

Curriculum Vitae di Fortunato Neri

Attività di ricerca

Studi a carattere sperimentale e sviluppo di applicazioni tecnologiche nel settore della fisica dello stato solido, con particolare riferimento alle tecniche di deposizione di film sottili, alla sintesi di materiali nanostrutturati ed alla relativa diagnostica di tipo spettroscopico. Co-autore, di oltre 170 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali recensite e di oltre un centinaio di comunicazioni e presentazioni a conferenze nazionali ed internazionali.

Attività attualmente in corso:

- Sintesi e diagnostica di materiali nanostrutturati in forma colloidale e di strati sottili
- Caratterizzazione di spettroscopia ottica ed elettronica di composti nanostrutturati
- Spettroscopia ottica dei plasmi generati da ablazione laser
- Applicazioni di spettroscopia Raman in ambito biomedicale

Responsabile dei seguenti laboratori di ricerca presso il Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra (Università di Messina):

- **Laboratorio di Microanalisi** (X-ray Photoelectron Spectroscopy & Imaging, Microscopia elettronica SEM, STEM e micromanalisi)
- **Laboratorio di Tecniche Spettroscopiche** (Raman Microscopy & Imaging e spettroscopie ottiche convenzionali)
- **Laboratorio di Nanomateriali** (Laser Ablation in Liquidi LAL per la sintesi di nanoaggregati metallici e dielettrici)

Tutore di numerosi studenti di dottorato, su attività di ricerca sperimentale riguardanti il campo della preparazione, caratterizzazione e degli aspetti applicativi di composti sia a film sottile che nanostrutturati.

1982-2004 **componente** del Gruppo Nazionale di Struttura della Materia (GNSM) del CNR e successivamente dell'Istituto Nazionale di Fisica della Materia (INFN), presso l'Unità di Messina.

1997-2012 **componente** del comitato Tecnico-Scientifico del Centro Siciliano per le Ricerche Atmosferiche e di Fisica dell'Ambiente.

1998-2004 **responsabile** della linea di ricerca "Strati sottili di leghe di silicio" nell'ambito della sezione E (semiconduttori ed isolanti) dell'unità INFN di Messina.

2005 **affidente** all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Sezione di Catania - gruppo collegato di Messina) nell'ambito del progetto PLAIA (Plasma Laser Ablation for Ion Acceleration) del gruppo V.

2006-2009 **responsabile** della linea di ricerca "Materiali dielettrici a film sottile" (ME-3.3) nell'ambito dell'Area Tematica 3 dell'unità CNISM di Messina.

2006-2010 **responsabile scientifico** del Progetto triennale di ricerca industriale del MIUR (D.Lgs n° 297 del 27/7/1999) "Strati sottili di carbonio e relativi processi di crescita per rivestimenti anti-erosione".

2006-2007 **responsabile** del progetto scientifico, finanziato da STMicroelectronics, "Analisi chimico-fisica tramite spettroscopia XPS dell'interfaccia Si/SiO_xN realizzata tramite processi in N₂O ad alta temperatura ed integrata in tecnologie POWERMOSFET ad alta affidabilità "

2007 **responsabile scientifico** locale del progetto PRIN "Proprietà chimico-fisiche e strutturali di nanostrutture di carbonio prodotte da plasmi in ambienti liquidi"

dal 2003 **co-organizzatore** del workshop biennale internazionale su *Plasma Production by Laser Ablation* (PPLA).

2011-2014 **responsabile scientifico** dell'Università di Messina del progetto "MEDNETNA" PO-FESR 2007/2013

Referee di riviste scientifiche internazionali.

Esperienza organizzativa e gestionale

2003-2007 Vice-Direttore Centro di Calcolo Universitario "A. Villari" dell'Università di Messina.

2004-2007 Coordinatore del Corso di Laurea in Fisica della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Messina.

2005-2012 Co-fondatore e Responsabile scientifico della società *Advanced Nano Materials Research* s.r.l. (*Spin-off* accademico dell'Università di Messina).

2007-2012 Direttore del Dipartimento di Fisica della Materia e Ingegneria Elettronica dell'Università di Messina.

dal 2008 Componente del Consiglio di Amministrazione del *Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi* s.c.a.r.l.

2013-2015 Componente del Senato Accademico dell'Università di Messina (rappresentante Aree CUN 02 e 04)

dal 2015 Direttore del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università di Messina.