

Allegato alla domanda di partecipazione
Curriculum formativo, didattico, scientifico e professionale del candidato

Dichiarazione sostitutiva di certificazioni

(Art. 46, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà

(da sottoscrivere davanti all'impiegato addetto o da presentare o spedire con la fotocopia di un documento di identità)

(Art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Estremi del bando di selezione	Assegno di Ricerca D.R. n. 760 del 13.05.2024 "Spettroscopia ottica su materiali per l'energia" - Area: 0
Informazioni aggiornate al	24/07/2024
Nome e Cognome	Angelica Simbula
Data di nascita	14/12/1987

Esperienza professionale

Periodo	Ente	Principali attività e responsabilità
1/08/2019- 31/07/2024	Università degli Studi di Cagliari	RTDa (sperimentale della materia) : Spettroscopia ottica ultraveloce di semiconduttori per energie rinnovabili Insegnamento corso Quantum Optics
1/01/2017- 31/07/2019	Università di Pavia	Borsa di Ricerca : Silicon Photonics Design

Istruzione, formazione (es. titoli di studio, certificazioni professionali/linguistiche/informatiche)

Data	Titolo / Principali tematiche	Ente
20/01/2017	Dottorato di Ricerca in Fisica	Università di Pavia
18/07/2013	Laurea Magistrale in Scienze Fisiche	Università di Pavia
27/09/2010	Laurea Triennale in Fisica	Università di Cagliari
09/2006	Diploma Scientifico Tecnologico	IIS Othoca Oristano

Pubblicazioni / Convegni

C. Tedesco et al, "Reaction Mechanism of Hydrogen Generation and Nitrogen Fixation at Carbon Nitride/Double Perovskite Heterojunctions." Adv. Energy Sustainability Res. 2400040
A. Simbula et al. , "Exciton dissociation in 2D layered metal-halide perovskites", Nat Commun 14, 4125 (2023)
L. Romani et al., "Air- and water-stable and photocatalytically active germanium-based 2D perovskites by organic spacer engineering" Cell Reports Physical Science 4, 101214 January 18, 2023
F. Sabattoli et al., "A silicon source of frequency-bin entangled photons," Opt. Lett. 47, 6201-6204 (2022)
M. Morana et al. "Pressure response of decylammonium-containing 2D iodide perovskites", iScience 25,104057 April 15, 2022
N. Landi et al. "Solid-State Nuclear Magnetic Resonance of Triple-Cation Mixed-Halide Perovskites" J. Phys. Chem. Lett. 2022, 13, 40, 9517-9525, 2022
F. Liu et al., White light emission with unity efficiency from Cs ₂ Na _{1-x} Ag _x In _{1-y} Bi _y Cl ₆ double perovskites: the role of bismuth and silver J. Mater. Chem. C, 2022,10, 14232-14241
A. Simbula et al, Direct measurement of radiative decay rates in metal halide perovskites", Energy Environ. Sci. 15, pp. 1211-1221, 2022

L. Romani et al, Experimental Strategy and Mechanistic View to Boost the Photocatalytic Activity of Cs3Bi2Br9 Lead-Free Perovskite Derivative by g-C3N4 Composite Engineering.” Adv. Funct. Mater. 2021, 31, 2104428.
A. Simbula et al. “Polaron plasma in equilibrium with bright excitons in 2D and 3D hybrid perovskites”, Adv. Opt. Mat. 2100295 (2021)
A. Simbula et al. “Realization of high-Q/V photonic crystal cavities defined by an effective Aubry-André-Harper bichromatic potential”, APL Photonics 2(5), 056102 (2017)
M.S. Mohamed et al., “Efficient continuous-wave nonlinear frequency conversion in high-Q gallium nitride photonic crystal cavities on silicon”, APL Photonics 2(3), 031301 (2017)
M. Schatzl et al, “Enhanced Telecom Emission from Single Group-IV Quantum Dots by Precise CMOS-Compatible Positioning on Photonic Crystal Cavities“, ACS Photonics 4 (3), 665-673, 2017
A. Simbula , et al., Low-power four-wave mixing in porous silicon microring resonators“, APL 109(2) 021106 (2016).
D. Grassani et al., "Energy correlations of photon pairs generated by a silicon microring resonator probed by Stimulated Four Wave Mixing", Scientific Reports 6, 62564 (2016)
N.C. Harris, D. Grassani, et al. "Integrated source of spectrally filtered correlated photons for large-scale quantum photonic systems", Physical Review X4(4), 041047 (2014)
Invited presentation at MATSUS24, Barcelona, Spain, March 2024
Oral contribution at Optical Probes OP23, Como, Italy, September 2023
Oral contribution at NIPHO23, Pavia, Italy, May 2023
Oral contribution at MATSUS23, Valencia, Spain, March 2023
Poster at IPS23, Lausanne, Switzerland, August 2022
Oral contribution at MRS 2022, Fall meeting, hybrid event, December 2022
Oral contribution at MRS 2021, Fall meeting, online event, December 2021
Poster at MRS 2021, Fall meeting, online event, December 2021
Invited contribution at CONMAT 2021, Valencia, Spain, October 2021
Oral contribution at EMRS, online conference, September 2021
Invited presentation at NanoGe HOPV, online conference, May 2021
Invited presentation at ICTON conference, Budapest, Hungary, July 2015
Poster at FISMAT2013 conference - Politecnico di Milano, September 2013

Altre attività scientifiche

Patent: A. Fincato, E.S. Temporiti Milani, M. Zuffada, A. Simbula , “Device comprising a ring optical resonator”, US patent 11079232 (2021)
Best Contributed talk on Perovskites Award at EMRS, September 2021
Review editor for Frontiers in Photonics since 2022

Ulteriori informazioni pertinenti

Periodo all'estero di 6 mesi presso Energyville, imec (Genk, Belgio) durante la posizione RTDa
Contratto di Borsa di Ricerca in cotutela con STMicroelectronics (Pavia)
Periodo all'estero 3 mesi presso Vanderbilt University (Nashville, TN) durante il dottorato di ricerca

Luglio 2024