



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Prof. Giulio D'Emilia Curriculum scientifico

(Aggiornato il 2020/07/13)

Il Prof. Giulio D'Emilia ha dedicato la sua attenzione alle seguenti tematiche di ricerca di interesse per l'area delle Misure Meccaniche e Termiche:· velocimetria laser Doppler;· misure di temperatura;· misure di portata;· procedure di taratura per grandezze di interesse bioingegneristico ed industriale;·

misure di spostamento e vibrazione;·

sviluppo di nuovi sensori per applicazioni miranti al controllo della qualità di processi e prodotti;

studio delle problematiche legate alla strumentazione per grandezze meccaniche e termiche nella analisi del rischio industriale;·

caratterizzazione metrologica di sistemi di misura di interesse ambientale, con particolare riferimento all'effetto dell'incertezza di misura su grandezze meccaniche e termiche sull'incertezza di misura dei parametri di interesse;·

introduzione di nuovi metodi di misura di vibrazioni di componenti meccanici e grandi strutture, basati su metodi ottici (sistemi laser e/o telecamere digitali);·

tecniche di validazione di dati di sistemi di misura distribuiti in impianti industriali a supporto del sistema informativo aziendale;·

valutazione dei costi della qualità, con particolare riferimento all'effetto su di essi dei controlli di processo.

Tutte queste tematiche sono sviluppate con riferimento a scenari industriali certificati con riferimento al sistema di gestione della qualità, ambientale e della sicurezza.

Particolare interesse è stato dedicato alle applicazioni di interesse dei settori automobilistico, farmaceutico, meccanico manifatturiero ed alimentare, attraverso consolidate collaborazioni con prestigiose aziende, nazionali e internazionali, nei diversi settori .

Le principali collaborazioni scientifiche in cui il prof. Giulio D'Emilia ha portato avanti queste attività sono così riassunte:· Dipartimento di Meccanica dell'Università di Ancona;

Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente dell'Università della Basilicata;

Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano;·

Dipartimento di Meccanica, Università di Kobe (Giappone)

IFAC, Istituto di Ricerca di Fisica Applicata ?N.Carrara?, precedentemente Istituto di Ricerca sulle onde Elettromagnetiche ?N. Carrara? del C.N.R. di Firenze;·

IIA, Istituto di Ricerca del C.N.R. sull'Inquinamento Atmosferico, Area della Ricerca di Roma, Montelibretti (Roma);·

Nuovo Pignone SpA di Firenze - Università di Lulea, Svezia - Fraunhofer Institut., IPK Berlino, Istituto per il Controllo della produzione- Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, INRiM Nel 1997 è risultato

vincitore di una borsa di studio per soggiorni di ricercatori stranieri in Giappone

(Programma "MASUDA Fellowship", Resp. Prof. Tsuyoshi Nakajima), presso l'Università di Kobe. E' stato responsabile di contratti di ricerca ed Unità Operative nell'ambito di Progetti di Rilevante Interesse Nazionale.

In data 3 Agosto 2018 ha ottenuto l'Abilitazione a Professore Universitario di Ruolo I Fascia .

Altre attività di interesse:

Membro del Gruppo Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche (GMMT); Socio IEEE; Membro del Comitato Tecnico TC10 dell'Imeko, che si occupa di affidabilità , prove sperimentali di componenti e sistemi e di manutenzione su condizione; Socio dell'associazione Italiana di Velocimetria Laser (A.I.VE.LA.) e responsabile per questa Associazione dei rapporti con CEEES, Confederazione Europea della Società Nazionali di Environmental Engineering..