

# Filippo Cianetti

## Curriculum Vitae

### Formazione e Contratti

- 1990 **Laurea cum laude**, in *Ingegneria Civile Difesa del Suolo e Pianificazione Territoriale*, Università di Perugia.
- 1992-2002 **Ricercatore, SC 09/A3, SSD ING-IND 14**, *Progettazione e costruzione di macchine*, Dipartimento di Ingegneria, Università di Perugia.
- 2002-2021 **Professore Associato, SC 09/A3, SSD ING-IND 14**, *Progettazione e costruzione di macchine*, Dipartimento di Ingegneria, Università di Perugia.
- 2022- **Professore Ordinario, SC 09/A3, SSD ING-IND 14**, *Progettazione e costruzione di macchine*, Dipartimento di Ingegneria, Università di Perugia.

### Incarichi istituzionali

- 2007-2013 **Membro eletto del consiglio direttivo AIAS**, *Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni*
- dal 2013 **Membro eletto del consiglio nazionale dei professori di progettazione e costruzione di macchine**
- 2020-2021 **Membro GEV**, parte del gruppo di esperti per la valutazione della qualità della ricerca (VQR) dell'area 09 di Ingegneria Industriale e dell'Informazione per il quinquennio 2015-2019
- dal 2022 **Coordinatore corsi di studio triennale e magistrale in ingegneria meccanica**

È stato valutatore del MIUR per la selezione dei progetti di ricerca di interesse nazionale.

È membro del comitato di esperti del Gruppo Tecnico Interdisciplinare (GTI) a supporto del V Reparto "Innovazione Tecnologica" del Ministero della Difesa.

### Attività di Ricerca

L'attività di ricerca è rivolta principalmente alla risoluzione di problemi di progettazione meccanica con particolare attenzione alla dinamica dei sistemi. Questa attività viene svolta sviluppando tecniche per la modellazione analitico/numerica e la simulazione di sistemi meccanici. Attualmente, la ricerca è orientata all'analisi di durabilità di sistemi e componenti meccanici in ambiente di simulazione virtuale (FEA e MBS) e costituisce la naturale appendice della precedente.

I principali risultati ottenuti sono lo sviluppo di strumenti di recupero dello stato di sollecitazione nel dominio del tempo e della frequenza di componenti e sistemi meccanici modellati in ambienti di simulazione ad elementi finiti e multicorpo e lo sviluppo di procedure di analisi e metodi di valutazione per l'analisi della fatica, nel dominio del tempo e della frequenza, di componenti meccaniche sottoposte a stress random.

Le attività di ricerca hanno dato l'opportunità negli anni di far sviluppare come relatore più di 100 tesi di laurea e 5 tesi di dottorato.

Nel settembre 1998 è stato co-organizzatore a Perugia del Congresso Nazionale della Società Scientifica Italiana di Progettazione di Macchine – AIAS 1998.

Nel marzo 2015 è stato co-organizzatore a Praga del Simposio "Fatigue life assessment with random loadings: spectral methods, dynamic simulations, testing", durante la 3rd International Conference on Material and Component Performance under Variable Amplitude Loading, VAL 2015.

A settembre 2019 è stato organizzatore ad Assisi (Perugia) del Congresso Nazionale della Società Scientifica Italiana di Progettazione di Macchine – AIAS 2019.

---

## Premi e Riconoscimenti

- 2005 **premio dell'AIAS**, Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni, per la migliore pubblicazione alla conferenza dal titolo *Sviluppo di una metodologia alternativa per la valutazione del comportamento a fatica di componenti meccanici soggetti a sollecitazioni di tipo random.*
- 2019 **premio dell'AIAS**, Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni, per la migliore pubblicazione dal titolo *Test sperimentali di fatica multiassiale realizzati con provini di particolare geometria.*
- 2012 **MUR**, Abilitazione Scientifica Nazionale al ruolo di Professore di 1 fascia nel SC09/A3 .
- 2016 **MUR**, Abilitazione Scientifica Nazionale al ruolo di Professore di 1 fascia nel SC09/A3 .

---

## Gestione Progetti di Ricerca

- 2004 **Responsabile locale PRIN**, Progetto: *Durata strutturale di componenti meccanici sotto carico random.*
- 2009-2011 **Responsabile**, Progetto: *Sviluppo e validazione sperimentale di modelli teorici, tecniche di simulazione e metodi sperimentali finalizzati alla valutazione del comportamento a fatica di sistemi meccanici soggetti a carichi random, finanziato dalla Fondazione della Cassa di Risparmio di Perugia nel programma di ricerca di base.*
- 2015 **Responsabile locale PRIN**, Progetto: *Ottimizzazione intelligente della tolleranza ai guasti di turbine eoliche, con lo scopo di descrivere il comportamento dinamico dell'intera macchina (turbina eolica, pale e struttura) mediante modelli numerici e prevedere quindi il danno da fatica cumulato con un approccio teorico (es., nel dominio dei tempi o delle frequenze, lo stato di fatica multiassiale.*
- 2017-2020 **Responsabile** dei progetti di ricerca di base finanziati dall'Ateneo di Perugia e focalizzati sullo studio della fatica da vibrazione e sollecitazioni aleatorie.

---

## Pubblicazioni

È autore di 100 tra pubblicazioni edite su riviste internazionali e memorie presentate a convegni nazionali ed internazionali.

La lista completa delle pubblicazioni è disponibile sul database scopus usando l'autor ID [6506220275](#) con un totale di 1214 citazioni ed un h-index di 20.

È membro dell'International Editorial Board di Journal of Mechanical Engineering (ISSN 0039-2480), dell'Editorial Board of Vehicles (ISSN 2624-8921) e dell'Editorial Board of Materials (ISSN 1996-1944)

È revisore di numerose riviste di riferimento per la categoria Ingegneria Meccanica, quali:

- International Journal of Fatigue
- Mechanism and Machine Theory
- Mechanical Systems and Signal Processing
- Meccanica
- Journal of Mechanical Engineering Science
- Structural Durability Health Monitoring
- Journal of Multibody Dynamics
- Advances in Mechanical Engineering
- Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures
- ASME IDETC Conferences