

CV MASSIMO CUSCUNA', PhD

Istituzione: Istituto di Nanotecnologia (NANOTEC) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

2017: Abilitazione scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario (Associato): FIS/01 Physics 02/B1-Experimental physics;

2012-ad oggi Primo tecnologo (II livello) presso Istituto NANOTEC (sede di Lecce); Responsabile della Clean Room Facility dell'Istituto NANOTEC del CNR;

2006-2012: Ricercatore III livello a tempo determinato presso Istituti IFN ed IMM del CNR;

2006: Dottorato in Fisica.

Attività scientifica:

- 1) Progettazione e sviluppo di metamateriali chirali e sistemi plasmonici;
- 2) Progettazione e sviluppo di biosensori miniaturizzati;
- 3) Progettazione e sviluppo di nuovi materiali per lo stoccaggio dell'idrogeno in sistemi a stato solido;
- 4) Progettazione e sviluppo di sensori miniaturizzati per il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico.

Project Management:

2023-2024: Responsabile dell'unità operativa rappresentata dall'Istituto NANOTEC all'interno del progetto PRIN Biophotonic platforms and MULTivalent Surface Interactions for neXt-generation virus detection" (MuSIX).

2022-2025: Responsabile dell'unità operativa rappresentata dall'Istituto NANOTEC all'interno del progetto PNRR "Nano Foundries and Fine Analysis - Digital Infrastructure (NFFA-DI)".

2020-2022: Principal Investigator del progetto di cooperazione internazionale: "3D Chiral Metamaterials based on Gallium (MeGa)".

2018-2020: Coordinatore Scientifico del progetto Regionale (Puglia) "Integration of Multifunctional Sensing Platform on Unmanned Air Vehicle for 3D Pollution Monitoring (IN-AIR)".

2018-2021: Principal Investigator del progetto di cooperazione internazionale: "Hybrid 3D Chiral Metamaterial/2D MoS₂ Phototransistors for Circularly Polarized Light Detection (HYSPID)".

2016: Principal Investigator nel programma di Short Term Mobility "Sub-10nm Nanofabrication with the Helium Ions of Plasmonic Devices" (CNR, short term mobility). Progetto sviluppato presso la Molecular Foundry Lawrence Berkeley National Laboratory (USA).

Management di Infrastrutture di ricerca:

2021-2026: Responsabile delle attività dell'Istituto NANOTEC all'interno dell'infrastruttura di ricerca "NEP" NFFA-Europe-Pilot (sito web: <https://www.nffa.eu/news/project-updates/pilot-nep/>).

2019-oggi: Responsabile delle attività dell'Istituto NANOTEC all'interno dell'infrastruttura di ricerca NanoWorldMaps (sito web: <https://nanoworldmaps.eu/>).

2017-oggi: Responsabile delle attività dell'Istituto NANOTEC all'interno dell'infrastruttura di ricerca EuroNanoLab (sito web: <http://euronanolab.net/>).

Publicazioni Internazionali: Articoli Peer-Reviewed pubblicati su riviste Internazionali: **70**, Patents: **2**;