flexible substrates for sensor applications. **Emanuele Smecca**, Francesco Maita, Giovanna Pellegrino, Vincenzo Vinciguerra, Luigi La Magna, Salvo Mirabella, Luca Maiolo, Guglielmo Fortunato, Guglielmo G. Condorelli, and Alessandra Alberti. Appl. Phys. Lett. 2015, 106, 232903

Metal-Organic Chemical Vapour Deposition (MOCVD) Synthesis of Heteroepitaxial Pr_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃ Films: Effects of Processing Conditions on Structural/Morphological and Functional Properties. Maria R. Catalano, Giuseppe Cucinotta, Emanuela Schilirò, Matteo Mannini, Andrea Caneschi, Raffaella Lo Nigro, **Emanuele Smecca**, Guglielmo G. Condorelli and Graziella Malandrino. Chemistry Open 2015, 4, 523–532.

Texture of MAPbI₃ Layers Assisted by Chloride on Flat TiO₂ Substrates. Giovanna Pellegrino, Silvia Colella, Ioannis Deretzis, Guglielmo G. Condorelli, **Emanuele Smecca**, Giuseppe Gigli, Antonino La Magna, and Alessandra Alberti. J. Phys. Chem. C 2015, 119, 19808–19816

Similar Structural Dynamics for the Degradation of CH₃NH₃PbI₃ in Air and in Vacuum. Alessandra Alberti, Ioannis Deretzis, Giovanna Pellegrino, Corrado Bongiorno, **Emanuele Smecca**, Giovanni Mannino, Filippo Giannazzo, Guglielmo Guido Condorelli, Nobuya Sakai, Tsutomu Miyasaka, Corrado Spinella and Antonino La Magna. ChemPhysChem 2015, 16, 3064 – 3071.

Low temperature sputtered TiO₂ nano sheaths on electrospun PES fibers as high porosity photoactive material. A. Alberti, C. Bongiorno, G. Pellegrino, S. Sanzaro, **E. Smecca**, G. G. Condorelli, A. E. Giuffrida, G. Cicala, A. Latteri, G. Ognibene, A. Cassano, A. Figoli, C. Spinella and A. La Magna. RSC Adv, 2015, 5, 73444–73450.

Metal/P-GaN Contacts on AlGaIn/GaN Heterostructures for Normally-Off HEMTs. G. Greco, F. Iucolano, F. Giannazzo, S. Di Franco, D. Corso, **E. Smecca**, A. Alberti, A. Patti, F. Roccaforte, ", Materials Science Forum, 2016, 858, 1170-1173,

Stability of Solution-Processed MAPbI₃ and FAPbI₃ Layers. **E. Smecca**, Y. Numata, I. Deretzis, G. Pellegrino, S. Boninelli, T. Miyasaka, A. La Magna, A. Alberti. Phys. Chem. Chem. Phys., 2016, **18**, 13413-13422

A Comparison Among Low Temperature Piezoelectric Flexible Sensors Based on Polysilicon TFTs for Advanced Tactile Sensing on Plastic. Luca Maiolo, Francesco Maita, Alessandro Pecora, Antonio Minotti, Guglielmo

Fortunato, Emanuele Smecca, and Alessandra Alberti. J. of Display Technology, 2016 12, 209-213

Spontaneous bidirectional ordering of $CH_3NH_3^+$ in lead iodide perovskites at room temperature: The origins of the tetragonal phase. Ioannis Deretzis, Bruno N. Di Mauro, Alessandra Alberti, Giovanna Pellegrino, **Emanuele Smecca** and Antonino La Magna. Scientific Reports 6, 24443 2016

Structural and electronic transitions in $G e_2 S b_2 T e_5$ induced by ion irradiation damage. Privitera, S.M.S., Mio, A.M., **Smecca, E.** Alberti, A., Zhang, W., Mazzarello, R., Benke, J., Persch, C., La Via, F., Rimini, E. PHYSICAL REVIEW B 94, 94103 (2016)

From PbI_2 to $MAPbI_3$ through Layered Intermediates. Giovanna Pellegrino, Stefania D'Angelo, Ioannis Deretzis, Guglielmo Guido Condorelli, **Emanuele Smecca**, Graziella Malandrino, Antonino La Magna, and Alessandra Alberti. J. Phys. Chem. C 2016, 120, 19768–19777

Multi-Scale-Porosity TiO_2 scaffolds grown by innovative sputtering methods for high throughput hybrid photovoltaics. Sanzaro, S., **Smecca, E.**, Mannino, G., Bongiorno, C., Pellegrino, G., Neri, F., Malandrino, G., Catalano, M.R., Condorelli, G.G., Iacobellis, R., De Marco, L., Spinella, C., La Magna, A., Alberti, A. Scientific Reports 6, 39509 (2016)

Influence of hydrofluoric acid treatment on electroless deposition of Au clusters. Rachela G. Milazzo, Antonio M. Mio, Giuseppe D'Arrigo, **Emanuele Smecca**, Alessandra Alberti, Gabriele Fisichella, Filippo Giannazzo, Corrado Spinella and Emanuele Rimini. Beilstein J. Nanotechnol. 2017 ,8,183–189

Performance of natural-dye-sensitized solar cells by ZnO nanorod and nanowall enhanced photoelectrodes. Saadaoui, S., Ben Youssef, M.A., Karoui, M.B., Gharbi, R., Smecca, E., Strano, V., Mirabella, S., Alberti, A., Puglisi, R.A. Beilstein J. Nanotechnol. 2017, 8, 287–295.

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI

- *ABXPV 2017*

Data: 01 Marzo – 02 Marzo 2017

Titolo del lavoro: *Revealing a discontinuity in the degradation behavior of $CH_3NH_3PbI_3$ during thermal operation*

Autori: *Emanuele Smecca, Ioannis Deretzis, Giovanni Mannino, Salvatore Sanzaro,*

Yohuei Numata, Tsutomu Miyasaka, Antonino La Magna, and Alessandra Alberti

Tipo di presentazione: *Orale*

- *Materials.it*

Data: *12 Dicembre – 16 Dicembre 2016*

Titolo del lavoro: *Morphological, structural and optical properties modification in CH₃NH₃PbI₃ planar layers at room temperature in air ambient*

Autori: *Emanuele Smecca, Ioannis Deretzis, Salvatore Sanzaro, Simona Boninelli, Giovanni Mannino, Corrado Bongiorno, Antonino La Magna, Tsutomu Miyasaka and Alessandra Alberti*

Tipo di presentazione: *Orale*

- *NanoSea*

Data: *03 Luglio – 08 Luglio 2016*

Titolo del lavoro: *Experimental and Theoretical Study of CH₃NH₃PbI₃ degradation under air, nitrogen or vacuum conditions*

Autori: *E. Smecca, I. Deretzis, G. Pellegrino, C. Bongiorno, G. Mannino, G. G. Condorelli, N. Sakai, T. Miyasaka, A. La Magna and A. Alberti.*

Tipo di presentazione: *Orale*

- *ABXPV*

Data: *03 Marzo – 05 Marzo 2016*

Titolo del lavoro: *Experimental and Theoretical Study of CH₃NH₃PbI₃ degradation under different ambient condition*

Autori: *E. Smecca, I. Deretzis, G. Pellegrino, C. Bongiorno, G. Mannino, G. G. Condorelli, N. Sakai, T. Miyasaka, A. La Magna and A. Alberti.*

Tipo di presentazione: *Orale*

- *FISMAT*

Data: *28 Settembre – 02 Ottobre 2015*

Titolo del lavoro: *Similar structural dynamics for the CH₃NH₃PbI₃ degradation in air and vacuum.*

Autori: *A. Alberti, I. Deretzis, G. Pellegrino, C. Bongiorno, E. Smecca, G. Mannino, F. Giannazzo, G. G. Condorelli, N. Sakai, T. Miyasaka, C. Spinella and A. La Magna*

Tipo di presentazione: *Poster*

- *FISMAT*

Data: *28 Settembre – 02 Ottobre 2015*

Titolo del lavoro: *AlN texturing and piezoelectricity on flexible substrates for sensor*

applications

Autori: Alessandra Alberti, Emanuele Smecca, Francesco Maita, Giovanna Pellegrino, Vincenzo Vinciguerra, Luigi La Magna, Salvo Mirabella, Luca Maiolo, Guglielmo Fortunato, Guglielmo G. Condorelli.

Tipo di presentazione: *Orale*

- *EUROMAT*

Data: 20 Settembre - 24 Settembre 2015

Titolo del lavoro: *Experimental and Theoretical Study of CH₃NH₃PbI₃ degradation under air or vacuum conditions*

Autori: E. Smecca, I. Deretzis, G. Pellegrino, G. Mannino, F. Giannazzo, N. Sakai, T. Miyasaka, A. La Magna and A. Alberti

Tipo di presentazione: *Orale*

- *European Material Research Society (EMRS), Warsaw(Poland)*

Data: 14 Settembre - 18 Settembre 2015

Titolo del lavoro: *Similar structural dynamics for the CH₃NH₃PbI₃ degradation in air and vacuum.*

Autori: A. Alberti, I. Deretzis, G. Pellegrino, C. Bongiorno, E. Smecca, G. Mannino, F. Giannazzo, G. G. Condorelli, N. Sakai, T. Miyasaka, C. Spinella and A. La Magna

Tipo di presentazione: *Orale*

- *European Material Research Society (EMRS), Lille (France)*

Data: 26 Giugno – 30 Giugno 2014

Titolo del lavoro: *Spatially confined functionalization of transparent NiO thin film with luminescent (1,10-phenanthroline)tris(2-thenoyltrifluoacetate)Europium monolayer.*

Autori: E. Smecca, A.E. Giuffrida, M.R. Catalano, G. Malandrino and G. G. Condorelli.

Tipo di presentazione: *Poster*

- *European Material Research Society (EMRS), Lille (France)*

Data: 26 Giugno – 30 Giugno 2014

Titolo del lavoro: *Surface Functionalization of Carbon nanoparticles for covalent anchoring on silicon substrates.*

Autori: E. Smecca, A. Motta, G. Pellegrino and G. G. Condorelli.

Tipo di presentazione: *Poster*

- *IX Convegno Nazionale INSTM sulla Scienza e tecnologia dei Materiali Bari (Ba)*

Data: 30 Giugno – 03 Luglio 2013

Titolo del lavoro: *Synthesis of transparent NiO modified with Europium monolayer*

Autori: E. Smecca, A. Giuffrida, M. R. Catalano, G. Malandrino and G. G.

Condorelli.

Tipo di presentazione: *Poster*

- *SAMIC Meeting Bressanone (Bz)*

Data: *03-06 Dicembre 2012*

Titolo del lavoro: *Anchoring of functionalized amorphous carbon nanopowders on Si(100).* **Autori:** *E. Smecca, A. Motta, G. G. Condorelli*

Tipo di presentazione: *Orale*

- *SAMIC Meeting Bressanone (Bz)*

Data: *03-06 Dicembre 2012*

Titolo del lavoro: *The role of different solvents on ZnO nanopowders functionalization with 1-naphthylphosphate*

Autori: *E. Smecca, G. G. Condorelli*

Tipo di presentazione: *Poster*

- *VIII Convegno Nazionale INSTM sulla Scienza e tecnologia dei Materiali Aci Castello (CT)*

Data: *26 – 29 Giugno 2012*

Titolo del lavoro: *Functionalization of ZnO nanostructures with phosphonic and carboxylic group.*

Autori: *Emanuele Smecca, Yana Aleeva, Maria Elena Fragalà, Guglielmo Guido Condorelli.*

Tipo di presentazione: *Poster*

- *XVII Scuola di Scienza dei Materiali INSTM Bressanone*

Data: *26 – 30 Settembre 2011*

Titolo del lavoro: *Functionalization of ZnO nanopowders with phosphonic and carboxylic group.*

Autori: *Emanuele Smecca, Guglielmo Guido Condorelli.*

Tipo di presentazione: *Poster*

- *European Material Research Society (EMRS), Strasbourg (France)*

Data: *07-11 Giugno 2010*

Titolo del lavoro: *Synthesis of luminescent ZnO 1-D nanorods functionalized with phosphonic acid-based monolayers for the covalent anchoring of functional molecules*

Autori: *Emanuele Smecca, Maria Elena Fragalà, Yana Aleeva and Guglielmo G. Condorelli*

Tipo di presentazione: *Poster*

ALTRI CONTRIBUTI A CONGRESSI:

- *NanoSEA 2016 Giardini Naxos (ME), Italia*

Data: 03-08 Luglio 2016

Titolo del lavoro: *Multi-Scale-Porosity TiO₂ Platforms Grown by Grazing Sputtering Methods Assisted by Local Oxidation for Multipurpose Applications.*

Autori: *S. Sanzaro, E. Smecca, G. Pellegrino, C. Bongiorno, F. Neri, G. Malandrino, M.R. Catalano, L. De Marco, R. Iacobellis, G. Mannino, A. La Magna and A. Alberti.*

Tipo di presentazione: *Orale*

- *European Material Research Society (EMRS), Lille(France)*

Data: 11-15 Maggio 2015

Titolo del lavoro: *Deposition of ZnO:Al/TiO₂ bi-layers at low temperature by reactive sputtering for applications as photoanodes in Dye Sensitized Solar Cells.*

Autori: *S. Sanzaro, G. Pellegrino, E. Smecca, G. Malandrino, M.R. Catalano, E. Fazio, F. Neri, A. La Magna, A. Alberti.*

Tipo di presentazione: *Orale*

- *Hybrid and Organic PhotoVoltaics (HOPV), Rome (Italy)*

Data: 10 Maggio – 13Maggio 2015

Titolo del lavoro: *Structural transition, phase change and degradation of CH₃NH₃PbI₃ layers under air or vacuum.*

Autori: *A. Alberti, I. Deretzis, G. Pellegrino, E. Smecca, G. Mannino, N. Sakai, t. Miyasaka and A. la Magna.*

Tipo di presentazione: *Poster*

- *5th International Symposium on Trasparent Conductive Materials (TCM) Crete (Greece)*

Data: 12 Ottobre – 17 Ottobre 2014

Titolo del lavoro: *Low temperature sequential deposition of ZnO:Al/TiO₂ films by reactive sputtering for photoanodes in Dye Sensitized Solar Cells.*

Autori: *S. Sanzaro, E. Smecca, G. Pellegrino, A. La Magna, G. Malandrino and A. Alberti.*

Tipo di presentazione: *Poster*

- *IX Convegno Nazionale INSTM sulla Scienza e tecnologia dei Materiali Bari (Ba)*

Data: 30 Giugno – 03 Luglio 2013

Titolo del lavoro: *Mocvd of Pr_{0.7}Ca_{0.3}Mno₃ films: structural/morphological and functional characterization.*

Autori: *Catalano M. R., Schiliro' E., Cucinotta G., Mannini M., Caneschi A., Smecca E., Condorelli G. G., Malandrino G.*

Tipo di presentazione: *Poster*

- *SAMIC Meeting Bressanone (Bz)*

Data: 04-07 Dicembre 2011

Titolo del lavoro: *Characterization and DFT modelling of the anchoring modes of phosphonic acids on ZnO nanostructures.*

Autori: *E. Smecca, A. Motta, Y. Aleeva, M. E. Fragalà, G. G. Condorelli*

Tipo di presentazione: *Poster*

PROCEEDINGS

- *IEEE Sensor 2014 Valencia (Spain)*

Data: 03 - 05 Novembre 2014

Titolo del Lavoro *Low-temperature flexible piezoelectric AlN capacitor integrated on ultra-flexible poly-Si TFT for advanced tactile sensing*

Autori: *Francesco Maita, Luca Maiolo, Alessandro Pecora, Antonio Minotti, Guglielmo Fortunato, Emanuele Smecca, Alessandra Alberti. (accepted)*

RELAZIONI:

- **Data:** 24 Febbraio 2017

Presso: *Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania*

Titolo del lavoro: *Caratterizzazione strutturale tramite diffrazione di raggi X di film di siliciuro di nichel reagiti su 4H-SiC tramite Laser annealing (INNOVAVENT)*

Referente: *Paolo Badalà (ST. Microelectronics)*

- **Data:** 12 Maggio 2016

Presso: *Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania*

Titolo del lavoro: *Caratterizzazione strutturale tramite diffrazione di raggi X di film di siliciuro di nichel su SiC preparati con laser Innovavent in ST Microelectronics*

Referente: *Paolo Badalà (ST. Microelectronics)*

- **Data:** 29 Febbraio 2016

Presso: *Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania*

Titolo del lavoro: *Caratterizzazione strutturale tramite diffrazione di raggi X di film di siliciuro di nichel su 4H-SiC preparati con laser Innovavent*

Referente: *Paolo Badalà (ST. Microelectronics)*

- **Data:** 29 Febbraio 2016

Presso: *Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania*

Titolo del lavoro: *Studio sull'ossidazione di strati di Titanio su ossido di silicio condotto tramite diffrazione di raggi X.*

Referente: *Lucio Renna, Leonardo Gervasi, Clelia Galati e Antonello Santangelo (ST.*

Microelectronics)

- **Data:** 16 Febbraio 2016

Presso: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania

Titolo del lavoro: X-Ray Diffraction analyses on GST thin films.

Referente: Prof. E. Rimini, S. Privitera e A. Mio (IMM-CNR)

- **Data:** 22 Aprile 2015

Presso: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania

Titolo del lavoro: X-Ray Diffraction analyses on GST thin films.

Referente: Prof. E. Rimini e A. Mio (IMM-CNR)

- **Data:** 25 Marzo 2015

Presso: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania

Titolo del lavoro: Caratterizzazione strutturale tramite diffrazione di raggi X di Film di AuSn.

Referente: Paolo Badalà e Cinzia Marcellino (ST Microelectronics)

- **Data:** 26 Febbraio 2015

Presso: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania

Titolo del lavoro: Caratterizzazione strutturale tramite diffrazione di raggi X di strati di ZnO depositati per sputtering

Referente: Guglielmo Fortunato (IMM-CNR)

- **Data:** 07 Ottobre 2014

Presso: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania

Titolo del lavoro: Caratterizzazione strutturale tramite diffrazione di raggi X di Film di Si₃N₄/AlSiCu

Referente: Liliana Caristia (ST Microelectronics)

- **Data:** 22 Luglio 2014

Presso: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania

Titolo del lavoro: Caratterizzazione strutturale di nanorods di ZnO cresciuti su vetro, mediante Diffrazione di Raggi X (XRD)

Referente: Salvo Mirabella (Matis IMM-CNR)

- **Data:** 24 Marzo 2014

Presso: *Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania*

Titolo del lavoro: *Relazione tecnica manutenzione sputter DC.*

N° protocollo: *0002400*

- **Data:** *24 Marzo 2014*

Presso: *Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania*

Titolo del lavoro: *Relazione tecnica manutenzione HR-XRD*

N° protocollo: *0002399*

- **Data:** *04 febbraio 2014*

Presso: *Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Zona Industriale VIII strada n° 5 - 951231 Catania*

Titolo del lavoro: *Caratterizzazione strutturale tramite diffrazione di raggi X di Ni/silicides/4H-SiC (2° off) ottenuti per Laser annealing (515nm INNOVAVENT)*

Referente: *Paolo Badalà (ST Microelectronics)*

AUTORIZZO IL TRATTAMENTO DEI MIEI DATI PERSONALI AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30 GIUGNO 2003, N. 136 "CODICE IN MATERIA DEI DATI PERSONALI".

Data 29-07-2016

Firma
Emanuele Smecca