

CURRICULUM VITAE

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI

(Art. 46 D.P.R. n.445/2000)

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 D.P.R. n.445/2000)

Il sottoscritto **SPADARO Salvatore**, codice fiscale: **SPDRVT71P00E658D**, nato a Messina, prov. ME, il **28/03/1971**, sesso **M**, attualmente residente a **Reggio Calabria**, Prov. **RC**, indirizzo: **Via Italia n. 57**, c.a.p. **89132**, tel. **0965 89132**, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, per le dichiarazioni mendaci, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae corrispondono a verità.

DATI PERSONALI

Nome e Cognome	Salvatore SPADARO
Luogo di nascita	Messina (ME)
Data di nascita	28/03/1971
Residenza	Via Italia 57 - 89132, Reggio Calabria (RC)
Telefono	+39 0965 89132 ; +39 0965 89132
E-mail	salvatore.spadaro@unirc.it

FORMAZIONE

- Marzo 2015 Vincitore del concorso per una Borsa di Studio di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Elettronica Chimica e Ingegneria Industriale (DIECII) dell'Università di Messina sulla tematica: "MESSA A PUNTO DI TECNICHE DI DIAGNOSTICA SPETTROSCOPICA PER LO STUDIO DI MATERIALI NANOSTRUTTURATI IN AMBITO OPTOELETTRONICO", nell'ambito del progetto di ricerca "ENERGETIC".
- Settembre 2014 Vincitore del concorso per una Borsa di Studio di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Elettronica Chimica e Ingegneria Industriale (DIECII) dell'Università di Messina sulla tematica: "STUDIO DI MATERIALI NANOSTRUTTURATI CON TECNICHE DI MICROANALISI PER APPLICAZIONI IN AMBITO OPTOELETTRONICO", nell'ambito del Progetto di Ricerca "ENERGETIC".
- Marzo 2014 Vincitore del concorso per una Borsa di Studio di ricerca del Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Struttura della Materia (C.S.F.N.S.M) di Catania, sulla tematica: "PRODUZIONE DI NANO PARTICELLE METALLICHE E DI LORO OSSIDI MEDIANTE ABLAZIONE LASER IN LIQUIDI PER LA REALIZZAZIONE DI STRATI SOTTILI NANOSTRUTTURATI PER APPLICAZIONI NEL CAMPO DELLA SENSORISTICA" nell'ambito del Progetto di Ricerca "MedNetna".
- Dicembre 2006 Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Tecnologia Avanzate per l'Optoelettronica e la Fotonica e Modellizzazione Elettromagnetica. Tesi: "Nanolitografia ottica oltre il limite di diffrazione: tecniche e prospettive". Università di Messina, Facoltà di Ingegneria.
- Aprile 2004 Vincitore del concorso per l'ammissione al corso di Dottorato di Ricerca in Tecnologie Avanzate per l'Optoelettronica e la Fotonica e Modellizzazione Elettromagnetica XIX ciclo presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università di Messina.

- Aprile 2003 Laurea in Ingegneria Elettronica, indirizzo *micro-opto-elettronica*, con la Tesi: *"Funzionalizzazione su scala nano-metrica di film sottili organici"*. - Università di Messina, Facoltà di Ingegneria.
- Luglio 1991 Diploma di maturità tecnica industriale ad indirizzo elettrotecnica, conseguito presso I.T.I.S. "Verona-Trento" - Messina.

QUALIFICHE ULTERIORI

- Marzo 2009 Conseguimento della qualifica di Responsabile per il Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP – art. 32 D.lgs 81/2008) certificato N° E/24, rilasciato in data 23/03/2009 dall' Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Calabria.
- Settembre 2008 Conseguimento del diploma ECDL (European Computer Driving Licence) certificato N° IT 1509625, rilasciato da AICA il 29/09/2008, presso l'ITIS "A. Panella" di Reggio Calabria.
- Maggio 2005 Conseguimento dell'attestato di partecipazione al "Corso di Vuoto pratico e Criogenia" organizzato dalla Varian Vacuum Technologies e tenutosi presso il Centro di Criogenia – Dip.to di Fisica dell' Università di Messina.
- Gennaio 2005 Nomina a Cultore della Materia per il S.S.D. FIS/03 presso l'Università di Messina per il triennio accademico 2003/2006 rilasciata il 24/01/2005 e registrata al prot. N. 2582 dell'Università di Messina.
- Gennaio 2004 Conseguimento dell'abilitazione all'esercizio della professione d'ingegnere. Università di Messina. Iscritto all'Ordine della Prov. di Reggio Calabria al n. A2793
- Febbraio 2003 Conseguimento dell'attestato di partecipazione al "Corso Base di Vuoto" organizzato dalla Varian Vacuum Technologies e tenutosi presso il Dip.to di Fisica dell' Università di Messina.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

Novembre 2015 ad oggi:

Collaboratore di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra – Università di Messina su tecniche di diagnostica spettroscopica di materiali nanostrutturati per optoelettronica e sulle tecniche di deposizione per *electrospinning* e *thermal spraying* di nano-particelle metalliche e/o loro ossidi.

Aprile 2015-Ottobre 2015:

Attività di ricerca sulla diagnostica spettroscopica per lo studio di nano-materiali per optoelettronica svolta presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università di Messina, durante la fruizione di una borsa di studio erogata dal DIECI – Università di Messina.

Ottobre 2014-Ottobre 2015:

Tutor aziendale per studenti del Corso di Laurea in Fisica presso il laboratorio di Nanomateriali del Dip.to di Fisica e scienze della Terra – Università di Messina, nell'ambito del progetto formativo e di orientamento.

Ottobre 2014-Marzo 2015:

Attività di ricerca sulla caratterizzazione di nano-materiali per applicazioni in ambito micro-optoelettronico, svolta presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università di Messina, durante la fruizione di una borsa di studio erogata dal DIECI – Università di Messina.

Aprile 2014-Luglio 2014:

Attività di ricerca nell'ambito della produzione e caratterizzazione di nano-particelle metalliche prodotte per ablazione laser in liquido, svolta presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università di Messina, durante la fruizione di una borsa di studio del Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Struttura della Materia.

Febbraio 2014-Aprile 2014:

Docenza di Sistemi e Reti presso l'Istituto d'Istruzione Superiore di Oppido Mamertina (RC).

Novembre 2012-Dicembre 2012:

Docenza di Tecnologia - Disegno e Progettazione Elettronica e docenza di Sistemi di Telecomunicazione presso l'ITIS "Panella-Vallauri" Reggio Calabria (RC).

Giugno 2010 – Marzo 2013:

Collaboratore presso ANM Research s.r.l. in attività di ricerca e sviluppo industriale.

Febbraio 2009 – Giugno 2010:

Impiegato con la mansione di Responsabile Diagnostiche Fisiche presso Advanced and Nanomaterials Research s.r.l. (spin-off accademico) C/O DFMIE – Università di Messina.

Gennaio 2007 – Aprile 2007:

Docenza a contratto per il corso di "Laboratorio Didattico di Dispositivi a Semiconduttore" per la Scuola Inter-universitaria Siciliana di Specializzazione per l'educazione Secondaria (SISSIS) - Università di Messina.

Aprile 2004 – Dicembre 2006:

Attività di ricerca svolta durante il triennio del dottorato di ric. in Optoelettronica e Fotonica presso i laboratori di Nanotecnologie (Resp. Prof. S.Patanè) – Dipartimento di Fisica della Materia e Ingegneria Elettronica (DFMIE) – Università di Messina.

Settembre 2003-Marzo 2004:

Docente di Elettrotecnica ed Applicazioni, presso l'Istituto d'Istruzione Superiore "F. Meneghini" di Edolo (BS).

Gennaio 1999 – Settembre 1999:

Impiegato presso l'impresa di costruzioni "Saraceno" in Reggio Calabria (RC).

ABILITA' E COMPETENZE

- Messa a punto di un sistema di deposizione per *electrospinning* di film nano-strutturati polimerici addizionati con nano-particelle metalliche o di ossidi metallici ottenuti per ablazione laser in liquido, per applicazioni in ambito optoelettronico, di sensoristica o bio-medicale.
- Caratterizzazione di film sottili nano-strutturati dal punto di vista delle proprietà morfologiche e meccaniche mediante tecniche di microanalisi: microscopia a forza atomica, nano-indentazione, nano-scratching e profilometria.
- Progettazione e studio di un sistema per la produzione, controllata e in regime continuo flussato, di nano-particelle in fase colloidale per ablazione laser (LAL). Domanda di brevetto per il metodo, presso l'Ufficio Italiano Marchi e Brevetti n. ME2011A000025.
- Realizzazione sperimentale e messa a punto di un prototipo per la deposizione via "thermal spraying" di film ultrasottili e nano-porosi di ossidi metallici a partire da soluzioni colloidali di nano-particelle ottenute per via fisica per applicazioni in ambito di sensoristica e/o optoelettronica.

- Progettazione hardware e software di un sistema di movimentazione micrometrica per il posizionamento e la scansione di superfici "bersaglio" sottoposte ad un fascio laser, per applicazioni nel campo dell'ablazione laser in liquidi.
- Esperienza sul funzionamento di microscopi a scansione a sonda (SPM): microscopi ottici a scansione a campo prossimo (SNOM) e microscopi a forza atomica (AFM).
- Applicazione delle tecniche SNOM e AFM per la caratterizzazione e/o funzionalizzazione di materiali organici, inorganici e biologici. Spettroscopia di forza AFM.
- Studio e messa a punto sperimentale di un sistema di nano-litografia ottica su film sottili polimerici (SNOL).
- Studio e realizzazione di sonde per microscopia SNOM metalliche ed in fibra ottica non convenzionali, con superiori prestazioni in termini di efficienza, risoluzione e sensibilità.
- Ottime competenze su software di CAD elettronico e PCB prototyping (NI Ultiboard), progetto e simulazione in ambiente NI Multisim, programmazione in ambiente NI Labview. Ottime conoscenze di software per office computing in genere.

ALTRO

Febbraio 2005:

Invited speaker al "Workshop on near-field lithography for polymer based devices", tenendo un seminario dal titolo: "Near-field lithography: azobenzene polymers and silicon photoresist". Scuola di Dottorato "Galileo Galilei" - Università di Pisa (Direttore: Prof. Francesco Pegoraro).

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- 1) Antonino Mazzaglia, Antonio Valerio, Valentina Villari, Anna Rencurosi, Luigi Lay, **Salvatore Spadaro**, Luigi Monsu` Scolaro and Norberto Micali; "PROBING SPECIFIC PROTEIN RECOGNITION BY SIZE-CONTROLLED GLYCOSYLATED CYCLODEXTRIN NANOASSEMBLIES" – *New Journal of Chemistry* 11 (2006), pp. 1662-1668.
- 2) A. Arena, S. Patanè, **S. Spadaro**, G. Saitta; "SOLUTION-DEPOSITED MICROSTRUCTURES BASED ON ALUMINUM-TRIS-HYDROXYQUINOLINE" - *Micron* 37 (2006), pp. 533–537.
- 3) A. Ambrosio, E. Cefali, **S. Spadaro**, S. Patanè, M. Allegrini, D. Albert, E. Oesterschulze; "NON-CONTACT TUNING FORK POSITION SENSING FOR HOLLOW-PYRAMID NEAR-FIELD CANTILEVERED PROBES" - *Applied Physics Letters* 89, (2006) 163108.
- 4) Eugenio Cefali, Salvatore Patanè, **Salvatore Spadaro**, Renato Gardelli, Matteo Albani and Maria Allegrini ; Book chapter: "NEAR FIELD PROBES: FROM OPTICAL FIBERS TO OPTICAL NANOANTENNAS" - *Applied Scanning Probe Methods VIII* (2007), Publisher: Springer Berlin Heidelberg – ISBN: 978-3-540-74079-7 (Print), 978-3-540-74080-3 (Online); ISSN 1434-4904; pp. 77-135
- 5) S.Patanè, E. Cefali, **S. Spadaro**, R. Gardelli, M. Albani, M. Allegrini; "POLARIZATION MAINTAINING NEAR-FIELD OPTICAL PROBES" - *Journal of Microscopy* 229, Num. 2, (2008), pp. 377-383.
- 6) F. Barreca, E. Barletta, D. Spadaro, **S. Spadaro**, G. Currò, S. Trusso, F. Neri "EFFECTS OF THE PLASMA EXPANSION DYNAMICS AND OF THE LASER FLUENCE ON CN_x THIN FILM DEPOSITED BY LASER ABLATION" - *Radiation Effects and Defects in Solids* 165 (2010) pp. 809-814.
- 7) F.Barreca, N. Acacia, **S. Spadaro**, G. Currò, F. Neri "Tungsten trioxide (WO_{3-x}) nanoparticles prepared by pulsed laser ablation in water" - *Materials Chemistry and Physics* 127 (2011), pp. 197-202.

- 8) N. Donato, F. Neri, G. Neri, M. Latino, F. Barreca, **S. Spadaro**, I. Pisagatti, G. Currò **"CO sensing devices based on indium oxide nanoparticles prepared by laser ablation in water"** - *Thin Solid Films* 520 (2011), pp. 922-926.
- 9) E. Fazio, F. Barreca, **S. Spadaro**, G. Currò, F. Neri **"Preparation of luminescent and optical limiting silicon nanostructures by nanosecond-pulsed laser ablation in liquids"** - *Materials Chemistry and Physics* 130 (2011), pp. 418-424.
- 10) F. Barreca, **S. Spadaro**, G. Currò, N. Acacia, F. Neri, N. Donato, M. Latino and G. Neri **" Gas sensing properties of indium oxide nanoparticles prepared by laser ablation in water"** Lecture Notes in Electrical Engineering 91 (2011), pp. 113-117.
- 11) G. Scandurra, A. Arena, C. Ciofi, G. Saitta, **S. Spadaro**, F. Barreca, G. Curro, and G. Neri **" Response towards humidity of air stable FETS based on Polyhexylthiophene dispersed in porous titania"** Lecture Notes in Electrical Engineering 109 (2012), pp. 109-113.
- 12) E. Fazio, F. Neri, S. Savasta, **S. Spadaro**, S. Trusso **"Surface-enhanced Raman scattering of SnO₂ bulk material and colloidal solutions"** Physical Review B 85, (2012) 195423.
- 13) Fortunato Neri; Angela Scala, Ph.D.; Simona Grimato; Marco Santoro; **Salvatore Spadaro**; Francesco Barreca; Francesco Cimino; Antonio Speciale; Antonella Saija; Giovanni Grassi; Enza Fazio - **"Biocompatible silver nanoparticles embedded in a PEG-PLA polymeric matrix for stimulated laser light drug release"** Journal of Nanoparticle Research (SUBMITTED).

CONTRIBUTI A CONGRESSI

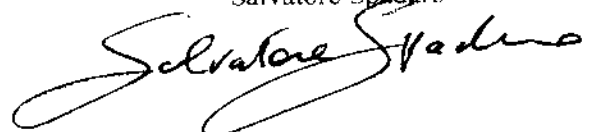
- [1] Migliorato A., Patanè S., Arena A., **Spadaro S.**, Vita G.; "ATOMIC FORCE MICROSCOPY MEASUREMENTS IN DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY MUSCLES"; Campus Universitario "Gabriele D'annunzio" Chieti, Italy, Settembre 2004.
- [2] Migliorato A., Patanè S., Arena A., **Spadaro S.**, Vita G.; "ATOMIC FORCE MICROSCOPY INVESTIGATION IN DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY AND POLYMYOSITIS MUSCLES"; 5th Aim Congress - ITALIAN ASSOCIATION FOR MYOLOGY; Ischia, Naples, Italy, June 2005.
- [3] Mazzaglia. A.; Valerio, A.; Villari, V.; Rencurosi. A.; Lay, L.; **Spadaro, S.**; Monsù Scolaro, S.; Micali, N.; "CELL TARGETING SYSTEMS: FROM THE GLYCOSYLATED CYCLODEXTRIN TO THE SPECIFIC RECOGNITION OF LECTINS WITH GLYCOLIGAND NANOAGGREGATES". Comunicazione al "XVIII International Symposium on Glycoconjugates", Firenze, Italy, (4-9 Settembre 2005).
- [4] Enza Fazio, Francesco Barreca, Mariangela Latino, **Salvatore Spadaro**, Fortunato Neri, Sebastiano Trusso; "INDAGINI SPETTROSCOPICHE SULLE PROPRIETÀ STRUTTURALI DI FILM SOTTILI DI Si_1-xC_x " - XIX Congresso Nazionale GNSR-2005; Cosenza 9-11 Novembre 2005.
- [5] Mazzaglia. A.; Valerio, A.; Villari, V.; Rencurosi. A.; Lay, L.; **Spadaro, S.**; Monsù Scolaro, S.; Micali, N.; "SELF ASSEMBLED CYCLODEXTRIN/PROTEIN SYSTEMS: FROM THE GLYCOSYLATED CYCLODEXTRIN TO THE SPECIFIC RECOGNITION OF LECTINS WITH GLYCOLIGAND NANOAGGREGATES". Contributo orale al VII Congresso nazionale di Chimica Supramolecolare; Firenze, 4-7 Settembre 2005.
- [6] S. Patanè, E. Cefalì, **S. Spadaro**, R. Gardelli, M. Albani, M. Allegrini; "DEVELOPMENT OF POLARIZATION MAINTAINING NEAR-FIELD PROBES" – Contributo orale alla 9th International Conference on Near-field Optics, Nanophotonics & Related Techniques; Losanna – Switzerland ; September 10-15, 2006.
- [7] F. Barreca, E. Barletta, D. Spadaro, **S. Spadaro**, G. Currò, S. Trusso, F. Neri "Effects of the plasma expansion dynamics and of the laser fluence on CNx thin film deposited by laser ablation" The 4nd Workshop on "Plasma Production by Laser Ablation", Messina 2009
- [8] F. Barreca, **S. Spadaro**, G. Currò, N. Acacia, F. Neri, N. Donato, M. Latino, G. Neri "Gas sensing properties of indium oxide nanoparticles prepared by laser ablation in water" XV Conferenza Nazionale Associazione Italiana Sensori e Microsistemi, AISEM 2010 – Messina, 8-10 Febbraio 2010 (Facoltà di Ingegneria Univ. Di Messina)
- [9] E. Fazio, F. Barreca, **S. Spadaro**, G. Currò, F. Neri "Preparation of luminescent and optical limiting silicon nanostructures by nanosecond-pulsed laser ablation in liquids" EOS Conference on Laser Ablation and Nanoparticle Generation in Liquids (ANGEL® 2010), Engelberg, Switzerland 2010
- [10] L. Grasso, S. Carnazza, I. Pisagatti, **S. Spadaro**, F. Barreca, A. Cascio, G. Currò, F. Neri, S. Guglielmino "CO sensing Polyelectrolyte Multilayer Films containing Silver Nanoparticles as antibacterial and antiadhesive coatings" Congresso CSGI 2010 Chianciano Terme (Si) 28 Giugno-1 Luglio 2010
- [11] N. Donato, F. Neri, G. Neri, M. Latino, F. Barreca, **S. Spadaro**, I. Pisagatti, G. Currò "CO sensing devices based on indium oxide nanoparticles prepared by laser ablation in water" VII International Workshop on Semiconductor Gas Sensors "SGS 2010" Krakow, Poland 2010
- [12] G. Scandurra, A. Arena, C. Ciofi, G. Saitta, **S. Spadaro**, F. Barreca, G. Currò, G. Neri "RESPONSE TOWARDS HUMIDITY OF AIR STABLE FETS BASED ON POLYHEXYLTHIOPHENE DISPERSED IN POROUS TITANIA" XVI Conferenza Nazionale Associazione Italiana Sensori e Microsistemi, AISEM 2011 – Roma, 7-9 febbraio 2011 (centro ricerche ENEA Casaccia)
- [13] A. Ridolfo, S. Scibilia, S. Santangelo, L. D'Urso, **S. Spadaro**, D. Cosio, A. M. Mezzasalma, F. Neri, E. Fazio "ENHANCED NON LINEAR OPTICAL PROPERTIES OF ZNO NANOCOLLOIDS" 2nd International Conference on Enhanced Spectroscopies (ICES 2015) – Messina (Italy) October 12th - 15th 2015.

Il sottoscritto, esprime il proprio consenso affinché i dati personali forniti possano essere trattati, nel rispetto del D.Lgs. n. 196/2003, per gli adempimenti relativi alla procedura.

Si allega fotocopia della carta di identità.

Reggio Calabria. 01/02/16

Salvatore Spadaro



6/6