

INFORMAZIONI PERSONALI

Tiziana Stomeo

✉ tiziana.stomeo@iit.it

🌐 <https://www.iit.it>

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da 01/02/2011 alla data attuale

Senior Technician

Center for Biomolecular Nanotechnologies

Istituto Italiano di Tecnologia

Via Barsanti n° 14

73010 Amesano, Lecce

- Responsabile laboratorio "Camera Pulita"
- Utente esperto di sistemi tecnologici per processi di nanotecnologia ad alta risoluzione e di microscopi per la caratterizzazione morfologica a livello nanometrico
- Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP) presso CBN per gestire tutte le procedure riguardanti la sicurezza nei laboratori
- "Category Specialist" per l'acquisto di strumentazione scientifica e materiale da laboratorio a supporto dei ricercatori di CBN
- "RDA Maker" per gestire le richieste di acquisto dei vari gruppi di ricerca di CBN mediante utilizzo del gestionale SAP

Attività o settore Ricerca Scientifica, Sicurezza

Da 02/02/2008 a 31/01/2011

Ricercatore

CNR - Istituto di Nanoscienze

Via Amesano

73100 Lecce

- Ottimizzazione e sviluppo di una tecnologia innovativa di scrittura con litografia a fascio elettronico su dispositivi di potenza nell'ambito del progetto FIRB "Tecnologie abilitanti, caratterizzazione per componenti elettronici integrati riconfigurabili a banda larga per alta frequenza" Prot. N° RBIP068LNE"

Attività o settore Ricerca Scientifica

Da 02/2009 a 04/2009

Visiting Researcher

Microelectronic Research Group (MRG)

University of West Australia (UWA)

Perth, Australia

- A Novembre 2008 la sottoscritta risulta vincitrice del premio "Australia-Italia 2009-2010 per giovani ricercatori" consegnatole dall'Accademia Australiana delle Scienze (Adelaide, Australia) che le ha permesso di svolgere un periodo di attività di ricerca presso MRG per studiare le proprietà di trasporto del gas bidimensionale in eterostrutture epitassiali (mediante misure di effetto Hall con campo magnetico variabile tra 0-2T) e valutare l'analisi quantitativa dello spettro di mobilità.

Attività o settore Ricerca Scientifica

Da 18/07/2007 a 31/01/2008

Contratto di prestazione d'opera coordinata e continuativa

Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione

Università del Salento

Lecce

- Ottimizzazione e sviluppo di protocolli tecnologici di nanofabbricazione per la realizzazione di diverse architetture di nanosensori a cristallo fotonico bidimensionale nell'ambito del progetto PRIN 2005 dal titolo "Fabbricazione di nanosensori a cristallo fotonico bidimensionale" - (PROT: 2005098022_003)

Attività o settore Ricerca Scientifica

Da 01/06/2006 a 30/06/2007

Post Doctoral Researcher

Microphotonics and Photonic Crystals Group

School of Physics & Astronomy

University of St. Andrews

Scozia

- L'attività di ricerca svolta in questo periodo è stata finanziata dal progetto europeo FUNFOX (Functional Photonic Crystal Devices for Metropolitan Optical Networks) finalizzato alla fabbricazione di microstrutture fotoniche basate su eterostrutture di InP/InGaAsP/InP per applicazioni nelle reti ottiche metropolitane.

Attività o settore Ricerca Scientifica

Da 02/06/2003 a 01/06/2006

Dottorato di Ricerca

National Nanotechnology Laboratory, CNR-INFM, Distretto Tecnologico-ISUFI

Università degli Studi di Lecce

Lecce

- Sviluppo di una tecnologia a cristallo fotonico bidimensionale per la realizzazione di dispositivi a cristalli fotonici sia attivi che passivi in differenti materiali.

Attività o settore Ricerca Scientifica

Da 02/09/2002 a 12/03/2003

Contratto di Collaborazione Occasionale

National Nanotechnology Laboratory, CNR-INFM e Dipartimento di ingegneria dell'Innovazione

Università degli Studi di Lecce

Lecce

- Durante questo periodo, la sottoscritta ha contribuito a uno studio di ottimizzazione dei parametri del processo di attacco chimico RIE allo scopo di ottenere strutture a pareti verticali con alto aspect-ratio, requisito necessario per un buon funzionamento dei dispositivi a cristallo fotonico. In particolare, lo studio della chimica-fisica del processo RIE ha permesso di ottenere la relazione tra dinamica del processo e dimensioni caratteristiche della struttura anche in funzione della selettività tra i materiali utilizzati. Nell'ambito di tale attività (e in collaborazione con l'azienda NanoSurf AG, Liestal (Svizzera), la sottoscritta ha sviluppato competenze specifiche di microscopia a forza atomica ad alta risoluzione (1 nm) sia su materiali semiconduttori che materiali organici.

Attività o settore Ricerca Scientifica

Da 01/05/2002 a 01/09/2002

Tirocinio Post-Laurea

National Nanotechnology Laboratory-INFM

Lecce

- Durante questo periodo, la sottoscritta ha continuato il lavoro iniziato durante la tesi ampliando la sua esperienza in tecniche di nano-fabbricazione in camera pulita e caratterizzazione morfologica.

Attività o settore Ricerca Scientifica

Da 06/07/2001 a 20/04/2002

Lavoro di Tesi di Laurea

National Nanotechnology Laboratory-INFM

Lecce

- Esperienza di formazione e ricerca maturata in qualità di tesista. Durante questo periodo di formazione, la sottoscritta ha acquisito e ampiamente utilizzato avanzate tecniche di simulazione elettromagnetica per il progetto di nuovi dispositivi fotonici e contemporaneamente ha acquisito esperienza relativa ai processi di nano-fabbricazione in clean room.

Attività o settore Ricerca Scientifica**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

Da 04/04/2017 a 04/04/2023

Abilitazione a professore di Seconda Fascia, Bando D.D. 1532/2016, Settore Concorsuale 09/E3 ELETTRONICA

Da 17/01/2017 a 19/01/2017

Corso di Formazione della durata di 24 ore con esame finale per "Formatori in materia di Sicurezza"

Confindustria, Genova

10/3/2015

Corso di Formazione della durata complessiva di 385 ore con esame finale per "RESEARCH MANAGER" organizzato nell'ambito del progetto PONA3_00077-ITEM

Center for Biomolecular Nanotechnologies @UniLe, Arnesano (Lecce)

Da 11/03/2007 a 16/03/2007

Scuola di Dottorato "Epixnet Winter School – Application of Photonic Integration":

- Information and communication
- Industrial manufacturing
- Life sciences
- Metrology and sensing
- Lighting

Attività o settore Ricerca Scientifica

09/10/2006

Dottorato di Ricerca in "Materiali e Tecnologie Innovative" (ISUFI) - XVIII ciclo

Università degli Studi di Lecce

Titolo della tesi di Dottorato: "Development of 2D-PhC technology for optical devices".

Relatori: Ing. Massimo De Vittorio e Prof. Roberto Cingolani

Da 20/6/2004 a 25/06/2004

Scuola di Dottorato "new Concept in Photonic and Optical Communication"

Digione, Francia

15/10/2002

Esame di Stato per l'Abilitazione alla professione di Ingegnere

Politecnico di Bari, Bari

22/04/2002

Laurea in Ingegneria Elettronica

Politecnico di Bari

Tesi di Laurea Sperimentale in Microonde dal titolo: "Fabbricazione di guide d'onda a cristalli fotonici bidimensionali".

Relatore: Prof. Ing. Antonella D'Orazio, Politecnico di Bari

Correlatore: Ing. Massimo de Vittorio, National Nanotechnology Laboratory, Università degli Studi di Lecce.

07/1989 **Diploma di Maturità Classica**

Liceo Classico "Socrate", Bari

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	C2	B2	B2	C2

Sostituire con la lingua

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

- Buone competenze comunicative acquisite durante l'attività di ricerca e collaborazioni pluriennali con gruppi di ricerca di livello internazionale

Competenze organizzative e gestionali

- Comprovata esperienza nell'ambito del management di laboratorio multidisciplinare, in particolare in attività di gestione del laboratorio "Camera Pulita" e in attività di sviluppo e supporto tecnologico
- Responsabilità dell'uso e del funzionamento degli strumenti presenti all'interno del laboratorio e della gestione dei beni di consumo (prodotti chimici organici, inorganici, DPI, ecc)
- Aggiornamento e gestione tramite database dei materiali di consumo
- Gestione dello smaltimento dei rifiuti chimici solidi-liquidi e gassosi
- Responsabilità delle procedure di sicurezza in laboratorio
- Ottimo coordinamento del lavoro di dottorandi, laureandi e tirocinanti per lo sviluppo di processi nanotecnologici in camera pulita
- Capacità di analisi e problem solving
- Ottima predisposizione a svolgere diverse mansioni e portare a termine tutti i compiti prefissati

Competenze professionali

- Ottima conoscenza di
- Sistemi tecnologici (EBL/FIB, ICP, Litografia 3D a 2 Fotoni, RIE, ICP) per processi di nanotecnologia ad alta risoluzione in camera pulita
- Sistemi per la caratterizzazione morfologica a livello nanometrico (SEM/FIB, AFM)
- Tecniche di caratterizzazione ottica ed elettro-ottica

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- Ottima padronanza degli strumenti Office (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- Ottima padronanza dei Programmi MPB, Fullwave and Bandsolve per il progetto di dispositivi a cristalli fotonici
- Ottima padronanza di ORIGIN per l'elaborazione dati
- Ottima padronanza di WSxM, SPIP e Easy Scan DFM per l'acquisizione e l'elaborazione delle immagini acquisite con il microscopio a forza atomica (AFM)
- Ottima padronanza di ICED e ELPHY Plus per la realizzazione di disegni per litografia a fascio elettronico
- Buona padronanza del gestionale SAP per gestire le richieste di acquisto

Altre competenze

- Addetto alla Prevenzione Incendi presso CBN
- Addetto Primo Soccorso presso CBN
- Addetto BLS/D presso CBN

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI**Publicazioni**

Autore di 94 Pubblicazioni tra riviste scientifiche internazionali e proceedings di conferenze internazionali, 2 capitoli di libro e 26 contributi a conferenze nazionali e internazionali.

Progetti

- 2003-2006: FIRB - Nanoelettronica, Prot. N° RBNE01FSWY_003, nel ruolo di dottoranda
- 2003-2005: FIRS - Nanodispositivi Ottici a pochi fotoni, nel ruolo di dottoranda
- 2003-2006: 297 FAR – “Nanotecnologie e Materiali Optoelettronici per Applicazioni Telecom” (partner industriale Agilent, N° 13587), nel ruolo di Dottoranda
- 2004: Prog. Industriale – “InGaAs QW photonic crystal laser” (Agilent labs USA), nel ruolo di dottoranda
- 2004-2007: Progetto Europeo – VI° Prog. Quadro (Ref:004582) “FUNFOX-Functional Photonic Crystal Devices for Metropolitan Optical Networks”, nel ruolo di ricercatrice
- 2005-2009: Prog. Europeo - IP - VI° Prog. Quadro “Korigan” (EU contract n° 04/102.052/032), nel ruolo di ricercatrice
- 2006-2008: PRIN2005 "Nanosensori a banda fotonica proibita", Prot. N° 2005098022, nel ruolo di ricercatrice
- 2006-2009: 297 FAR “Processi di micro- e nano- fabbricazione avanzati per la realizzazione di dispositivi o apparati funzionali per applicazioni nel campo dell'elettronica, della fotonica, della micromeccanica e della biosensoristica”, DHITECH DISTRETTO TECNOLOGICO HIGH TECH S.C.A.R.L. (partner industriale STMicroelectronics) nel ruolo di ricercatrice
- 2006-2011: Progetto FIRB "Italy-Japan reserach hub on nanotechnologies", Prot. N° RBIN048ABS, collaborazione come ricercatrice
- 2007-2010: Progetto FIRB “Tecnologie abilitanti, caratterizzazione per componenti elettronici integrati riconfigurabili a banda larga per alta frequenza” Prot. N° RBIP068LNE, nel ruolo di ricercatrice
- 2008 – 2009: Progetto SEED, INFN “Non linear effects in GaN/AlGaIn photonic crystals for multiplexing applications” nel ruolo di ricercatrice
- 2009 – 2011: Progetto di ricerca “Development and fabrication of Quantum Dot Devices based on InAs/GaAs quantum dots grown by Molecular beam Epitaxy including quantum dot solar cells, high power 980 nm quantum dot lasers and quantum dot infrared photodetectors” in collaborazione con l'istituto King AbdulAziz City for Science and Technology (KACST), Riyadh, Saudi Arabia, nel ruolo di ricercatrice
- 2012 – 2013: Progetto di ricerca internazionale “Development of Photonic Crystal Biosensors for Cardiac Biomarker Detection” in collaborazione con il Politecnico di Bari e il Mawson Institute, University of South Australia, Adelaide – Australia, nel ruolo di responsabile scientifico dell'unità locale
- 2017 - 2020: Prin 2015: “Wireless Networks through on-chip Optical Technology – WINOT”, Protocollo N° 20155EA8BC nel ruolo di responsabile scientifico della sub-unità di ricerca locale

Amesano, 29/12/2020

Firma

