



## INFORMAZIONI PERSONALI

*Nome* Vignati Michele  
*Indirizzo*  
*Telefono*  
*E-mail*  
*Nazionalità* italiana  
*Data di nascita*

*Scopus Author ID:* 56085923600  
*ResearcherID:* B-7049-2017  
<https://orcid.org/0000-0002-8403-355X>

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- *Date (da – a)* 03/06/2019 - oggi
  - *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Politecnico di Milano, Dipartimento di Meccanica, via La Masa 1, 20156, Milano (MI), Italia
  - *Tipo di azienda o settore* Università tecnica scientifica
  - *Tipo di impiego* Ricercatore a Tempo Determinato Junior (RTDA) – SSD ING-IND/13
  - *Principali mansioni e responsabilità* Ricerca nel campo della dinamica e controllo dei veicoli.
  
- *Date (da – a)* 16/09/2017 – 02/06/2019
  - *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Politecnico di Milano, Dipartimento di Meccanica, via La Masa 1, 20156, Milano (MI), Italia
  - *Tipo di azienda o settore* Università tecnica scientifica
  - *Tipo di impiego* Assegnista di ricerca
  - *Principali mansioni e responsabilità* Ricerca nel campo della dinamica e controllo dei veicoli in particolare per lo sviluppo di un prototipo di veicolo a guida autonoma all'interno del progetto TEINVEIN
  
- *Date (da – a)* 01/11/2016 – 16/09/2017
  - *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Politecnico di Milano, Dipartimento di Meccanica, via La Masa 1, 20156, Milano (MI), Italia
  - *Tipo di azienda o settore* Università tecnica scientifica
  - *Tipo di impiego* Assegnista di ricerca
  - *Principali mansioni e responsabilità* Ricerca nel campo della dinamica e controllo dei veicoli in particolare per la modellazione dell'attrito per pneumatici con mescole ad alte prestazioni in collaborazione con Pirelli SPA
  
- *Date (da – a)* 01/07/2013 – 31/10/2013
  - *Nome e indirizzo del datore di lavoro* EAD1, Bosch VHIT S.p.A. – Strada Vicinale delle Sabbione, 5 26010 Offanengo (CR), Italia
  - *Tipo di azienda o settore* Automotive, componentistica
  - *Tipo di impiego* Stage
  - *Principali mansioni e responsabilità* Modellazione e simulazione del comportamento idraulico e meccanico di pompe olio a cilindrata variabile con software AMESim
  
- *Date (da – a)* 2007 – 2012
  - *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Ditech Studio Snc – via Garibaldi 65, 20010 Boffalora Sopra Ticino (MI), Italia

- *Tipo di azienda o settore*
    - *Tipo di impiego*
    - *Principali mansioni e responsabilità*
  - *Date (da – a)*
  - *Nome e indirizzo del datore di lavoro*
  - *Tipo di azienda o settore*
    - *Tipo di impiego*
    - *Principali mansioni e responsabilità*
- Studio tecnico  
Collaborazione occasionale durante gli studi  
Disegnatore 2D e 3D di magazzini automatizzati per utensili
- 03/09/2009 – 15/02/2010  
Azienda Trasporti Milanese, ATM S.p.A. Milano – Foro Buonaparte 61, 20121 Milano, Italia  
Studio tecnico  
Tesi per laurea triennale  
Sviluppo della tesi di laurea sull'interazione ruota-rotai dal punto di vista della geometria del profilo della ruota pertram.

## ISTRUZIONE

- *Date (da – a)*
  - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione*
  - *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio*
    - *Qualifica conseguita*
  - *Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)*
- 01/11/2013-31/10/2016  
Politecnico di Milano – Università tecnica  
Dipartimento di Meccanica, via La Masa 1, 20156, Milano MI, Italia  
Dinamica, vibrazioni e controllo dei sistemi meccanici e dei veicoli  
Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica  
titolo di terzo ciclo (8° livello EQF)
- *Date (da – a)*
  - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione*
  - *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio*
    - *Qualifica conseguita*
  - *Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)*
- 2010-23/04/2013  
Politecnico di Milano – Università tecnica  
Piazza Leonardo da Vinci, Milano MI, Italia  
Ingegneria meccanica indirizzo veicoli terrestri  
Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica  
titolo di secondo ciclo (7° livello EQF) LM-33
- *Date (da – a)*
  - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione*
  - *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio*
    - *Qualifica conseguita*
  - *Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)*
- 2007-2010  
Politecnico di Milano – Università tecnica  
Piazza Leonardo da Vinci, Milano MI, Italia  
Ingegneria meccanica indirizzo veicoli terrestri  
Laurea in Ingegneria Meccanica  
titolo di secondo ciclo (6° livello EQF)
- *Date (da – a)*
  - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione*
  - *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio*
    - *Qualifica conseguita*
  - *Livello nella classificazione nazionale se pertinente)*
- 2001-2006  
Liceo Scientifico Statale Donato Bramante  
Magenta (MI), Italia  
Liceo Scientifico  
Diploma di Liceo Scientifico

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

***Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.***

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

Eccellente  
Buono  
Buono

CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.*

CAPACITÀ DI COMUNICAZIONE A LIVELLO TECNICO SCIENTIFICO IN LINGUA ITALIANA ED INGLESE ACQUISITA DURANTE L'ESPERIENZA DI DIDATTICA FRONTALE E CON LA PARTECIPAZIONE A CONGRESSI INTERNAZIONALI IN ITALIA E ALL'ESTERO.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE

*Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.*

CAPACITÀ ORGANIZZATIVE PERSONALI E DI GRUPPI DI PERSONE ACQUISITE GESTENDO DIVERSI PROGETTI TECNICI E COORDINANDO STUDENTI, DOTTORANDI E ASSEGNISTI NELLO SVOLGIMENTO DI PROGETTI ANCHE FINALIZZATI ALLA STESURA DELLA TESI DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE

***Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.***

CONOSCENZA DI PROGRAMMI DI CALCOLO E SIMULAZIONE QUALI MATLAB SIMULINK ABAQUS AMESIM. LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE DI MICROCONTROLLORI C, C++, ECLIPSE, STM, ARDUINO E PLC ABB. SOFTWARE DI CONTRONTRULLO E AQUISIZIONE LABVIEW PER SCHEDE NATIONAL INSTRUMENT CDAQ E CRIO. COMUNICAZIONE CAN CON ANALYZER. SOFTWARE DI DISEGNO 2D E 3D SOLIDWORKS, SOLIDEDGE E CATIA.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

***Competenze non precedentemente indicate.***

QUALIFICA PROFESSIONALE DI INGEGNERE INDUSTRIALE (ANNO 2014)

PATENTE O PATENTI

A3-B

ULTERIORI INFORMAZIONI

ALLEGATI

Lista delle pubblicazioni

**Autorizzo al trattamento dati ai sensi del GDPR 2016/679 del 27 aprile 2016 (Regolamento Europeo relativo alla protezione delle persone fisiche per quanto riguarda il trattamento dei dati personali).  
Autorizzo la pubblicazione sul sito istituzione del Politecnico di Milano (sez. Amministrazione Trasparente) in ottemperanza al D. Lgs n. 33 del 14 marzo 2013 (e s.m.i.).**



## ULTERIORI TITOLI (diversi dai titoli di studio):

Svolgimento di attività di **didattica** per i seguenti corsi:

- Docente a contratto per il corso Vehicle Dynamics and Control, 2021, presso Xi'an Jiaotong University (XJTU), Xi'an, Cina.
- Docente a contratto per il corso TEchCamp, 2021, dedicato alle scuole superiori con lezione sulla dinamica dei veicoli e sistemi di controllo attivo, presso Politecnico di Milano, Milano, Italia.
- Docente a contratto per il corso TEchCamp, 2019, dedicato alle scuole superiori con lezione sulla dinamica dei veicoli e sistemi di controllo attivo, presso Politecnico di Milano, Milano, Italia.
- Docente a contratto per 12 ore di lezione per il corso in Vehicle Dynamics presso il Dipartimento "Enzo Ferrari" dell'università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia.
- Docente a contratto per il Master in ingegneria del veicolo Modena, 2016, lezione su sistemi di controllo attivo per la dinamica del veicolo, presso Nuova Didactica, Modena, Italia.
- Docente a contratto per il Master in ingegneria del veicolo Modena, 2015, lezione sulle forze di contatto pneumatico-strada, presso Nuova Didactica, Modena, Italia.

Svolgimento dell'attività di **assistenza alla didattica** per i seguenti corsi:

AA	Sem	Corso di Laurea	Titolo Corso	Titolare
2021/2022	1	2° liv, Mechanical Engineering	Vehicle Dynamics and Control	F. Cheli
2020/2021	2	1° liv, Ingegneria dell'Automazione	Modellistica dei Sistemi Meccanici	F. Resta
2020/2021	1	2° liv, Mechanical Engineering	Vehicle Dynamics and Control	F. Cheli
2019/2020	2	1° liv, Ingegneria dell'Automazione	Modellistica dei Sistemi Meccanici	F. Resta
2019/2020	1	2° liv, Mechanical Engineering	Vehicle Dynamics and Control	F. Cheli
2018/2019	2	2° liv, Mechanical Engineering	Mechanical System Dynamics	R. Corradi
2018/2019	1	2° liv, Mechanical Engineering	Control and actuating devices for Mechanical Sys.	F. Braghin
2017/2018	2	2° liv, Mechanical Engineering	Mechanical System Dynamics	R. Corradi
2017/2018	1	2° liv, Mechanical Engineering	Control and actuating devices for Mechanical Sys.	F. Braghin
2016/2017	2	1° liv, Ingegneria Meccanica	Meccanica Applicata alle Macchine	A. Zasso
2016/2017	1	2° liv, Mechanical Engineering	Control and actuating devices for Mechanical Sys.	F. Braghin
2015/2016	2	1° liv, Ingegneria Meccanica	Meccanica Applicata alle Macchine	A. Zasso
2014/2015	2	1° liv, Ingegneria Meccanica	Meccanica Applicata alle Macchine	A. Zasso
2013/2014	2	1° liv, Ingegneria Meccanica	Meccanica Applicata alle Macchine	A. Zasso

Svolgimento dell'attività di **tutor** per i seguenti corsi:

AA	Sem	Corso di Laurea	Titolo Corso
2018/2019	2	2° liv, Mechanical Engineering	Mechanical System Dynamics
2018/2019	1	2° liv, Mechanical Engineering	Control and actuating devices for Mechanical Systems
2017/2018	1	2° liv, Mechanical Engineering	Control and actuating devices for Mechanical Systems
2016/2017	1	2° liv, Mechanical Engineering	Control and actuating devices for Mechanical Systems
2015/2016	2	1° liv, Ingegneria Meccanica	Meccanica Applicata alle Macchine

**Relatore** per le seguenti tesi di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica

- 2021 Rossi M., Evaluation of Active Rear Steering through Multi-Body Simulation.
- 2020 Belloni M., Torque distribution strategy for independent wheels driven electric vehicle accounting for electric and mechanical brake.
- 2019 Gulseren K.A., Design of a Forward Collision Avoidance System Using Single Radar Measurements.
- 2019 Canonico G., Salustri A.O., Design and testing of a braking control logic for independently driven electric wheel.
- 2019 Dave S., Stabilisation of Electric Vehicle-Trailer System Using Active Torque Vectoring.
- 2019 Codega R., Development Of Multibody Model Of A Formula SAE Electric Car For Torque Vectoring Control Design.
- 2018 Limonta G., Analysis of the car and sensors set up for the development of emergency braking system.

Titolare di **Assegno di Ricerca**

- "Analisi sperimentale dell'attrito tra pneumatico e asfalto per mescole ad alte prestazioni" presso il Politecnico di Milano, Dipartimento di Meccanica dal 01/11/2016 al 15/09/2017.
- "TEINVEIN: tecnologie innovative per veicoli intelligenti" presso il Politecnico di Milano, Dipartimento

di Meccanica dal 16/09/2017 al 03/06/2019.

Vincitore del **premio per il miglior articolo** alla **XXIV conferenza internazionale** Advanced Vehicle Control (AVEC'18) svoltasi a Pechino, 16-20 Luglio 2018, con articolo dal titolo: Force and friction estimation based braking control algorithm for vehicles with electric motors.

**Relatore** alle seguenti **conferenze internazionali:**

- Convegno Internazionale AEIT Automotive 2020, Virtual Conference, 18-20 novembre 2020.
- IDETC-CIE 2019 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference, Hilton Anaheim, Anaheim, CA, August 18 – 21, 2019
- AVEC'18 14th international symposium on Advanced Vehicle Control, Beijing, China, July 16-20, 2018
- Convegno Internazionale Automotive 2017 svoltosi a Torino, Italia, 15 e 16 giugno 2017
- AVEC'16 13th international symposium on Advanced Vehicle Control, Munich, Germany, 13 to 16 September 2016

**Revisore** per le seguenti **riviste internazionali:**

- Applied Sciences (ISSN:2076-3417)
- Energies (ISSN:1996-1073)
- Electronics (ISSN:2079-9292)
- IEEE Transactions on Vehicular Technology (ISSN:0018-9545, E-ISSN:1939-9359)
- Mathematical Problems in Engineering (ISSN:1024-123X)
- Mechanical Systems and Signal Processing (ISSN:0888-3270)
- Multibody System Dynamics (ISSN:1384-5640, E-ISSN:1573-272X)
- Vehicle System Dynamics (ISSN:0042-3114, E-ISSN:1744-5159)

**Membro della commissione Nazionale:**

UNI/CT 320 "CUNA - Ciclomotori e motoveicoli"

**Commissario** come "Membro Aggregato" alla III Commissione di Ingegneria – Settore Industriale – degli **Esami di Stato** per l'abilitazione alla Professione

<b>Anno</b>	<b>Sessione</b>
2021	II
2021	I
2020	II
2020	I

**Di aver conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere industriale conseguita presso il Politecnico di Milano nella seconda sessione anno 2014.**