

# Vito Calia

---

## Dati Personali

Nato a La Spezia (Italia) 09/01/1979  
Residente in Via Cristoforo Colombo 81  
41058 Vignola (Mo) Italia

## Esperienze Professionali

2017–Presente                      Ferrari Spa - Gestione Industriale                      Maranello  
**Direzione Tecnica Gestione Industriale – Progettazione  
Motopropulsori**

Responsabile del Team di ufficio tecnico “Iniezione e Combustione” (7 persone).

2015–2017                      IAV GmbH                      Berlino  
**Divisione Pre-Sviluppo Motori a Combustione Interna a Benzina**  
Igegnere di Sviluppo della Combustione

Progetti Realizzati:

- Novembre 2016 - Settembre 2017:  
**Benchmark Motore Turbo 4l 2.5L GDI**  
(Strumentazione del motore in vettura, set-up del veicolo su banco a rulli, attività di misura, analisi dei dati e preparazione reportistica)
- Ottobre 2016 - Novembre 2016:  
**Investigazione Procedure RDE**  
(Analisi documentazione normative e preparazione reportistica)
- Giugno 2016 - Settembre 2016:  
**Investigazione Coking Iniettori commissionata da un produttore di componentistica automotive**  
(Attività di misura al banco, analisi dei dati e preparazione reportistica)
- Marzo 2016 - Maggio 2016:  
**Sviluppo della Strategia di Combustione sull' intero piano quotato di utilizzo per un Motore Turbo 4l 2.0L GDI (Parte 2)**  
Sistema di combustione GDI con iniettore piezoelettrico centrale e tecnologia, spray-guided.  
Utilizzo di carica Stratificata, Omogenea-Magra e Omogenea Stechiometrica con investigazione di strategie di iniezione multipla.  
(Attività di misura al banco, analisi dei dati e preparazione reportistica)
- Luglio 2015 - Febbraio 2016:  
**Sviluppo del Sistema di Combustione per un Motore Turbo 4l 2.0L GDI**  
Investigazione delle strategie di attuazione delle valvole di aspirazione (UNIAIR), definizione delle strategie di iniezione e alimentazione EGR. Investigazione dell'aumento del rapporto di compressione combinato con alimentazione EGR. Riprogettazione dei condotti di aspirazione e scarico, del tetto della camera di combustione e del cielo pistone allo scopo di migliorare il moto della carica e quindi di mitigare la tendenza del motore alla detonazione. Ottimizzazione dello Spray target iniettore per la riduzione delle emissioni di particolato.  
(Responsabile del progetto sia per l'attività di progettazione che per quella di sviluppo , gestione dei rapporti con il cliente, attività di misura al banco, analisi dei dati e preparazione reportistica)

- Aprile 2015 - Giugno 2015:  
**Progettazione di un motore turbo, monocilindrico, da ricerca da 0.783L.**  
Revisione del progetto della testa cilindro, Progettazione del pistone, progettazione e simulazione dinamica del valvetrain, molle in acciaio e punteria idraulica incluse.  
(Attività di Progettazione CAD e simulazioni multibody).
- Gennaio 2015 - Marzo 2015:  
**Sviluppo della Strategia di Combustione ai carichi bassi e parziali, in carica stratificata, per un Motore Turbo 4I 2.0L GDI (Parte 1)**  
Sistema di combustione GDI con iniettore piezoelettrico centrale e tecnologia, spray-guided.  
(Attività di misura al banco, analisi dei dati e preparazione reportistica)

2011 – 2014                      Ferrari Spa - Gestione Sportiva                      Maranello

**Direzione Tecnica Gestione Sportiva – Progettazione e Sviluppo**

Responsabile del Team “Progettazione e Sviluppo componenti del sistema Valvetrain e della distribuzione Pneumatica del motore” (4 persone).

2006 – 2010                      Ferrari Spa - Gestione Sportiva                      Maranello

**Direzione Tecnica Gestione Sportiva – Progettazione e Sviluppo**

- Analisi della Dinamica Strutturale del Power Train completo per mezzo di modelli multibody sviluppati autonomamente.
- Responsabile per lo sviluppo di un software multibody customizzato sulle esigenze specifiche della progettazione e dello sviluppo dei motori a combustione interna da competizione (CVTS). Progettazione dei modelli fisici, definizione delle strutture dati di input e output del software, sviluppo di metodologie di analisi, integrazione di simulazioni FEM e multibody finalizzata al calcolo dei coefficienti di sicurezza a fatica.
- Analisi FEM dei componenti del motore
- Analisi dei processi di danneggiamento e investigazione di metodi per la previsione della durata della vita del motore, definizione delle sue specifiche di utilizzo in gara.
- Sviluppo di modelli per la previsione della durata della vita motore (soprattutto per i componenti del Valvetrain)
- Progettazione dei componenti del Valvetrain.
- Progettazione della Distribuzione Pneumatica del motore.
- Sviluppo in sala prova dei componenti del Valvetrain e della Distribuzione Pneumatica del motore
- Gestione completa e dei rapporti con i fornitori per i componenti del Valvetrain e della Distribuzione Pneumatica del motore.

2005 – 2006                      Ducati Motor Holding Spa                      Bologna

**Direzione Tecnica Veicolo - Progettazione e Sviluppo**

- Progettazione CAD dei componenti del veicolo, industrializzazione e gestione dei rapporti con i fornitori.

2005                                      MECFIN Finmeccanica                                      Roma

**Consulente Tecnico per l'ufficio acquisti**

- Consulente tecnico per le aziende del gruppo Finmeccanica con focus sull'implementazione di software per il miglioramento delle strategie degli uffici acquisti.

<b>Educazione</b>	1998–2004	Università di Pisa	Pisa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laurea Quinquennale in Ingegneria Meccanica (Vecchio Ordinamento) (Indirizzo Veicoli Terrestri).</li> <li>▪ Voto 110/110.</li> <li>▪ Tesi: “Sviluppo di un modello di frizione per l’analisi delle oscillazioni torsionali del gruppo di trasmissione di un motore motociclistico.” (In collaborazione con Ducati Motor Holding Spa)</li> </ul>	
	1993–1998	Liceo Scientifico Antonio Pacinotti	La Spezia
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diploma di Maturità Scientifica</li> <li>▪ Voto 60/60</li> </ul>	
<b>Software Professionali</b>	<p>Software per la progettazione ed il calcolo:            ABAQUS (esperto), ADAMS, CVTS (esperto), FEARCE, HYPERMESH (esperto), MATLAB, NASTRAN, PRO-E, V-ENGINE, VENTIL (esperto)</p> <p>Software per la sperimentazione motore al banco:            CONCERTO, FI2RE, INCA (basic) , INDICAR, KIS4, PUMA (basic) , UNIPLOT (esperto)</p>		
<b>Lingue Straniere</b>	<p>Buona conoscenza dell’ Inglese parlato e scritto.            Buona conoscenza del Francese parlato e scritto.            Conoscenza di base del Tedesco parlato e scritto (in progress).</p>		
<b>Patenti</b>	<p>Patente di guida A e B.</p>		
<b>Interessi Personali</b>	<p>Escursionismo, viaggi, attività sportive, lettura, cinema.</p>		