

Curriculum



Nome Name:	Francesco
Cognome Surname:	Dell'Olio

ORCID:	0000-0001-9874-5008
Scopus Author ID:	57203065113
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	https://mnsensor.poliba.it/team/prof-francesco-dellolio/

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Politecnico di BARI
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2022
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
-----------------------------	--

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Politecnico di BARI
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bari, BA, Italia
Anno inizio Start Year:	2019
Anno fine End Year:	2022
Descrizione Description:	Rirercatore a tempo determinnato "Senior" nel SSD IINF-01/A "Elettronica"

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Politecnico di BARI
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bari, BA, Italia
Anno inizio Start Year:	2015
Anno fine End Year:	2019
Descrizione Description:	Rirercatore a tempo determinnato "Junior" nel SSD IINF-01/A "Elettronica"

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	C1

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria industriale e dell'informazione
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	09
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Elettronica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IINF-01/A

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI
CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI
MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN
SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH
ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):**

Descrizione Description:	<i>L'attività scientifica degli ultimi 10 anni si è concentrata su dispositivi fotonici a micro e nanoscala conseguendo i principali risultati nel campo (i) della dimostrazione sperimentale di metasuperfici completamente dielettriche in grado di supportare modi risonanti quasi-BIC ad alto fattore di qualità, (ii) della dimostrazione sperimentale di risonatori ad anello ad alto fattore di qualità in tecnologia InP per applicazioni nel sensing inerziale, con misura sperimentale degli effetti delle radiazioni, (iii) della dimostrazione sperimentale di cavità ibride fotonico/plasmoniche con elevato rapporto Q/V in grado di amplificare l'interazione luce-materia, (iv) del design di dispositivi silicon photonics innovativi per label free-biosensing.</i>
-----------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Grasta A. L., Gomez-Gomez M. I., Griol A., Gomez E., Carlo M. D., Passaro V. M. N., Martinez A., Dell'Olio F. (2025). Integrated microphotonic platform for highly sensitive virus detection. SENSORS AND ACTUATORS REPORTS, vol. 9, 100320, ISSN: 2666-0539, doi: 10.1016/j.snr.2025.100320

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	La Grasta A., De Carlo M., Ardoino N., Favaretto R., Labbe F., Ding Y., Passaro V. M. N., Dell'Olio F. (2024). Silicon-on-insulator microphotonic resonators for label-free biosensing: an experiment-based comparison between the different configurations. IEEE SENSORS JOURNAL, p. 1, ISSN: 1530-437X, doi: 10.1109/JSEN.2024.3406945

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Martino De Carlo, Francesco De Leonardis, Francesco Dell'Olio, Yunhong Ding, Vittorio M. N. Passaro (2024). Dissipative coupling in a Bragg-grating-coupled single resonator with Fano resonance for anti-PT-symmetric gyroscopes. OPTICS EXPRESS, vol. 32, p. 5932-5942, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.510617

Anno della pubblicazione	2024
--------------------------	------

Year of publication:	
Citazione Citation:	J. F. Algorri, V. Dmitriev, H. E. Hernández-Figueroa, L. Rodríguez-Cobo, Francesco Dell'Olio, A. Cusano, J. M. López-Higuera, D. C. Zografopoulos (2024). Polarization-independent hollow nanocuboid metasurfaces with robust quasi-bound states in the continuum. OPTICAL MATERIALS, vol. 147, 114631, ISSN: 0925-3467, doi: 10.1016/j.optmat.2023.114631

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Algorri J. F., Dell'Olio F., Ding Y., Labbe F., Dmitriev V., Lopez-Higuera J. M., Sanchez-Pena J. M., Andreani L. C., Galli M., Zografopoulos D. C. (2023). Experimental demonstration of a silicon-slot quasi-bound state in the continuum in near-infrared all-dielectric metasurfaces. OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, vol. 161, 109199, ISSN: 0030-3992, doi: 10.1016/j.optlastec.2023.109199

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Algorri J. F., Dell'Olio F., Roldan-Varona P., Rodriguez-Cobo L., Lopez-Higuera J. M., Sanchez-Pena J. M., Dmitriev V., Zografopoulos D. C. (2022). Analogue of electromagnetically induced transparency in square slotted silicon metasurfaces supporting bound states in the continuum. OPTICS EXPRESS, vol. 30, p. 4615-4630, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.446720

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Algorri, J. F., Dell'olio, F., Roldán-Varona, P., Rodríguez-Cobo, L., López-Higuera, J. M., Sánchez-Pena, J. M., Zografopoulos, D. C. (2021). Strongly resonant silicon slot metasurfaces with symmetry-protected bound states in the continuum. OPTICS EXPRESS, vol. 29, p. 10374-10385, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.415377

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Giuseppe Brunetti, Iain McKenzie, Francesco dell'Olio, Mario N. Armenise, Caterina Ciminelli (2019). Measured radiation effects on InGaAsP/InP ring resonators for space applications. OPTICS EXPRESS, vol. 27, p. 24434-24444, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.27.024434

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Giuseppe Brunetti, Francesco Dell'Olio, Donato Conteduca, Mario Nicola Armenise, Caterina Ciminelli (2019). Ultra-Compact Tuneable Notch Filter Using Silicon Photonic Crystal Ring Resonator. JOURNAL OF LIGHTWAVE

	TECHNOLOGY, vol. 37, p. 2970-2980, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2019.2908364
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Conteduca, Donato, Reardon, Christopher, Scullion, Mark G., Dell'Olio, Francesco, Armenise, Mario Nicola, Krauss, Thomas F., Ciminelli, Caterina (2017). Ultra-high Q/V hybrid cavity for strong light-matter interaction. APL PHOTONICS, vol. 2, ISSN: 2378-0967, doi: 10.1063/1.4994056

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	<i>Attualmente Principal Investigator di un progetto nazionale PRIN, di altri progetti nazionali finanziati in ambito PNRR e di un progetto di ricerca finanziato da una multinazionale privata. Negli ultimi 10 anni è stato coinvolto in numerosi progetti di ricerca finanziati sulla base di bandi competitivi, anche con responsabilità di coordinamento.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2023-2025. Responsabile scientifico (Principal Investigator) del progetto di ricerca dal titolo "ALI-dielectric resonant metasurfaces enhancing PHoton emission phenomena (ALPHA)". Ammesso a finanziamento nell'ambito del bando PRIN 2022. Codice progetto: 202288M84C. D.D. n. 716 del 25 maggio 2023.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2022-2024. Responsabile scientifico di uno studio commissionato da un'azienda multinazionale sulla tematica dei giroscopi in fibra ottica.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2020-2022. Responsabile scientifico (Principal Investigator) del progetto di ricerca dal titolo "Approcci chip-based per microscopia finalizzata
-----------------------------	--

	alla localizzazione di single cellule con applicazioni nel campo dell'oncologia di precisione e delle biopsie liquide" finanziato nell'ambito del bando ("Avviso di manifestazione di interesse") GO FOR IT della Fondazione CRUI. GO FOR IT è finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca su risorse FISR.
--	--

Descrizione Description:	2024 - 2025. Responsabile scientifico (Principal Investigator) del progetto di ricerca nanoPoC (Point-of-Care Tests Based on Nanophotonic Lab-on-Chip for Surgical Site Quality and Safety), funded by the Italian PNRR through the Tuscany Health Ecosystem (THE).
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2025 - 2026. Responsabile Scientifico (Principal Investigator) del progetto di ricerca SiMU (Silicon Photonics for IMU), finanziato da ASI.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2024 - 2025. Coordinatore locale della Fase A (Studio di Farribilità) della missione SAILS finanziata da ASI. Responsabile scientifico dell'attività.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2024 - 2025. Coordinatore locale del progetto di ricerca BioMultimetro finanziato da Samothrace, the Sicilian Micro and Nano Technology Research and Innovation Center, Innovation Ecosystem.
-----------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	<i>Nell'ultimo decennio organizzatore, membro del comitato organizzativo, del comitato di programma e del comitato locale di numerose conferenze e simposi internazionali. Senior member di OPTICA e IEEE.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Organizzatore, assieme a Andrey B. Matsko (NASA Jet Propulsion Laboratory, USA), del simposio "Micro-Photonic Positioning, Navigation and Timing" nell'ambito della conferenza CLEO
-----------------------------	---

	2021 - Conference on Lasers and Electro-Optics.
--	---

Descrizione Description:	Membro del Program Committee della "Laser Resonators, Microresonators, and Beam Control Conference" (LA203). SPIE Photonics West 2023, 2024, 2025 e 2026.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Membro del Program Committee per il Topic "Optical Micro / Nano Resonators and Devices (OMND)". IEEE Photonics Conference 2021.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Chair del 1st Workshop on Photonic Metasurfaces nellambito della conferenza ICTON 20225.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Chair della Special Session "Resonant Metasurfaces at THz, Visible, and Near-infrared", conferenza PIERS 2025.
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	<i>F. Dell'Olio è section editor-in-chief di una prestigiosa rivista internazionale. La French National Research Agency, il Israel Science Foundation, il Latvian Council of Science e la Croatian Science Foundation conferiscono regolarmente a F. Dell'Olio incarichi per la valutazione di progetti di ricerca. Puglia Sviluppo SpA (società in-house della Regione Puglia) e il Centro di Competenza ARTES 4.0 conferiscono regolarmente a F. Dell'Olio incarichi per la valutazione di progetti di trasferimento tecnologico e sviluppo industriale.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Dal 2021. Section editor-in-chief della rivista "Biosensors". IF = 5,4, Q1 nella categoria "Instruments & Instrumentation".
Descrizione Description:	Dal 2023. Conferimento da parte della Israel Science Foundation di incarichi per la valutazione di progetti di ricerca.
Descrizione Description:	Dal 2023. Conferimento da parte del Croatian Science Foundation di incarichi per la valutazione di progetti di ricerca.
Descrizione Description:	Dal 2022. Conferimento da parte del Latvian Council of Science di incarichi per la valutazione di progetti di ricerca.
Descrizione Description:	Dal 2021. Conferimento da parte di French National Research Agency di incarichi per la valutazione di progetti di ricerca.

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	<i>Co-fondatore e CTO della società a responsabilità limitata Weatecho, spinoff del Politecnico di Bari (delibera CdA del Politecnico di Bari in data 21 gennaio 2022) e startup innovativa. L'oggetto sociale menziona "sviluppo, produzione e commercializzazione di soluzioni e prodotti innovativi nel campo delle nanotecnologie, della fotonica, della plasmonica e della microfluidica applicate, in via prioritaria ma non esclusiva, al settore del wellness & healthcare". P. IVA 08686410724. In collaborazione con Università straniere ed aziende italiane ed europee ha elaborato proposte di ricerca che hanno consentito il finanziamento di otto borse di dottorato industriale, di due assegni di ricerca professionalizzanti ed un assegno di ricerca post-doc.</i>
Descrizione Description:	Dal 2022. Co-fondatore e CTO della società a responsabilità limitata Weatecho.

Descrizione Description:	Anno 2023. Partecipazione alle attività di orientamento attivo nella transizione scuola-università promosse dal Politecnico di Bari con l'erogazione del corso "L'elettrone e il fotone: le particelle che hanno cambiato la nostra vita" (15 ore) presso il Liceo Scientifico Opz. Scienze Applicate "Rita Levi Montalcini" di Molfetta (Bari).
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 03-05-2025

Francesco Dell'Olio

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto