

INFORMAZIONI PERSONALI

Francesco Dell'Olio

📍 Politecnico di Bari, Via E. Orabona 4, Bari, Italia
[REDACTED]

✉️ francesco.dellolio@poliba.it

🌐 <https://mnsensor.poliba.it>

[REDACTED] | 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 Politecnico di Bari, Italia				ISCED 6															
1999–2005	Laurea quinquennale in Ingegneria Elettronica Politecnico di Bari, Italia																			
COMPETENZE PERSONALI																				
Lingua madre	Italiano																			
Altre lingue	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">COMPRENSIONE</th> <th colspan="2">PARLATO</th> <th>PRODUZIONE SCRITTA</th> </tr> <tr> <th>Ascolto</th> <th>Lettura</th> <th>Interazione</th> <th>Produzione orale</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C1</td> <td>C1</td> <td>C1</td> </tr> </tbody> </table>					COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale		C1	C2	C1	C1	C1
COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA																
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale																	
C1	C2	C1	C1	C1																
Inglese	<p>Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato <u>Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue</u></p>																			
Competenze organizzative e gestionali	<ul style="list-style-type: none"> – Direzione di gruppi di ricerca multidisciplinari con collaborazioni internazionali – Coordinamento e gestione di diversi progetti di ricerca nazionali e internazionali 																			
Competenze digitali	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">AUTOVALUTAZIONE</th> </tr> <tr> <th>Elaborazione delle informazioni</th> <th>Comunicazione</th> <th>Creazione di contenuti</th> <th>Sicurezza</th> <th>Risoluzione di problemi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Utente avanzato</td> <td>Utente avanzato</td> <td>Utente avanzato</td> <td>Utente avanzato</td> <td>Utente avanzato</td> </tr> </tbody> </table> <p>Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione</p>					AUTOVALUTAZIONE					Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi	Utente avanzato				
AUTOVALUTAZIONE																				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi																
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato																
INDICATORI BIBLIOMETRICI E PUBBLICAZIONI RECENTI SELEZIONATE																				
	<p>H-index: 29 (Fonte Scopus interrogato in data 15/8/2024)</p> <p>Citazioni Totali: 2941 (Fonte Scopus interrogato in data 15/8/2024)</p> <p>Journal papers: 59 (Fonte Scopus interrogato in data 15/8/2024)</p> <p>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. <i>IEEE Sensors Journal</i>, 2024, 24(14), pp. 22351-22358.</p> <p>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. <i>Optical Materials</i>, 2024, 147, art. no. 114631.</p> <p>Dell'Olio, F.; Natale, T.; Wang, Y.-C.; Hung, Y.-J. Miniaturization of Interferometric Optical Gyroscopes: A Review. <i>IEEE Sensors Journal</i>, 2023, 23(24), pp. 29948-29968.</p>																			

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.; Dellolio, 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

