

INFORMAZIONI PERSONALI

Francesco Dell'Olio Politecnico di Bari, Via E. Orabona 4, Bari, Italia francesco.dellolio@poliba.it <https://mnsensor.poliba.it>

Nazionalità Italiana

POSIZIONE ATTUALE

Professore Associato in Elettronica

ESPERIENZA LAVORATIVA

Dicembre 2022 – Presente

Professore Associato in Elettronica

Politecnico di Bari, Italia

Dicembre 2019 – Dicembre 2022

Ricercatore a Tempo Determinato (Tipo B, senior)

Politecnico di Bari, Italia

Dicembre 2015 – Dicembre 2019

Ricercatore a Tempo Determinato (Tipo A, junior)

Politecnico di Bari, Italia

2010 – 2015

Ricercatore Postdoc

Politecnico di Bari, Italia

2023 – Presente

Co-fondatore e CTO

WEATECHO S.R.L., Spin-off del Politecnico di Bari

Sviluppo di test point-of-care basati su tecnologia nanofotonica

VALUTAZIONE DELLA RICERCA
E COORDINAMENTO DI
PROGETTI

2024 – 2025

Principal Investigator

Progetto nanoPoC "Point-of-Care Tests basati su Lab-on-chip nanofotonici per la qualità e la sicurezza del sito chirurgico", finanziato da THE, Tuscany Health Ecosystem

2024 – 2025

Principal Investigator

Progetto SiMU "Fotonica del Silicio per l'esplorazione dello spazio: IMU miniaturizzata navigation-grade per missioni CubeSat nello spazio profondo", finanziato da ASI

2023 – 2025

Principal Investigator

Progetto PRIN 2022 ALPHA - "ALI-dielectric resonant metasurfaces enhancing PHoton emission phenomena", finanziato da MUR - Ministero Università e Ricerca

2022 – 2024

Principal Investigator

Consulenza scientifica "Tactical-grade Fiber Optic Gyro with Commercial Off-The-Shelf components" affidato da Northrop Grumman Italia S.P.A.

2024 – 2025

Co-Principal Investigator

Missione ASI SAIL e progetto BioMultimetro finanziato dalla SAMOTHRACE Foundation

2023 – Presente **Valutatore di Progetti di Ricerca Internazionali**
Incarichi conferiti da French National Research Agency, Israel Science Foundation, Latvian Council of Science e Croatian Science Foundation

2020 – Presente **Valutatore di attività di ricerca e sviluppo e iniziative imprenditoriali**
Incarichi conferiti da Puglia Sviluppo SpA, Giunta Regionale della Campania, Centro di Competenza ARTES 4.0, Provincia Autonoma di Trento

FORMAZIONE

2007–2009 **Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione** ISCED 6
Politecnico di Bari, Italia

1999–2005 **Laurea quinquennale in Ingegneria Elettronica**
Politecnico di Bari, Italia

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C2	C1	C1	C1

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze organizzative e gestionali – Direzione di gruppi di ricerca multidisciplinari con collaborazioni internazionali
– Coordinamento e gestione di diversi progetti di ricerca nazionali e internazionali

Competenze digitali

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

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

INDICATORI BIBLIOMETRICI E PUBBLICAZIONI RECENTI SELEZIONATE

H-index: 29 (Fonte Scopus interrogato in data 15/8/2024)
Citazioni Totali: 2941 (Fonte Scopus interrogato in data 15/8/2024)
Journal papers: 59 (Fonte Scopus interrogato in data 15/8/2024)
La Grasta, A.; De Carlo, M.; Ardoino, N.; Favaretto, R.; Labbé, F.; Ding, Y.; Passaro, V.M.N.; Dell'Olio, F.
Silicon-on-Insulator Microphotonic Resonators for Label-Free Biosensing: An Experiment-Based Comparison between the Different Configurations. *IEEE Sensors Journal*, 2024, 24(14), pp. 22351-22358.
Algorri, J.F.; Dmitriev, V.; Hernández-Figueroa, H.E.; Rodríguez-Cobo, L.; Dell'Olio, F.; Cusano, A.; López-Higuera, J.M.; Zografopoulos, D.C.
Polarization-independent hollow nanocuboid metasurfaces with robust quasi-bound states in the continuum. *Optical Materials*, 2024, 147, art. no. 114631.
Dell'Olio, F.; Natale, T.; Wang, Y.-C.; Hung, Y.-J.
Miniaturization of Interferometric Optical Gyroscopes: A Review. *IEEE Sensors Journal*, 2023, 23(24), pp. 29948-29968.

Algorri, J.F.; Dell'Olio, F.; Ding, Y.; Labbé, F.; Dmitriev, V.; López-Higuera, J.M.; Sánchez-Pena, J.M.; Andreani, L.C.; Galli, M.; Zografopoulos, D.C.

Experimental demonstration of a silicon-slot quasi-bound state in the continuum in near-infrared all-dielectric metasurfaces. *Optics and Laser Technology*, 2023, 161, art. no. 109199.

Algorri, J.F.; Dell'Olio, F.; Roldán-Varona, P.; Rodríguez-Cobo, L.; López-Higuera, J.M.; Sánchez-Pena, J.M.; Dmitriev, V.; Zografopoulos, D.C.

Analogue of electromagnetically induced transparency in square slotted silicon metasurfaces supporting bound states in the continuum. *Optics Express*, 2022, 30(3), pp. 4615-4630.

Algorri, J.F.; Dell'Olio, F.; Roldán-Varona, P.; Rodríguez-Cobo, L.; López-Higuera, J.M.; Sánchez-Pena, J.M.; Zografopoulos, D.C.

Strongly resonant silicon slot metasurfaces with symmetry-protected bound states in the continuum. *Optics Express*, 2021, 29(7), pp. 10374-10385.

Dell'Olio, F.; Su, J.; Huser, T.; Sottile, V.; Cortés-Hernández, L.E.; Alix-Panabières, C.

Photonic Technologies for Liquid Biopsies: Recent Advances and Open Research Challenges. *Laser and Photonics Reviews*, 2021, 15(1), art. no. 2000255.

Dhingra, N.; Dell'Olio, F.

Ultralow loss and high extinction ratio TM-pass polarizer in silicon photonics. *IEEE Photonics Journal*, 2020, 12(6), art. no. 6602311.

MONOGRAFIE E PRESENTAZIONI

Monografie: Photonics in space: Advanced photonic devices and systems (2016); Advances in gyroscope technologies (2010)

Presentazioni Orali: Oltre 40 dal 2006, alcune invitate, in congressi internazionali

RUOLI EDITORIALI E ATTIVITÀ DI REFEREE

Section Editor-in-Chief: Rivista *Biosensors* (IF = 5.4, Q1 nella categoria "Instruments & Instrumentation")

Attività di Referee: VQR 2015-2019 su incarico di ANVUR; principali riviste scientifiche nel campo della fotonica

INCARICHI DI INSEGNAMENTO E DIREZIONE DI GRUPPI DI RICERCA

Invited professor: 20 ore presso l'Università di Kiel (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Faculty of Engineering, Chair of Integrated Systems and Photonics) sul tema "Silicon Photonic Biosensors" (ERASMUS+)

Incarichi di insegnamento presso atenei italiani: dall'A.A. 2012/2013 ha tenuto ininterrottamente corsi universitari di Elettronica in corsi di laurea triennali, magistrali e di dottorato di ricerca

Direzione del Gruppo di Ricerca: "Micro Nano Sensor" presso il Politecnico di Bari, attivo dal 2022, composto da 8 dottorandi e una ricercatrice post-doc. Attività nel campo della sensoristica micro e nanoscala, optoelettronica e fotonica

Francesco Dell'Olio