

INFORMAZIONI PERSONALI



Vittorio Ravaglioli

📍 Università degli Studi di Bologna, Via Fontanelle 40, Forlì, 47121, Italia

☎ +39 0543 374463

✉ vittorio.ravaglioli2@unibo.it

🌐 <https://www.unibo.it/sitoweb/vittorio.ravaglioli2/en>

📄 [LinkedIn https://www.linkedin.com/in/vittorio-ravaglioli-6b023760/](https://www.linkedin.com/in/vittorio-ravaglioli-6b023760/)

Sesso M | Data di nascita 21/07/1983 | Nazionalità italiana

POSIZIONE
FORMAZIONE

Professore associato
Ingegnere Meccanico, PhD

ESPERIENZA LAVORATIVA

Dal 2016 al 2021

Ricercatore senior (RTD-b)

Università di Bologna - DIN, Dipartimento di Ingegneria Industriale

Principali responsabilità:

- Docente in:
 - Motori a combustione interna (Laurea Magistrale internazionale in "Advanced Automotive Engineering");
 - Turbomacchine (Ingegneria aerospaziale)
- Gestione delle attività di ricerca svolte sale prova dell'Università di Bologna, finalizzate alla sperimentazione, all'analisi e al controllo delle combustioni a bassa temperatura, in particolare RCCI e GCI (collaborazione con Marelli - Divisione Powertrain).
- Responsabile di una collaborazione di 6 anni con Ferrari Gestione Sportiva (Dipartimento F1) finalizzata allo sviluppo di strategie ottimali di controllo del motore e di strumenti per l'analisi delle prestazioni del motore.
- Membro del *Comitato di garanzia della qualità* per il Master internazionale in "Advanced Automotive Engineering";
- Autore di articoli tecnici, organizzatore di conferenze e revisore:
 - Organizzatore e revisore per le conferenze ASME ICEF;
 - Revisore per riviste e conferenze organizzate dalla Divisione ICE dell'ASME;
 - Revisore per diverse riviste di SAE, Elsevier e MDPI.

Docente e ricercatore nel settore automotive

Da maggio 2016 ad agosto 2019

Ricercatore junior (RTD-a)

Università di Bologna - DIN, Dipartimento di Ingegneria Industriale

Principali responsabilità:

- Docente in:
 - Motori a combustione interna (Laurea Magistrale internazionale in "Advanced Automotive Engineering");
 - Turbomacchine (Ingegneria aerospaziale).
- Gestione delle attività di ricerca svolte nelle celle di prova dell'Università di Bologna, finalizzate alla sperimentazione, all'analisi e al controllo delle combustioni a bassa temperatura, in particolare RCCI e GCI (collaborazione con Marelli - Divisione Powertrain).

Docente e ricercatore nel settore automotive

Dal 2014 al 2016 Senior SW Development Engineer, Engine Control Systems Specialist

Alma Automotive – Resident in Ferrari Gestione Sportiva (F1 Dept.)

- Progettazione e implementazione di strategie di controllo della combustione.
- Sviluppo e miglioramento della diagnostica dei motori.

[Engine control strategies for Formula 1 applications](#)

Dal 2012 al 2013 Research assistant

Università di Bologna - DIN, Dipartimento di Ingegneria Industriale

- 2012-2013 - Collaborazione con Magneti Marelli Powertrain - *Sviluppo di metodologie di telerilevamento della combustione per la stima a bordo, in tempo reale, della pressione del cilindro e del centro di combustione nei motori a combustione interna.*
- 2012 - Collaborazione al progetto SIER: *Sviluppo e validazione di modelli di motopropulsore finalizzati alla simulazione dinamica di un veicolo ibrido* (in collaborazione con "Lamborghini" e "Landi Renzo").

[Ricerca nel settore automotive](#)

Dal 2010 al 2013 Temporary Lecturer

Università di Bologna - DIN, Dipartimento di Ingegneria Industriale

- Docente a tempo determinato in:
 - Macchine LM (2011 e 2012)
 - Sistemi energetici L (2010)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dal 2009 al 2011 Dottorato di ricerca (PhD)

Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Nucleare, Aeronautica e Metallurgica (DIEM) - Università di Bologna.

Principali argomenti trattati - *Ricerca nel settore automobilistico*

- Motore - Sistemi di trasmissione Modellazione torsionale e dinamica;
- Indagine sullo sviluppo della combustione basata sull'analisi delle vibrazioni del motore e della trasmissione;
- Modellazione zero-dimensionale della combustione per la previsione del centro di combustione;
- Sviluppo di algoritmi per il bilanciamento dei cilindri nei motori alternativi.

Dal 2002 al 2007 Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica - (Voto: 110/110 e lode)

Università di Bologna

Principali materie e competenze:

- Conversione dell'energia, Metodi matematici in ingegneria, Meccanica dei fluidi, Meccanica applicata alle macchine, Termofluidodinamica avanzata, Sistemi termotecnici, Sistemi meccanici, Macchine, Tecnologia chimica applicata, Principi e metodi di progettazione meccanica, Motori a combustione interna, Controllo dei motori a combustione interna, Dinamica delle macchine e dei sistemi meccanici, Logistica industriale.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua/e madre/i Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLARE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Interazione parlata	Produzione parlata	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C2

Certificato accademico IELTS				
Spagnolo	B2	B1	B2	A2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente indipendente - C1/C2 Utente esperto
[Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

Capacità di comunicazione ▪ Forte sviluppo delle capacità motivazionali e interpersonali attraverso l'esperienza lavorativa, i risultati accademici passati e i progetti di ingegneria.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di contenuti	Sicurezza	Risoluzione dei problemi
Utente esperto	Utente esperto	Utente esperto	Utente esperto	Utente esperto

Livelli: Utente base - Utente indipendente - Utente esperto
[Competenze digitali - Griglia di autovalutazione](#)

- Ottima padronanza dei software Matlab - Simulink - Stateflow.
- buona padronanza degli strumenti di Microsoft Office™.
- buona padronanza dell'hardware e del software National Instruments per l'acquisizione dei dati.
- Conoscenza generale del software CAD (SolidWorks, SolidEdge)

Patente di guida B

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

- Patents**
- European patent EP2930337 A1, title: "*Method to Control a Supercharged Internal Combustion Engine Provided with a Turbocharger by Means of an Estimation of the Average Power Delivered by the Turbine of the Turbocharger*" (Date of publication: 14.10.2015).
 - European patent EP3171006 A1, title: "*Method of Estimating the MFB50 Combustion Index and the Instantaneous Torque Generated by the Cylinders of an Internal Combustion Engine*" (Date of publication: 24.05.2017).
 - European patent EP3222839 A1, title: "*Method to Control the Combustion Noise Generated by a Spontaneously-Started Internal Combustion Engine*" (Date of publication: 27.09.2017)

- Awards**
- 2020 ASME ICE Fall Technical Conference
Most valuable Technical Paper in Track 5 – *Powertrain Technologies and Control*
 Ravaglioli, V., Ponti, F., and De Cesare, M., "*Investigation of Gasoline Compression Ignition for Combustion Control*".

- Memberships**
- Member of the American Society of Mechanical Engineers (ASME) since 2012
 - Member of the Society of Automotive Engineers (SAE) since 2021

Bologna, 05 luglio 2024

Vittorio Ravaglioli

