



Pietro Davide Maddio


Data di nascita: 09/10/1985

Nazionalità: Italiana

Sesso: Maschile

CONTATTI

 pietro.maddio@unict.it

 (+39) 0957382401

ESPERIENZA LAVORATIVA

01/01/2022 - ATTUALE - Catania, Italia

Ricercatore universitario

Università degli Studi di Catania

SSD ING-IND/13 - "Meccanica Applicata alle Macchine"

11/12/2017 - 10/12/2021 - Catania, Italia

Assegnista di ricerca

Università degli Studi di Catania

Tematica: "Strumenti innovativi per il monitoraggio in ambito ospedaliero dello stato di salute dei pazienti", Settore ERC PE7

Progetto di ricerca MEDIWARN, finanziato nel Programma INTERREG V-A Italia-Malta 2014 2020

27/06/2019 - ATTUALE - Catania, Italia

Collaborazione attività didattica - Culture della materia

Università degli Studi di Catania

Supporto alle attività didattiche per la disciplina "Meccatronica - SSD ING-IND/13", Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (LM-33);

Attività didattica integrativa e inserimento nelle commissioni di esami di profitto.

19/10/2018 - 19/02/2019 - Catania, Italia

Collaborazione attività didattica - tutorato

Università degli Studi di Catania

Supporto alle attività didattiche per la disciplina "Meccatronica - SSD ING-IND/13", Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (LM-33);

Attività didattica integrativa e di laboratorio in aula.

18/10/2016 - 18/03/2017 - Catania, Italia

Borsa di ricerca

Università degli Studi di Catania

Borsa di ricerca dal titolo "Form finding di un Large Deployable Reflector (LDR) per il monitoraggio dei dati ambientali", in collaborazione con la società Thales Alenia Space

Modello matematico e codice di calcolo per lo studio dello stato tensionale di strutture dispiegabili in orbita

28/12/2015 - 11/02/2016 - Catania, Italia

Contratto di collaborazione

Università degli Studi di Catania

Contratto di collaborazione sull'attività di ricerca dal titolo "Form finding di un Large Deployable Reflector (LDR) per il monitoraggio dei dati ambientali", in collaborazione con la società Thales Alenia Space;

Modello matematico e codice di calcolo per lo studio dello stato tensionale di strutture dispiegabili in orbita

08/09/2014 – 08/02/2015 – Lampedusa, Italia

Contratto di collaborazione

Comune di Lampedusa e Linosa

Attività di collaborazione sul progetto di ricerca BioDiValue, finanziato nel Programma Operativo Italia-Malta 2007 2013.

Studio del controllo di assetto di un veicolo underwater trainato;
Studio tecnico dei sensori e simulazione numerica; Implementazione software di raccolta dati

01/04/2014 – 31/07/2014 – Catania, Italia

Contratto di collaborazione

Università degli Studi di Catania

Attività di collaborazione sul progetto di ricerca BioDiValue, finanziato nel Programma Operativo Italia-Malta 2007 2013.

Studio del controllo di assetto di un veicolo underwater trainato;
Studio tecnico dei sensori e simulazione numerica.

15/07/2013 – 15/01/2014 – Catania, Italia

Contratto di collaborazione

Università degli Studi di Catania

Attività di collaborazione sul progetto di ricerca BioDiValue, finanziato nel Programma Operativo Italia-Malta 2007 2013.

Studio del controllo di assetto di un veicolo underwater trainato;
Studio tecnico dei sensori e simulazione numerica.

01/04/2009 – 30/10/2009 – Sant'Agata di Militello, Italia

Consulente tecnico

S.I.A.P.A. S.r.l.

- Progettazione e sviluppo di un software di tele gestione per impianti fotovoltaici;

- Disbrigo pratiche per l'installazione di impianti ad energia rinnovabile;

- Progettazione e sviluppo di siti web.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

23/09/2021 – Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini", Via del Politecnico 1, Roma, Italia

Dottorato di Ricerca in Ingegneria per la Progettazione e Produzione Industriale - XXXIII Ciclo

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Form-finding analysis for asymmetric offset deployable mesh reflector antennas | Livello 8 EQF | <https://ipri-phd.uniroma2.it/>

25/07/2013 – Piazza Università 2, Catania, Italia

● **Abilitazione alla professione di Ingegnere - Sez. A Industriale**

Università degli Studi di Catania

28/03/2013 – Piazza Università 2, Catania, Italia

● **Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Automazione e Controllo dei Sistemi Complessi (29/S)**

Università degli Studi di Catania

110/110 e Lode | Modeling and Thermo-Fluid Dynamics Analysis of a System of Inspection for the Gasification Process | Livello 7 EQF

20/10/2008 – Piazza Università 2, Catania, Italia

● **Laurea Triennale in Ingegneria Informatica (Classe 9)**

Università degli Studi di Catania

Techniques and Analysis of Parallel Programming on x86 Architectures | Livello 6 EQF

08/07/2004 – Via Consolare Antica snc, Capo d'Orlando, Italia

● **Diploma di Maturità Scientifica**

Liceo Scientifico Statale "Lucio Piccolo" di Capo d'Orlando

COMPETENZE LINGUISTICHE

LINGUA MADRE: Italiano

ALTRE LINGUE:

Inglese

Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	Scrittura
B2	B2	B2	B2	B2

COMPETENZE DIGITALI

Microsoft Office / Posta elettronica / Windows / Ottima conoscenza dei software Matlab, LabVIEW, SolidWorks / Buona conoscenza dei software COMSOL, ADAMS, Inventor / Conoscenza dei linguaggi C, JAVA, Python, Sql

PUBBLICAZIONI

Articoli su conferenze internazionali:

Cammarata, A., Lacagnina, M., Maddio, P. D., & Sinatra, R. (2014, June). Power and data transmission in an underwater vehicle for the monitoring of Malta Channel and marine protected areas. In *Mechatronics 2014, The 14th Mechatronics Forum International Conference. Karlstad, Sweden, June 16-18*. Karlstads universitet.

Meschini, A., Rigato, R., Scarozza, D., Milano, M., Cammarata, A., Sinatra, R., Maddio, P. D., Ihle, A., & Rodrigues, G. (2016, November). Modified Force Density Method for the Form-Finding Optimization of an Asymmetric Cable-Net Deployable Antenna. In *Large Deployable Antennas, ESA/ESTEC*. 2016.

Cammarata, A., Sinatra, R., & Maddio, P. D. (2018, August). A two-step algorithm for the dynamic reduction of flexible mechanisms. In *IFTToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics* (pp. 25-32). Springer, Cham.

Cammarata, A., Sinatra, R., & Maddio, P. D. (2018, September). Integrated Dynamic Reduction Method for the Force Finding of Large Deployable Reflectors. In *International Symposium on Multibody Dynamics in Aerospace and Robotics Engineering. Beijing, China. September 25-29*. 2018

Cammarata, A., Sinatra, R., & Maddio, P. D. (2018, September). Design of a Large Deployable Reflector Opening System. In *18th International Conference" Research and Development in Mechanical Industry" RaDMI-2018*.

Cammarata, A., Sinatra, R., & Maddio, P. D. (2018, September). Tie-system calibration for the experimental setup of large deployable reflectors. In *18th International Conference" Research and Development in Mechanical Industry" RaDMI-2018*.

Cammarata, A., Sinatra, R., & Maddio, P. D. (2019, July). An extended Craig-Bampton method for the modal analysis of mechanisms. In *IFTToMM World Congress on Mechanism and Machine Science* (pp. 3329-3338). Springer, Cham.

Baglio, S., Cammarata, A., Cortis, P., Bello, L. L., Maddio, P. D., Nicosia, S., ... & Trigona, C. (2019, July). Virtual biosensors for the estimation of medical precursors. In *2019 IEEE International Symposium on Measurements & Networking (M&N)* (pp. 1-4). IEEE.

Cammarata, A., Sinatra, R., & Maddio, P. D. (2019, August). Extension of the iterative improved reduced system technique to flexible mechanisms. In *European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering* (pp. 255-263). Springer, Cham.

Maddio, P. D., Sinatra, R., & Cammarata, A. (2020, December). Hole Detection Strategies Based on Force/Torque Sensors. In *2^a Conferenza Italiana di Robotica e Macchine Intelligenti, I-RIM Conference 2020*.

Articoli su riviste internazionali:

Muscat, M., Cammarata, A., Maddio, P. D., & Sinatra, R. (2018). Design and development of a towfish to monitor marine pollution. *Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration*, 3(1), 1-12.

Maddio, P. D., Meschini, A., Sinatra, R., & Cammarata, A. (2019). An optimized form-finding method of an asymmetric large deployable reflector. *Engineering Structures*, 181, 27-34.

Cammarata, A., Sinatra, R., Rigato, R., & Maddio, P. D. (2019). Tie-system calibration for the experimental setup of large deployable reflectors. *Machines*, 7(2), 23.

Cammarata, A., Sinatra, R., & Maddio, P. D. (2019). Static condensation method for the reduced dynamic modeling of mechanisms and structures. *Archive of Applied Mechanics*, 89(10), 2033-2051.

Cammarata, A., Sinatra, R., Rigano, A., Lombardo, M., & Maddio, P. D. (2020). Design of a large deployable reflector opening system. *Machine*, 8(1), 7.

Cammarata, A., & Maddio, P. D. (2021). A system-based reduction method for spatial deformable multibody systems using global flexible modes. *Journal of Sound and Vibration*, 504, 116118.

Cammarata, A., Sinatra, R., & Maddio, P. D. (2022). Interface reduction in flexible multibody systems using the Floating Frame of Reference Formulation. *Journal of Sound and Vibration*, 116720.

CONFERENZE

● **Partecipazione a conferenze come relatore**

Mechatronics 2014

14th Mechatronics Forum International Conference, June 16-18 2014
Karlstad, Sweden

I-RIM 2020

2^a Conferenza Italiana di Robotica e Macchine Intelligenti, 10-12
dicembre 2020

Online conference

ECCOMAS Multibody Dynamics 2021

10th ECCOMAS Thematic Conference on MULTIBODY DYNAMICS

● **Partecipazione a conferenze**

USNCTAM 2018

18th U.S. National Congress for Theoretical and Applied Mechanics,
June 4-9 2018

Chicago, USA

IFTToMM 2019

15th IFTToMM World Congress, June 30 - July 4 2019

Krakow, Poland

ECCOMAS Multibody Dynamics 2019

9th ECCOMAS Multibody Dynamics Conference, July 15-18 2019

Duisburg, Germany

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

15/07/2013 – 23/04/2015

● **BioDiValue: Biodiversity and Sustainable Development in the Strait of Sicily**

Progetto di cooperazione transfrontaliera, finanziato dal Programma Operativo Italia-Malta 2007-2013 nell'ambito dell'asse Progetti strategici.

30/05/2018 – ATTUALE

● **MEDIWARN: Virtual Biosensor for Medical Warning Precursors**

Progetto di cooperazione transfrontaliera, finanziato dal Programma INTERREG V-A Italia-Malta 2014-2020

PARTECIPAZIONE A CORSI

19/11/2018 – 22/11/2018

● **Corso Nazionale di Automazione Industriale e Robotica 2018**

La tecnologia a supporto del lavoro umano

13/09/2021 – 17/09/2021

● **Summer School - Multibody Dynamics Workshop 2021**

3rd International Multibody System Dynamics Workshop & Summer School

ORGANIZZAZIONE CONVEGNI

12/07/2018

● **GMA 2018**

Supporto alle attività organizzative per il convegno annuale del Gruppo di Meccanica Applicata (GMA) organizzato dall'Università degli Studi di Catania

EDITORE RIVISTE INTERNAZIONALI

09/2021 – ATTUALE

● **Machines**

Guest Editor dello Special Issue "Advances in Flexible Mechanisms" nella rivista Machines - MDPI

ALTRO

● **DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (artt. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)**

Il sottoscritto Maddio Pietro Davide,

ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 e consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 nelle ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Catania, 21/01/2022



Pietro Davide Maddio