

# Curriculum Vitae di Pier Gianni Medaglia.

Dipartimento di Ingegneria Industriale Università degli Studi di Roma "Tor Vergata",  
via del Politecnico, 1. I-00133 Roma. E-mail: [medaglia@uniroma2.it](mailto:medaglia@uniroma2.it)

## Formazione

- **Dottorato: "In Ingegneria dei Microsistemi"**, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", 1999
- **Laurea in fisica** (V.O. 110/110 *cum laude*), specializzazione in fisica dello stato solido, Università di Roma "La Sapienza", 1995
- **Laurea triennale in Scienze religiose** (*summa cum laude*), conseguito presso l'Istituto Superiore di Scienze Religiose "Ecclesia Mater", 2018

## Posizioni accademiche ed incarichi istituzionali

- **Da Luglio 2017 ad oggi:** professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Settore Scientifico-Disciplinare: FIS03.
- **Da Giugno 2002 al luglio 2017:** ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", via del Politecnico, 1. I-00133 Roma.
- **Da gennaio 2010 ad oggi:** delegato del Rettore per l'inclusione degli studenti con disabilità e disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)
- **Da Novembre 2014 al novembre 2019:** delegato del Rettore (unitamente ad altri tre docenti) per la "Responsabilità Sociale d'Ateneo" e per l'applicazione della legge 104/92, con particolare riferimento alla "promozione degli interventi necessari per migliorare le condizioni che possono presentare fattori di rischio, disagio, discriminazione, minorità".

## Attività di ricerca e competenze tecniche

- Sintesi e caratterizzazione di materiali nanostrutturati. In particolare, crescita idrotermale di nanorods e nanowires di ossido di zinco, e nanoplatelets di Layered Double Hydroxide (LDH) aventi diverse applicazioni, tra cui quelle di "energy harvesting", sensoristiche e biomediche (per esempio abbattimento della carica batterica, filtri, rilascio controllato di farmaci, sensori

di gas e biosensori). Esperienza nella fotodeposizione mediante laser impulsato (Pulsed Laser Deposition, PLD) per la crescita di film sottili e nella crescita mediante Laser Molecular Beam Epitaxy (LMBE) con monitoraggio *in situ* “Reflected High Energy Electrons Diffraction (RHEED), per la sintesi di film sottili cristallini; superreticoli artificiali superconduttori; ossidi funzionali metallici o piezoelettrici; manganiti con magneto-resistenza colossale; film sottili per celle a combustibile. Sputtering di rivestimenti metallici. Caratterizzazione mediante diffrazione di raggi X da cristalli e Microscopia elettronica a scansione (Scanning Electron Microscopy, SEM). Preparazione di materiali bulk mediante reazione a stato solido. Misure di trasporto elettrico in campo magnetico. Microscopia a forza atomica (Atomic Force Microscopy, AFM).

#### Attività di ricerca all'estero:

- **Aprile 2007-Agosto 2007:** Visiting Scientist ai “Lawrence Berkeley National Laboratory”, incaricato per il the setting-up di un Sistema Laser MBE, e la sintesi di film sottili, al sincrotrone ALS (Advanced Light Source) di Berkeley. Group Leader all'ALS: dr. Zahid Hussain
- **Novembre 2007** Visiting Scientist ai “Lawrence Berkeley National Laboratory”, incaricato della “Crescita e caratterizzazione mediante misure ARPES di film sottili di manganiti” presso il sincrotrone ALS (Advanced Light Source) di Berkeley. Group Leader all'ALS: dr Zahid Hussain
- Partecipazione a numerosi esperimenti presso il sincrotrone ESRF (European Synchrotron Radiation Facility) di Grenoble e all'ALS (Advanced Light Source) di Berkeley, presso il “Lawrence Berkeley National Laboratory.

#### Pubblicazioni

- Attualmente circa 100 pubblicazioni su riviste interazionali *peer-reviewed* (tra cui 6 lavori su *Physical Review Letters*, 1 articolo su *Nano Energy*, 2 su *Scientific Reports*, 1 articolo su *Nano Letters*, 4 su *Applied Physics Letters*), oltre che circa 15 presentazioni a congresso.  
L'indice h, aggiornato al Maggio 2021 è pari a 22.
- È coautore di un libro di esercizi di fisica generale

### Coordinazione di (o partecipazione in) progetti scientifici

- Coordinatore Scientifico (o principal investigator) in 3 progetti scientifici, ricercatore partecipante (associated investigator) in altri 7 progetti scientifici, tutti nel campo della scienza dei materiali

### Attività didattica universitaria

- Dall'A.A. 2001/ 2002 tiene lezioni a studenti dei corsi di laurea presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata" (oltre 20 corsi di fisica generale o fisica moderna globalmente, allegato C). E' stato o è attualmente supervisor dell'attività di ricerca di quattro studenti del dottorato in "Ingegneria Industriale", oltre che relatore di tesi di un laureando in un corso di laurea specialistica e 18 laureandi di corsi di laurea triennale.
- Attività didattica per scuole di dottorato: Dall'A.A. 2016/2017 tiene il corso intitolato "Synthesis, characterization and biomedical applications of nanostructured carbon and metal oxide-based materials" nell'ambito del Dottorato di Ingegneria Industriale dell'Università di Roma "Tor Vergata"
- È nel collegio docenti del Master di I livello "gestione della disabilità e delle diversità", Dipartimento di Management e Diritto, Università di Roma "Tor Vergata"
- È tra i docenti del Master di secondo livello "Fusion Energy - Science and Engineering", Dipartimento di Ingegneria Industriale.

### Organizzazione di Congressi ed eventi:

- **2016** P.G. Medaglia è nel "Local Arrangement Committee" del Convegno internazionale "NGPT 2016; 3rd International Conference on Nanogenerators and Piezotronics", Rome, June, 15-17 2016. Connessa al convegno è la scuola "1st school on nanoenergy and nanosystems", Rome June 13-14 2016.
- **2014** E' nell'Organizing Committee del "35° convegno Nazionale dell'AIM, Associazione Italiana Metallurgia" (5-6-7 Novembre 2014, Roma, Università di Roma Tor Vergata).
- **2014** In collaborazione con Page Personnel organizza il workshop "L'Università incontra il mondo del lavoro. Giornata particolarmente dedicata a studenti con disabilità maggiore del 46%" (20 gennaio 2014 , Roma, presso Facoltà di Ingegneria di Roma Tor Vergata).

- **2012** In qualità di Delegato del Rettore per gli studenti disabili P.G. Medaglia, in collaborazione con SYNESIS CAREER SERVICE, e con il Patrocinio della Presidenza del Consiglio dei Ministri (Dipartimento per le Pari Opportunità) organizza il Career Forum “Diversitalavoro”, per studenti e giovani appartenenti alle categorie protette (21 novembre 2012 , Roma, presso Facoltà di Ingegneria di Roma Tor Vergata).
- **2012** P.G. Medaglia è nell’Organizing Committee del Congresso “Piezoelectric Quasi-1D Nanodevices” (28 Settembre 2012, Roma, Accademia dei Lincei).

#### **Altre attività lavorative:**

- E’ presidente di CARIS (Commissione dell’Ateneo di Roma “Tor Vergata” per l’inclusione degli studenti con disabilità e Disturbi Specifici dell’Apprendimento, DSA
- Dal 2012 al dicembre 2019 è webmaster del sito della Scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale e del sito della Commissione Disabilità e Inclusione, CARIS