

Curriculum Vitae

Giovanni Bernardini è Professore Associato nel settore scientifico disciplinare ING-IND/04 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre. Ha ricevuto il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Aerospaziale nel 2000 presso il Politecnico di Milano. Nel 2003-2004 ha usufruito di una borsa di ricerca (nel settore scientifico disciplinare ING-IND/04) presso il Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale e Astronautica dell'Università La Sapienza. Nel 2017 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel settore concorsuale 09/A1. Da maggio 2020 è associato presso l'Istituto di Ingegneria del Mare del Consiglio Nazionale delle Ricerche (INM-CNR). La sua attività di ricerca negli ultimi 20 anni è essenzialmente indirizzata allo sviluppo di modelli teorico/numerici nei settori dell'aeroacustica, dell'aerodinamica, della dinamica strutturale, dell'aeroservoelasticità e l'ottimizzazione multidisciplinare di velivoli ad ala fissa e rotante. Ha partecipato, come ricercatore associato al dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università Roma Tre a diversi progetti supportati dalla Comunità Europea (EROS, ROSAA, FRIENDCOPTER, MANOEUVRES), dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (COFIN 2000, PRIN 2007), dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI 2000) e da società private (AgustaWestland, AVIO, la società WEST del gruppo ANSALDO, UTRI Srl e I.R.I. Srl and KOPTER). Nel periodo 2012-2013 è stato coordinatore scientifico di un progetto di collaborazione con la Technical University of Delft, mirato allo sviluppo di modelli surrogati per l'aeroacustica di elicotteri (basati sull'utilizzo di reti neurali) e alla loro integrazione in un processo di ottimizzazione di traiettoria, finalizzato all'identificazione delle traiettorie di minimo rumore in aree densamente popolate. Ad oggi è responsabile dell'Unità Roma Tre nel GARTEUR Action Group HC-AG24 (Helicopter Fuselage Scattering Effects for Exterior/Interior Noise Reduction), finalizzato allo sviluppo di modelli teorico/numerici per l'analisi di scattering di fusoliere di elicottero e alla loro validazione tramite campagne di prova sperimentali, nonché del GARTEUR Exploratory Group HC-EG31 (Conceptual Design of Helicopters: Methodologies for the predesign of a helicopter and its flight control system), mirato alla definizione di procedure di ottimizzazione multidisciplinare per la progettazione concettuale/preliminare di elicotteri. Inoltre, è membro del team dell'Università degli Studi Roma Tre coinvolto nel programma dello University of Maryland Vertical Lift Research Center Of Excellence (VLRCOE). Inoltre, fa parte dell'Università di Roma Tre che partecipa al progetto PIANO TRIENNALE DI REALIZZAZIONE 2019-2020 DELLA RICERCA DI SISTEMA ELETTRICO NAZIONALE (pacchetto 1.8 Energia elettrica dal mare), finanziato dal MISE. È docente dei corsi di Costruzioni Aeronautiche e di Analisi di Strutture Aeronautiche nell'ambito della Laurea Magistrale in Ingegneria Aeronautica presso l'Università Roma Tre. È autore di oltre 160 articoli scientifici in riviste e congressi nazionali ed internazionali, ed è revisore per riviste internazionali di interesse aeronautico. Inoltre, è membro dell'editorial board della rivista open access Applied Sciences ed è guest editor per due special issue della stessa rivista, dal titolo Aerodynamic Aeroelasticity and Aeroacoustics of Rotorcraft, e Recent Advances in Aeroacoustics: Methods and Technologies in Transport Electrification Era.