

**CURRICULUM VITAE**  
**DEL**  
**PROF. ING. MARIO N. ARMENISE**

Il Prof. Mario Nicola Armenise si è laureato in Ingegneria Elettrotecnica presso l'Università di Bari. Ha prestato servizio presso il Politecnico di Bari in qualità di professore ordinario di Optoelettronica

Ha iniziato l'attività accademica presso l'Università di Bari, dopo aver prestato servizio militare.

E' stato Professore Associato di Campi Elettromagnetici presso l'Università di Bari.

Ha fatto parte del Gruppo di Progetto del CENTRO NAZIONALE DI RICERCA E SVILUPPO DEI MATERIALI (CNRSM – PASTIS) di Mesagne.

È stato membro del Comitato Scientifico del CONSORZIO PER LA RICERCA E SVILUPPO DI TELESENSORI AVANZATI (CORISTA) di Napoli.

È stato Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica.

È stato membro del Comitato Scientifico del CENTRO LASER per tre anni e per i successivi tre è stato membro del Consiglio di Amministrazione dello stesso Centro.

È stato delegato del Rettore del Politecnico di Bari per le Relazioni Internazionali.

Ha fatto parte per diversi anni di un Gruppo di Lavoro del COPIT (Comitato di Parlamentari per l'innovazione e lo sviluppo tecnologico) per lo studio della riforma dell'università e degli enti di ricerca scientifica in Italia.

È stato Prorettore del Politecnico di Bari.

È stato vice Presidente del C.I.R.P. (Consorzio Interuniversitario Regionale Pugliese).

Ha trascorso un anno sabbatico dal 1998 al 1999 presso il Corporate Research Center dell'Alcatel a Marcoussis (Francia) interessandosi dello studio di nuovi dispositivi ottici integrati.

Egli è stato membro del Consiglio Scientifico del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) – Département Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication, - Francia.

È inserito nell'Albo degli Esperti del MIUR, del MAP, e di alcune Regioni italiane.

E' stato Presidente del C.I.R.P. (Consorzio Interuniversitario Regionale Pugliese).

E' stato membro del Consiglio di Amministrazione del Consorzio ULISSE.

È stato membro del Consiglio Scientifico di Tecnopolis Csata di Valenzano (Bari).

È stato membro del Consiglio Tecnico Scientifico dell'Agenzia Spaziale Italiana

E' stato Presidente della Società Italiana di Ottica e Fotonica (SIOF).

È stato Coordinatore del corso di dottorato in Ingegneria dell'Informazione presso il Politecnico di Bari.

È Presidente dell'Associazione Gruppo Italiano di Elettronica, i cui scopi sono la promozione, lo sviluppo e la diffusione della conoscenza delle attività di formazione, ricerca e trasferimento tecnologico nel settore dell'Elettronica.

I suoi principali interessi scientifici sono nel settore dell'optoelettronica in onda guidata e ottica integrata per applicazioni spaziali, di telecomunicazioni, sensoristica ed elaborazione dei segnali ed includono la

fabbricazione e caratterizzazione di guide ottiche e dispositivi ottici integrati in niobato di litio e materiali semiconduttori, il progetto e la simulazione di dispositivi e circuiti optoelettronici e fotonici.

E' autore di circa 350 lavori, gran parte dei quali pubblicati sulle più prestigiose riviste internazionali, altri sono stati presentati ai più importanti congressi mondiali ed altri rappresentano capitoli di libri a diffusione internazionale.

E' coautore del libro "Advances in Gyroscopes Technologies" pubblicato da Springer Verlag, Germania, nel dicembre 2010 e tradotto in cinese nel 2013.

E' coinventore di tre brevetti europei.

Nel 1983 ha ricevuto il Premio 3M ITALIA per le sue ricerche sulle guide ottiche in  $Ti:LiNbO_3$ .

È stato consulente scientifico del Gruppo ITT e ha collaborato con il Prof. Charles Kao, all'epoca Executive Scientist della ITT e primo al mondo, nel 1966, a utilizzare le fibre ottiche per la trasmissione delle informazioni. Il Prof. Kao ha ricevuto il Premio Nobel per la Fisica nel 2009.

È stato consulente scientifico dell'Agenzia Spaziale Europea e di aziende private italiane e straniere.

Ha fatto parte del Comitato di Programma di numerosi congressi internazionali e ne ha organizzati, su invito, in qualità di "Chairman", diversi negli Stati Uniti (San Francisco, Los Angeles e San Diego) e in Europa.

Ha tenuto conferenze e seminari su invito in molte università e industrie in Italia e all'estero.

Ha presentato articoli su invito a numerosi congressi e scuole internazionali.

Ha avuto collaborazioni scientifiche con molte università e industrie in Italia ed all'estero.

Ha procurato notevoli finanziamenti per ricerche nell'area delle comunicazioni ottiche, elaborazione ottica dei segnali per lo spazio e sensoristica ottica.

È stato coordinatore di molti progetti di ricerca nazionali ed europei e responsabile locale di progetti di ricerca nazionali.

È stato "referee" delle più importanti riviste mondiali del settore optoelettronica.

È stato "referee" di centri e progetti di ricerca proposti alla N.A.T.O., al Research Grant Council di Hong Kong, alla International Science Foundation (U.S.A.), al MIUR, al M.A.P., alla Regione Emilia Romagna, alla Regione Puglia e alla Regione Lazio.

È membro di diverse associazioni scientifiche internazionali ed è stato incluso nei seguenti volumi:

Who's Who in the World

Who's Who in America

Who's Who in Optical Science and Engineering

Who's Who in Engineering

editi dalla Marquis Publ. (U.S.A.).

Nel 2008 è stato nominato Fellow della European Optical Society

B

SHORT CV of  
Mario Nicola Armenise

Mario Nicola Armenise received the laurea degree in Electrical Engineering from the University of Bari, Bari, Italy. He has been Full Professor of Optoelectronics at Politecnico di Bari, Italy, from 1986 until 2013. From 1st November 2013 he got retired.

He has been Deputy Rector of the Politecnico di Bari from 1994 to 1997.

He has been Deputy Chair of the Consortium of the Apulian Universities (CIRP), from 1995 to 1997, and Chair from 2004 to 2011.

From 2001 to 2005 he has been a member of the Scientific Council of the Department of Science and Technology of Communications and Information of the French National Committee of Scientific Research (Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS).

From 2004 to 2007 he has been a member of the Scientific Council of the Italian Space Agency (ASI).

He served as scientific advisor of the European Space Agency (ESA).

From 2007 to 2009, he was a member of the Scientific Council of the Department of Materials and Technologies of the Italian National Council of Research.

He has been President of the Italian Optics and Photonics Society.

He is Fellow of the European Optical Society.

He was main co-founder and President (from November 2011 to December 2014) of the Electronics Italian Association (Gruppo Italiano di Elettronica) whose members to the Italian universities and to some public research bodies and private companies.

His main research interests are in the field of optoelectronics and guided wave integrated optics for space applications, telecommunications, sensing and signal processing, and include the fabrication and characterization of optical waveguides and integrated optical devices in lithium niobate and semiconductor materials, modeling, design, fabrication and characterization of optoelectronic devices and photonic circuits.

The main results obtained by the Optoelectronics Laboratory at Bari Polytechnic, founded by Prof. Armenise from about thirty years, are briefly summarized in the following points:

- Important pioneering work on optical waveguides in lithium niobate, which has led to the definition, for the first time, of the mechanisms for the optical waveguide formation through the thermal diffusion of titanium.
- Development of rigorous mathematical models for the design of optoelectronic waveguiding devices.
- Important pioneering work on mathematical models, design and proof-of-concept of optoelectronic devices for space applications, such as optical pre-processor and innovative optical gyroscopes to be used on board aircraft or satellites.
- Study, design and fabrication of "optical tweezers" for the nanoparticles trapping in biomedical applications.

He is author or co-author of about 400 journal articles and conference presentations, co-author of two books, and co-inventor of three international patents.

He serves as referee of a number of international journals.

He is an advisory Member of the IEICE (Institute of Electronics, Information and Communication Engineers - Japan) Transactions on Electronics.

He has been visiting professor in several universities and has been invited to give seminars in Europe, USA, Japan and former East Countries.

He has been Chair, Co-Chair or Member of Program Committee of numerous international conferences.

He has given invited talks in many international conferences.

He has been scientific coordinator of several national and international research projects.