

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	ARMANDO RICCIARDI
E-mail	aricciardi@unisannio.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	
Link Orcid	HTTPS://ORCID.ORG/0000-0003-4025-7890
ID Scopus	26530618700

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Da dicembre 2021 Professore associato di elettronica (ING/INF 01) presso Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio (Benevento)
- 2018-2021 Ricercatore a tempo determinato di tipo B (di cui all'articolo 24, comma 3, lettera b Legge 240 del 2010) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio (da dicembre 18) – SSD ING/INF/01
- 2017-2018 Collaboratore a progetto presso il Centro regionale information e communication technology per la realizzazione di attività di ricerca nell'ambito del progetto di ricerca "OPTIMA – Tecnologie Optoelettroniche per Applicazioni Marine e Medicinali". Cod. PON03PE_00155_2. Attività di Ricerca: Sviluppo di tecnologie optoelettroniche, con particolare enfasi ai dispositivi in fibra ottica, per la realizzazione di sistemi di sensori per il rilevamento di parametri di interesse fisico e biologico in ambiente marino e per applicazioni medi
- 2016-2017 Dipendente tecnico-amministrativo, assunto con la qualifica di Operatore Tecnico VI livello presso il Centro regionale information e communication technology. Attività di Ricerca: Sviluppo di biosensori in fibra ottica basati su integrazione di nanostrutture metalliche e polimeri responsivi
- Dal 2016 Professore a contratto presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi del Sannio. Titolare dell'insegnamento di Elettronica per le Telecomunicazioni (6 CFU), corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni
- 2014-2016 Assegnista di Ricerca presso Dipartimento di Ingegneria - Università degli studi del Sannio di Benevento Attività di Ricerca: Ricerca e sviluppo di sensori in fibra ottica per la rilevazione del peso e del bilanciamento istantaneo di un velivolo
- 2011-2014 Assegnista di Ricerca presso Dipartimento di Ingegneria - Università degli studi del Sannio di Benevento. Attività di Ricerca: Analisi numerica di cristalli fotonici ibridi metallo - dielettrici, in configurazione periodica e quasi periodica, come strati riflettori posteriori di celle fotovoltaiche a film sottile.
- 2009-2010 Visiting Research Fellowship presso la School of Physics and Astronomy della St Andrews University (UK). La fellowship, della durata di 15 mesi, ha supportato attività di ricerca riguardanti la progettazione, la realizzazione e la caratterizzazione ottica di cristalli e quasicristalli fotonici realizzati su substrati di tipo Silicon On Insulator (SOI).
- 2006-2007 Assegnatario Borsa di Studio nell'ambito del Progetto 'Creazione di Operatori di Innovazione di Processo e di Prodotto per PMI' presso il Centro Regionale di Competenza per le Nuove Tecnologie.
- 2003-2005 Tutor di studenti universitari audiolesi per i corsi di Matematica e Fisica del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio presso l' A.S.U.A. (Associazione Studenti Universitari Audiolesi) di Benevento.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Aprile 2018	Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di seconda fascia, per il settore concorsuale 09/E3 'Elettronica', settore scientifico disciplinare ING-INF/01.
Aprile 21011	Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione presso il Dipartimento per le Tecnologie dell'Università di Napoli 'Parthenope' Titolo della Tesi di Dottorato: 'Guided Resonances in Photonic Crystals and Quasicrystals'
Marzo 2006	Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni conseguita all'Università del Sannio di Benevento. Titolo della Tesi: 'Analysis of Polymeric Photonic Crystal Structures'.
Marzo 2003	Laurea triennale in Ingegneria delle Telecomunicazioni conseguita all'Università del Sannio di Benevento. Titolo della Tesi: 'Analisi e sintesi dei Reticoli di Bragg in fibra ottica per applicazioni alle telecomunicazioni'.
Luglio 1999	Diploma di Maturità Classica conseguito presso il Liceo Classico 'P. Giannone', Benevento.

ATTIVITÀ DI RICERCA

Ricerca	La principale attività di ricerca riguarda lo sviluppo di componenti e sistemi fotonici (soprattutto basati sulla tecnologia in fibra ottica) per applicazioni alla sensoristica, con particolare riferimento alle applicazioni in ambito diagnostico e biomedicale. Gli indicatori bibliometrici tratti dalla banca dati Scopus sono i seguenti: 89 documenti (40 papers in peer-reviewed international journals), citati 1756 volte da 1062 documenti, H-index di 22 (Luglio 2025);
Partecipazione a comitati editoriali	Associate Editor della rivista internazionale Journal of Optics and Laser Technology (Elsevier). L'impact factor della rivista è 4.6 Associate Editor della rivista internazionale Journal of Sensors (Hindawi). L'impact factor della rivista è 1.7. Revisore di diverse riviste internazionali tra cui Light: Science and applications Optics Express, IEEE Journal of Lightwave Technology. Editor del libro "Lab-on-Fiber Technology" pubblicato dalla Springer International Publishing nel 2015. (DOI: 10.1007/978-3-319-06998-2; ISBN: 978-3-319-06997-5)
Premi e riconoscimenti	Premio come miglior poster nella categoria "sensori chimici, ambientali, biologici e medici" ottenuto durante il convegno internazionale "EWOFS 2016 : 6th European Workshop on Optical Fibre Sensors" tenutosi a Limerick (Irlanda) con un lavoro dal titolo "Lab in a Needle for Epidural Space Identification"

RESPONSABILITÀ DI RICERCHE SCIENTIFICHE E PARTECIPAZIONI A PROGETTI DI RICERCA

Attribuzione della responsabilità scientifica delle attività di ricerca riguardanti:

- la progettazione di biosensori in fibra ottica basati su tecnologia 'Lab-on-Fiber'
- lo studio di fattibilità per la realizzazione di un ecografo in fibra ottica.

all'interno del progetto Smart Health 2.0 (PON04a2_C), affidata dal Centro Regionale Information Communication Technology srl della Regione Campania (anno 2014).

Gestione tecnico-scientifica, con particolare riferimento alla attività di coordinamento tra i vari enti e soggetti sia interni che esterni indirettamente impegnati nel progetto di ricerca "Optofer - Tecnologie optoelettroniche innovative per il monitoraggio e la diagnostica dell'infrastruttura ferroviaria" (PON03PE_00155_1), affidata dal Centro regionale information e communication technology della regione Campania (2016-2017).

Gestione tecnico-scientifica, con particolare riferimento alla attività di sviluppo di un probe in fibra ottica per la misura della consistenza elastica dei tessuti biologici nel progetto di ricerca "Bartolo- Bioptic Advanced Robotic Technologies in OncoLOgy " (PO FESR 2014-20 – cup. 41C17000090007), affidata da Unisannio (2018-2020).

Responsabilità scientifica per conto di Unisannio del progetto 'PROTECH' «Piattaforma RObotizzata di TEleoperazione per la CHirurgia mininvasiva» ID domanda 10514 Posizione n. 89 n. Progetto MISE F/310089/01-05/X56 - Presentato a valere su DD 18 marzo 2022 Accordi per l'Innovazione Decreto Ministeriale 31 dicembre 2021 (2023-in corso)

Responsabilità Scientifica del Progetto di Ricerca denominato PR23-PAS-P5 OptoNerve "Stimolazione ottica neurale per la restituzione del feedback sensoriale" CUP E57G23000210005, finanziato INAIL centro protesi di Budrio (2024-in corso)

TERZA MISSIONE

Spin-off accademici e startup

Co-fondatore di Often Medical, startup innovativa e spin-off dell'Università del Sannio di Benevento, che si occupa di ricerca in ambito MedTech. La startup è stata fondata nel 2018 da un gruppo di ricerca della divisione di Optoelettronica e Fotonica del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio e da un gruppo di medici del Dipartimento di Scienze Medico Chirurgiche e Medicina Traslazionale dell'Università di Roma Sapienza, in collaborazione con Day One, incubatore di start-up high tech provenienti da centri di ricerca europei. La società è risultata vincitrice di bandi pubblici su progetti per un totale di 800k e finanziata da un fondo VC (575k)

Brevetti

Internazionali (PCT):

Amorizzo E, Cusano A, Cutolo A, Mercieri M, Micco A, Ricciardi A (2017). Guiding system for the insertion of a medical needle. num. domanda: PCT/IB2016/056212; num. pubblicazione: WO2017064682A1, pubblicato il 20/04/2017.

Portalupi Simone Luca, Peter Michler, Michael Jetter, Norbert Witz, Andrea Cusano, Antonello Cutolo, Alberto Micco, Armando Ricciardi (2020) "Procedure for the manufacturing of a monolithic connection between a light source and an optical fiber"; Titolari: Università del Sannio (50%) e Università di Stoccarda (50%). Num. 10202000010336 depositato il giorno 08/05/2020.

Nazionali:

Amorizzo E, Cusano A, Cutolo A, Mercieri M, Micco A, Ricciardi A (2018). Sistema per guidare dispositivi medici. num. domanda 102015000062613 ; depositato il 16/10/2015, e concesso in data 11/05/2018.

Amorizzo E, Cusano A, Cutolo A, Mercieri M, Micco A, Ricciardi A (2017). Sistema ottico di analisi multiparametrica per guidare l'inserzione di aghi per uso medicale in tessuti biologici. num. 0001429155; depositato il 18/04/2014 e rilasciato il 12/07/2017;

Campopiano S, Capizzano F, Consales M, Crescitelli A, Cusano A, Cutolo A, Esposito E, Foglia Manzillo P, Giocondo M, Ricciardi A, Sposato M (2014). Macchina per la deposizione controllata su fibre ottiche di materiali in fase liquida, polimerici, non polimerici, fotosensibili e non, anche in soluzione. num. 0001409442; depositato il 20/01/2012 e rilasciato il 05/08/2014.

Modelli utilità:

Cusano A, Franceschetti P, Pasquini M, Ricciardi A, Vaiano P (2016). Dispositivo per separare soluti da solventi attraverso il cambio di fase a fini depurativi delle acque energeticamente autonomo integrato con pannelli fotovoltaici. num. 0000281712; depositato il 30/04/2014 e rilasciato il 08/07/2016;

Cusano A, Cutolo A, Ricciardi A (2014). Nuova configurazione per aumentare l'efficienza globale dei sistemi fotovoltaici e termici . num. 0000277412; depositato il 21/03/2012 e rilasciato il 17/02/2014.

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE] Lettura/scrittura/Espressione Orale: Ottimo/Ottimo/Ottimo

[SPAGNOLO] Lettura/scrittura/Espressione Orale: Ottimo/Ottimo/Eccellente

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del GDPR e del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196.



PUBBLICAZIONI

- Ricciardi, Armando, Gallina, I., Campopiano, S., Castaldi, G., Pisco, M., Galdi, V., & Cusano, A. (2009). Guided resonances in photonic quasicrystals. *Optics Express*, 17(8), 6335–6346.
- Ricciardi, Armando, Campopiano, S., Cusano, A., Krauss, T. F., & O'Faolain, L. (2010). Broadband mirrors in the near-infrared based on subwavelength gratings in SOI. *IEEE Photonics Journal*, 2(5), 696–702.
- Gallina, Ilaria, Pisco, M., Ricciardi, A., Campopiano, S., Castaldi, G., Cusano, A., & Galdi, V. (2009). Guided resonances in photonic crystals with point-defected aperiodically-ordered supercells. *Optics Express*, 17(22), 19586–19598.
- Gallina, Ilaria, Ricciardi, A., Pisco, M., Campopiano, S., Castaldi, G., Cusano, A., ... Galdi, V. (2009). Parametric study of guided resonances in octagonal photonic quasicrystals. *Microwave and Optical Technology Letters*, 51(11), 2737–2740.
- Ricciardi, Armando, Pisco, M., Gallina, I., Campopiano, S., Galdi, V., O'Faolain, L., ... Cusano, A. (2010a). Experimental evidence of guided-resonances in photonic crystals with aperiodically ordered supercells. *Optics Letters*, 35(23), 3946–3948.
- Pisco, Marco, Ricciardi, A., Gallina, I., Castaldi, G., Campopiano, S., Cutolo, A., ... Galdi, V. (2010). Tuning efficiency and sensitivity of guided resonances in photonic crystals and quasi-crystals: a comparative study. *Optics Express*, 18(16), 17280–17293.
- Pisco, Marco, Ricciardi, A., Campopiano, S., Caucheteur, C., Mégret, P., Cutolo, A., & Cusano, A. (2009). Fast and slow light in optical fibers through tilted fiber Bragg gratings. *Optics Express*, 17(26), 23502–23510.
- Ricciardi, Armando, Pisco, M., Cutolo, A., Cusano, A., O'Faolain, L., Krauss, T. F., ... Galdi, V. (2011). Evidence of guided resonances in photonic quasicrystal slabs. *Physical Review B—Condensed Matter and Materials Physics*, 84(8), 085135.
- Consales, Marco, Ricciardi, A., Crescitelli, A., Esposito, E., Cutolo, A., & Cusano, A. (2012). Lab-on-fiber technology: toward multifunctional optical nanoprobe. *ACS Nano*, 6(4), 3163–3170.
- Pisco, Marco, Ricciardi, A., Campopiano, S., Caucheteur, C., Megret, P., & Cusano, A. (2009). Time delay measurements as promising technique for tilted fiber Bragg grating sensors interrogation. *IEEE Photonics Technology Letters*, 21(23), 1752–1754.
- Esposito, E., Granata, C., Crescitelli, A., Consales, M., Ricciardi, A., Cutolo, A., & Cusano, A. (2011). Lab on fiber technology for sensing applications. 230–233. *IEEE*.
- Ricciardi, Armando, Campopiano, S., Pisco, M., Cusano, A., Gallina, I., Castaldi, G., & Galdi, V. (2011). Out-of-plane propagation in photonic quasi-crystals: Guided resonances. In *Selected Topics in Photonic Crystals and Metamaterials* (pp. 75–111).
- Ricciardi, Armando, Crescitelli, A., Consales, M., Galdi, V., Esposito, E., & Cusano, A. (2012). Plasmonic-photonic resonances in nanostructured metallo-dielectric quasi-crystals: tuning and sensitivity analysis. 8351, 393–399. *SPIE*.
- Cusano, A., Consales, M., Pisco, M., Crescitelli, A., Ricciardi, A., Esposito, E., & Cutolo, A. (2011). Lab on fiber technology and related devices, part I: A new technological scenario; Lab on fiber technology and related devices, part II: The impact of the nanotechnologies. 8001, 548–568. *SPIE*.
- Cutolo, A., Ferrara, A., Cusano, A., Pisco, M., Mascolo, D., & Ricciardi, A. (2009). Compact tunable terahertz source: perspectives on planar configurations. 7485, 161–172. *SPIE*.
- Ricciardi, Armando, Pisco, M., Gallina, I., Campopiano, S., Galdi, V., O'Faolain, L., Cusano, A. (2010b). Guided Resonances in Photonic Crystal Slabs with Aperiodically-Ordered Supercells. *Analysis*.
- Crescitelli, A., Ricciardi, A., Consales, M., Cutolo, A., Galdi, V., Cusano, A., ... Granata, C. (2011). Tunable and reconfigurable plasmonic-photonic resonances in hybrid metallo-dielectric quasicrystals for biosensing. 1325–1328. *IEEE*.
- Pisco, M., Ricciardi, A., Campopiano, S., Caucheteur, C., Mégret, P., Cutolo, A., & Cusano, A. (2009). Novel interrogation technique for Tilted Fiber Bragg Gratings sensors based on single wavelength time delay measurements. 7503, 987–990. *SPIE*.
- Crescitelli, Alessio, Ricciardi, A., Consales, M., Esposito, E., Granata, C., Galdi, V., ... Cusano, A. (2012). Nanostructured metallo-dielectric quasi-crystals: towards photonic-plasmonic resonance engineering. *Advanced Functional Materials*, 22(20), 4389–4398.

- Crescitelli, A., Ricciardi, A., Consales, M., Esposito, E., Cutolo, A., & Cusano, A. (2012). Lab on fiber technology: towards multifunctional optical nanosensors. 8421, 301–304. SPIE.
- Reader-Harris, Peter, Ricciardi, A., Krauss, T., & Di Falco, A. (2013). Optical guided mode resonance filter on a flexible substrate. *Optics Express*, 21(1), 1002–1007.
- Micco, A., Quero, G., Ricciardi, A., Pisco, M., Cusano, A., La Ferrara, V., ... Polichetti, T. (2012). Validazione sperimentale e ottimizzazione di cristalli fotonici ibridi metallo-dielettrici come strati riflettori posteriori di celle fotovoltaiche a film sottile per migliorare l'intrappolamento della radiazione solare.
- Quero, G., Consales, M., Crescitelli, A., Ricciardi, A., Esposito, E., Cutolo, A., & Cusano, A. (2013b). Two-dimensional hybrid metallo-dielectric nanostructures directly realized on the tip of optical fibers for sensing applications. 8774, 877402. SPIE.
- Ricciardi, Armando, Savoia, S., Crescitelli, A., Esposito, E., Galdi, V., & Cusano, A. (2013). Surface vs. bulk sensitivity of sensors based on Rayleigh anomalies in metallic nanogratings. 8774, 435–443. SPIE.
- Quero, G., Consales, M., Crescitelli, A., Ricciardi, A., Esposito, E., Cutolo, A., & Cusano, A. (2013a). Lab on fiber technology: a versatile fabrication path for optimized nanoprobe. 8794, 195–200. SPIE.
- Micco, A., Quero, G., Crescitelli, A., Ricciardi, A., & Cusano, A. (2013). Ultra-compact optical fiber Fabry-Perot interferometer based on in-line integrated submicron silicon film. 217–221. Springer International Publishing Cham.
- La Ferrara, V., Aneesh, P. M., Veneri, P. D., Mercaldo, L. V., Usatii, I., Polichetti, T., ... Cusano, A. (2014). Focused ion beam strategy for nanostructure milling in doped silicon oxide layer for light trapping applications. *Vacuum*, 99, 135–142.
- Savoia, S., Ricciardi, A., Crescitelli, A., Granata, C., Esposito, E., Galdi, V., & Cusano, A. (2013). Surface sensitivity of Rayleigh anomalies in metallic nanogratings. *Optics Express*, 21(20), 23531–23542.
- Ricciardi, Armando, Crescitelli, A., Consales, M., Esposito, E., Granata, C., Galdi, V., ... Cusano, A. (2013). Analysis of Plasmonic-Photonic Resonances in Hybrid Metallo-dielectric Quasi-Crystals. 63–68. Springer New York New York, NY.
- Esposito, E., Crescitelli, A., Ricciardi, A., Quero, G., Consales, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2013). Lab on fiber technology enables nanophotonics within optical fibers. 363–367. Springer New York New York, NY.
- Ricciardi, A., Consales, M., Quero, G., Crescitelli, A., Esposito, E., & Cusano, A. (2013b). Lab-on-fiber devices as an all around platform for sensing. *Optical Fiber Technology*, 19(6), 772–784.
- Ricciardi, Armando, Consales, M., Quero, G., Crescitelli, A., Esposito, E., & Cusano, A. (2014). Versatile optical fiber nanoprobe: from plasmonic biosensors to polarization-sensitive devices. *Acs Photonics*, 1(1), 69–78.
- Ricciardi, A., Savoia, S., Crescitelli, A., Galdi, V., Cusano, A., & Esposito, E. (2013). Sensitivity of Wood-Rayleigh Anomalies in Metallic Nanogratings. 241–244. Springer International Publishing Cham.
- Micco, A., Ricciardi, A., Quero, G., Crescitelli, A., Bock, W. J., & Cusano, A. (2014). Simple technique for integrating compact silicon devices within optical fibers. *Optics Letters*, 39(4), 861–864.
- Ricciardi, Armando, Ciminelli, C., Pisco, M., Campopiano, S., Campanella, C. E., Scivittaro, E., ... Cusano, A. (2009). Photonic crystals: towards a novel generation of integrated optical devices for chemical and biological detection. In *An introduction to optoelectronic sensors* (pp. 146–172).
- Reader-Harris, P., Ricciardi, A., Krauss, T., & Di Falco, A. (2013). A mechanically flexible free standing optical filter. 211–213. IEEE.
- Crescitelli, A., Consales, M., Esposito, E., Quero, G., Ricciardi, A., & Cusano, A. (2014). Multifunctional fiber optic plasmonic nanoprobe. In *Lab-on-Fiber Technology* (pp. 133–157). Springer International Publishing Cham.
- Crescitelli, A., Ricciardi, A., Consales, M., Quero, G., Esposito, E., Cutolo, A., & Cusano, A. (2014). Fiber optic nanoprobe as polarization sensitive device. 1–3. IEEE.
- Micco, A., Ricciardi, A., Pisco, M., Cusano, A., La Ferrara, V., Usatii, I., ... Veneri, P. D. (2014). Feasibility study of aperiodic backreflectors for thin film Si solar cells with focused ion beam lithography. 1–2. IEEE.
- Cusano, Andrea, Consales, M., Crescitelli, A., & Ricciardi, A. (2015). *Lab-on-fiber technology*. Springer International Publishing.

Ricciardi, A., Crescitelli, A., Quero, G., Consales, M., Esposito, E., & Cusano, A. (2014b). Lab-on-fiber technology for advanced plasmonic nano-optrodes. 599–600. IEEE.

Micco, Alberto, Pisco, M., Ricciardi, A., Mercaldo, L. V., Usatii, I., La Ferrara, V., ... Cusano, A. (2015). Plasmonic light trapping in thin-film solar cells: Impact of modeling on performance prediction. *Materials*, 8(6), 3648–3670.

Ricciardi, A., Aliberti, A., Giaquinto, M., Micco, A., & Cusano, A. (2015b). Microgel photonics: a breathing cavity onto optical fiber tip. 9634, 1104–1107. SPIE.

Ricciardi, A., Severino, R., Quero, G., Carotenuto, B., Consales, M., Crescitelli, A., ... Borriello, A. (2015). Lab-on-Fiber biosensing for cancer biomarker detection. 9634, 229–232. SPIE.

Giaquinto, M., Ricciardi, A., Cutolo, A., & Cusano, A. (2015b). Lab-on-Fiber Platforms for ultrasound detection: A comparative study. 9634, 428–431. SPIE.

Ricciardi, Armando, Crescitelli, A., Vaiano, P., Quero, G., Consales, M., Pisco, M., ... Cusano, A. (2015). Lab-on-fiber technology: a new vision for chemical and biological sensing. *Analyst*, 140(24), 8068–8079.

Micco, Alberto, Ricciardi, A., Pisco, M., La Ferrara, V., & Cusano, A. (2015). Optical fiber tip templating using direct focused ion beam milling. *Scientific Reports*, 5(1), 15935.

Carotenuto, B., Micco, A., Ricciardi, A., Amorizzo, E., Mercieri, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2016). Lab in a needle for epidural space identification. 9916, 194–197. SPIE.

Giaquinto, M., Micco, A., Aliberti, A., Ricciardi, A., Ruvo, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2016b). Microgel photonics and lab on fiber technology for advanced label-free fiber optic nanoprobe. 9916, 226–229. SPIE.

Carotenuto, Benito, Micco, A., Ricciardi, A., Amorizzo, E., Mercieri, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2016). Optical guidance systems for epidural space identification. *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics*, 23(2), 371–379.

Giaquinto, Martino, Ricciardi, A., Cutolo, A., & Cusano, A. (2016). Lab-on-fiber plasmonic probes for ultrasound detection: A comparative study. *Journal of Lightwave Technology*, 34(22), 5189–5198.

Ricciardi, A., Crescitelli, A., Consales, M., Cutolo, A., Castaldi, G., Galdi, V., ... Cusano, A. (2011). Out-of-plane resonances in dielectric and metallo-dielectric photonic quasi-crystal slabs.

Ricciardi, Armando. (2016). Lab-on-Fiber Technology for Biological Sensing Applications. FF3B-1. Optica Publishing Group.

Giaquinto, M., Micco, A., Aliberti, A., Ricciardi, A., Ruvo, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2016a). Lab on Fiber Biosensors Integrated with Microgels. W1A-4. Optica Publishing Group.

Vaiano, P., Carotenuto, B., Pisco, M., Ricciardi, A., Quero, G., Consales, M., ... Cusano, A. (2016b). Lab on Fiber Technology for biological sensing applications (*Laser Photonics Rev.* 10 (6)/2016). *Laser & Photonics Reviews*, 10(6), 858–858.

Vaiano, P., Carotenuto, B., Pisco, M., Ricciardi, A., Quero, G., Consales, M., ... Cusano, A. (2016a). Lab on Fiber Technology for biological sensing applications. *Laser & Photonics Reviews*, 10(6), 922–961.

Ricciardi, Armando, Pisco, M., Castaldi, G., Galdi, V., Campopiano, S., Cutolo, A., & Cusano, A. (2012). Guided resonances in photonic crystal slabs for sensing applications. In *Photonic Bandgap Structures Novel Technological Platforms for Physical, Chemical and Biological Sensing* (pp. 180–194). Bentham Science Publishers.

Aliberti, A., Ricciardi, A., Giaquinto, M., Micco, A., Bobeico, E., La Ferrara, V., ... Cusano, A. (2017). Microgel assisted lab-on-fiber optrode. *Scientific Reports*, 7(1), 14459.

Giaquinto, M., Aliberti, A., Micco, A., Ricciardi, A., Cutolo, A., & Cusano, A. (2015). Microgel Photonics: towards multiresponsive optical fiber nanoprobe. In *47a Riunione Annuale del Gruppo Elettronica*.

Ricciardi, A., Crescitelli, A., Quero, G., Consales, M., Esposito, E., & Cusano, A. (2014a). CII. 215 “Lab-on-fiber technology for advanced plasmonic nano-optrodes.

Crescitelli, A., Esposito, E., Ricciardi, A., Quero, G., Consales, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2014). All in Fiber Nanophotonic Sensors. In *Fotonica 2018*.

- Ricciardi, A., Crescitelli, A., Consales, M., Galdi, V., Esposito, E., & Cusano, A. (2012). CII. 19 "Plasmonic-Photonic Resonances in Nanostructured Metallo-Dielectric Quasi-Crystals: Tuning and Sensitivity Analysis". In Proc. SPIE, Vol. 8351 (Vol. 8351).
- Micco, A., Ricciardi, A., Pisco, M., La Ferrara, V., Cutolo, A., & Cusano, A. (2015). Focused ion beam milling of optical fiber tip: a new route for lab-on-fiber technology. In Fotonica.
- Ricciardi, A., Gallina, I., Campopiano, S., Cusano, A., Cutolo, A., Galdi, V., & Pisco, M. (2008). Guided resonances in photonic quasicrystals: Some preliminary results.
- Severino, R., Ricciardi, A., Quero, G., Carotenuto, B., Consales, M., Crescitelli, A., ... Borriello, A. (2015). Lab-on-Fiber technology for the real time cancer marker detection: developing an innovative local SPR based optical fiber biosensor. In BioPhotonics 2015.
- Consales, M., Ricciardi, A., Crescitelli, A., Quero, G., Esposito, E., Cutolo, A., & Cusano, A. (2012). Lab-on-Fiber Technology: A New Avenue for Multifunction Nanophotonics within Optical Fibers. In 44a Riunione annuale del Gruppo Italiano di Elettronica.
- Ricciardi, A., Aliberti, A., Giaquinto, M., Micco, A., & Cusano, A. (2015a). CII. 221 "Microgel photonics: a breathing cavity onto optical fiber tip".
- Micco, A., Ricciardi, A., Pisco, M., Cusano, A., La Ferrara, V., Usati, I., ... Delli Veneri, P. (2015). CII. 219 "Backreflectors in Thin Film Solar Cells: Influence of the Fabrication Procedure on the Performances Numerical Prediction".
- Esposito, E., Quero, G., Ricciardi, A., Crescitelli, A., Consales, M., & Cusano, A. (2013). Polarization Sensitive Fiber Optic Nanoprobes".
- Ricciardi, A., Consales, M., Quero, G., Crescitelli, A., Esposito, E., & Cusano, A. (2013a). Fiber Optic Plasmonic Nanoprobes: Towards Multifunctional Photonic Devices and Components".
- Severino, R., Quero, G., Carotenuto, B., Vaiano, P., Ricciardi, A., Consales, M., ... Borriello, A. (2015a). Innovative fiber optic biosensor for real time cancer detection: the "Smart Health" project.
- Micco, A., Frattolillo, A., Quero, G., Crescitelli, A., Ricciardi, A., & Cusano, A. (2013). Integrated Silicon-Silica In-Fiber interferometers Fabricated Using The Arc Discharge Techniques.
- Severino, R., Quero, G., Carotenuto, B., Vaiano, P., Ricciardi, A., Consales, M., ... Borriello, A. (2015b). Innovative Optical Fiber Nanoprobes for Biological Sensing. In 47a Riunione Annuale del Gruppo Elettronica, Siena.
- Aliberti, A., Micco, A., Ricciardi, A., Cutolo, A., & Cusano, A. (2015). A breathing optical etalon based on microgels. In Fotonica.
- Micco, A., Ricciardi, A., Pisco, M., La Ferrara, V., Usati, I., Mercaldo, L. V., ... Cusano, A. (2015). Structured backreflectors in thin film solar cells: fabrication impact on modelling prediction accuracy. In Fotonica.
- Giaquinto, Martino, Micco, A., Aliberti, A., Bobeico, E., La Ferrara, V., Ruvo, M., ... Cusano, A. (2018). Optimization strategies for responsivity control of microgel assisted lab-on-fiber optrodes. *Sensors*, 18(4), 1119.
- Carotenuto, Benito, Ricciardi, A., Micco, A., Amorizzo, E., Mercieri, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2018b). Smart optical catheters for epidurals. *Sensors*, 18(7), 2101.
- Giaquinto, M., Ricciardi, A., Aliberti, A., Micco, A., Bobeico, E., Ruvo, M., & Cusano, A. (2018). Light-microgel interaction in resonant nanostructures. *Scientific Reports*, 8(1), 9331.
- Malara, P., Crescitelli, A., Di Meo, V., Giorgini, A., Avino, S., Esposito, E., ... De Natale, P. (2018). Resonant enhancement of plasmonic nanostructured fiber optic sensors. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 273, 1587–1592.
- Scherino, L., Giaquinto, M., Micco, A., Aliberti, A., Bobeico, E., La Ferrara, V., ... Cusano, A. (2018). A time-efficient dip coating technique for the deposition of microgels onto the optical fiber tip. *Fibers*, 6(4), 72.
- Carotenuto, Benito, Ricciardi, A., Micco, A., Amorizzo, E., Mercieri, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2018a). Sensorized epidural needles: An in vivo study. TuB3. Optica Publishing Group.
- Giaquinto, M., Micco, A., Aliberti, A., Bobeico, E., Ruvo, M., Ricciardi, A., & Cusano, A. (2018). Engineering of microgel assisted lab-on-fiber platforms. TuE3. Optica Publishing Group.

- Quero, Giuseppe, Vaiano, P., Fienga, F., Giaquinto, M., Di Meo, V., Gorine, G., ... Crescitelli, A. (2018). A novel lab-on-fiber radiation dosimeter for ultra-high dose monitoring. *Scientific Reports*, 8(1), 17841.
- Carotenuto, Benito, Ricciardi, A., Micco, A., Amorizzo, E., Mercieri, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2019). Optical fiber technology enables smart needles for epidurals: an in-vivo swine study. *Biomedical Optics Express*, 10(3), 1351–1364.
- Giaquinto, M., Aliberti, A., Micco, A., Bobeico, E., Ruvo, M., Ricciardi, A., & Cusano, A. (2019). Multiresponsive microgels integration onto lab-on-fiber devices. 11199, 226–229. SPIE.
- Quero, Giuseppe, Vaiano, P., Sr, Fienga, F., Sr, Giaquinto, M., Di Meo, V., Gorine, G., ... Crescitelli, A. (2019). Innovative lab on fiber dosimeters for ionizing radiation monitoring at ultra-high doses. 11199, 89–92. SPIE.
- Giaquinto, Martino, Aliberti, A., Micco, A., Gambino, F., Ruvo, M., Ricciardi, A., & Cusano, A. (2019). Cavity-enhanced lab-on-fiber technology: toward advanced biosensors and nano-opto-mechanical active devices. *ACS Photonics*, 6(12), 3271–3280.
- Giaquinto, M., Micco, A., Aliberti, A., Ricciardi, A., Ruvo, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2015). Lab on fiber biosensors integrated with microgels (1173 views). *Sensors* (ISSN: 1424-8220, 1424-3210, 1424-8220linking), 15(2), 4242–4252.
- Principe, S., Giaquinto, M., Micco, A., Cutolo, M. A., Riccio, M., Breglio, G., ... Cusano, A. (2020). Thermo-plasmonic lab-on-fiber optrodes. *Optics & Laser Technology*, 132, 106502.
- Giaquinto, M., Micco, A., Aliberti, A., Ricciardi, A., Ruvo, M., Cutolo, A., & Cusano, A. (2021). Microgel photonics and lab on fiber technology for advanced label-free fiber optic nanoprobe (1882 views). *Angew Chem Int Ed* (ISSN: 1433-7851linking, 1521-3773electronic), 60(8), 4208–4214.
- Ricciardi, Armando, Consales, M., Pisco, M., & Cusano, A. (2020). Application of Nanotechnology to Optical Fibre Sensors: Recent Advancements and New Trends. *Optical Fibre Sensors: Fundamentals for Development of Optimized Devices*, 289–329.
- Gambino, F., Giaquinto, M., Aliberti, A., Micco, A., Ruvo, M., Cutolo, A., ... Cusano, A. (2020). Lab-on-Fiber Optrodes Integrated with Smart Cavities. 191–198. Springer International Publishing Cham.
- Mohit, F., Ricciardi, A., Cusano, A., & Cutolo, A. (2021). Tapered multicore optical fiber probe for optogenetics. *Results in Optics*, 4, 100109.
- Amorizzo, E., Mercieri, M., Ricciardi, A., Micco, A., Cusano, A., Carbone, A., & Cutolo, A. (2021). Monitoring Epidural Needle and Catheter Placement through Optical Fiber Sensor Technology. *Cureus Journal of Medical Science*, 13(8).
- Iele, Antonio, Ricciardi, A., Pecorella, C., Cirillo, A., Ficuciello, F., Siciliano, B., ... Cusano, A. (2021). Miniaturized optical fiber probe for prostate cancer screening. *Biomedical Optics Express*, 12(9), 5691–5703.
- Giaquinto, M., Principe, S., Micco, A., Persiano, G. V., Ricciardi, A., & Cusano, A. (2021). Analysis of thermo-plasmonic lab-on-fiber probes in liquid environments. *Smart Materials and Structures*, 30(12), 125007.
- Pecorella, C., Cirillo, A., Siciliano, B., Iele, A., Ricciardi, A., Consales, M., ... La Rocca, R. (2021). Robot-Aided Prostate Cancer Diagnosis with Fiber Optic Sensing: A Validation Study on Phantoms and Ex-Vivo Tissues. *Uro* 2021, 1, 245–253. s Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published
- Giaquinto, M., Aliberti, A., Micco, A., Gambino, F., Ruvo, M., Ricciardi, A., & Cusano, A. (2020). Multifunctional Cavity Enhanced Lab-on-Fiber optrodes. Th1-3. Optica Publishing Group.
- Pecorella, Claudia, Cirillo, A., Siciliano, B., Iele, A., Ricciardi, A., Consales, M., ... La Rocca, R. (2021). Robot-aided prostate cancer diagnosis with fiber optic sensing: A validation study on phantoms and ex-vivo tissues. *Uro*, 1(4), 245–253.
- Piccirillo, F., Giaquinto, M., Ricciardi, A., & Cusano, A. (2022). Miniaturized lenses integrated on optical fibers: Towards a new milestone along the lab-on-fiber technology roadmap. *Results in Optics*, 6, 100203.
- Gambino, F., Cicatiello, P., Giaquinto, M., Cusano, A. M., Aliberti, A., Micco, A., ... Ricciardi, A. (2022). Lab on fiber nano-cavity integrated with charge responsive microgels for biosensing. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 353, 131149.
- Gambino, F., Giaquinto, M., Ricciardi, A., & Cusano, A. (2022). A review on dielectric resonant gratings: Mitigation of finite size and Gaussian beam size effects. *Results in Optics*, 6, 100210.

- Ricciardi, Armando, Zimmer, M., Witz, N., Micco, A., Piccirillo, F., Giaquinto, M., ... Michler, P. (2022). Integrated optoelectronic devices using lab-on-fiber technology. *Advanced Materials Technologies*, 7(9), 2101681.
- Gambino, Federica, Cicatiello, P., Giaquinto, M., Micco, A., Aliberti, A., Cusano, A. M., ... Cusano, A. (2022). Cavity enhanced lab-on-fiber optrode for ultra-sensitive pH monitoring. *Sensors & Diagnostics*, 1(3), 534–540.
- Giaquinto, M., Gambino, F., Cicatiello, P., Micco, A., Aliberti, A., Cusano, A. M., ... Cusano, A. (2022a). Multifunctional lab-on-fiber smart cavity for biochemical sensing. TW3B-6. Optica Publishing Group.
- Giaquinto, M., Gambino, F., Cicatiello, P., Micco, A., Aliberti, A., Cusano, A. M., ... Cusano, A. (2022b). Multiresponsive smart cavity based lab-on-fiber optrode. Th1-2. Optica Publishing Group.
- Ricciardi, A., Zimmer, M., Witz, N., Micco, A., Piccirillo, F., Giaquinto, M., ... Michler, P. (2022). Optoelectronics on fiber: towards all-in-fiber autonomous optrodes. Tu3-2. Optica Publishing Group.
- Iele, Antonio, Ricciardi, A., Pecorella, C., Cirillo, A., Ficuciello, F., Siciliano, B., ... Cusano, A. (2023). Optical fiber probe for prostate cancer screening: ex vivo study. 12643, 137–140. SPIE.
- Guerra, G., Perna, A., Stelluto, M., Ricciardi, A., Cusano, A. M., Iele, A., ... Fusco, S. (2023). Photodynamic Effects of Different Light-Colored Radiations on Mechanobiology of Human Skin Cells: Viability, Migration and Extracellular Matrix Deposition. *Italian Journal of Anatomy & Embryology/Archivio Italiano Di Anatomia Ed Embriologia*.
- Ricciardi, A., Pisco, M., Aliberti, A., Consales, M., & Cusano, A. (2023). Lab on fiber: a key enabling technology for precision medicine. Th5-1. Optica Publishing Group.
- Ricciardi, Armando, Piccirillo, F., Micco, A., Giaquinto, M., Witz, N., Zimmer, M., ... Cusano, A. (2024). Active fibers: integration of miniaturized optoelectronic devices on optical fibers. 1–2. IEEE.
- Ucci, S., Aliberti, A., Spaziani, S., Iazzetta, V., Iele, A., Luongo, G., ... Pisco, M. (2025). Platelet-rich plasma photo-activation: enhanced release of growth factors for improved regenerative medicine outcomes. PC1329707. SPIE.
- Aliberti, Anna, Caputo, T. M., Mulè, C., Cusano, A. M., Berruti, G. M., Giaquinto, M., ... Cusano, A. (2025). Lab on fiber technology for loco-regional therapy in oncology (Conference Presentation). PC133100K. SPIE.
- Califano, L., Galiè, M., Salzano, G., Cuocolo, A., Staibano, S., Bonavolontà, P., ... Gaudieri, V. (2025). Nanophotonic sensors and AI for a new possible approach for accurate diagnosis of salivary glands tumors: a technical note. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*.
- Piccirillo, F., Zimmer, M., Giaquinto, M., Micco, A., Jetter, M., Michler, P., ... Ricciardi, A. (2025). Monolithic integration of one VCSEL on a single mode fiber. *Nanophotonics*, (0).