

INFORMAZIONI PERSONALI	<h2>Giovanni Mottola</h2>	
	<p> Città: Bologna (BO), Italia Mail: giovanni.mottola@unige.it Nazionalità: Italiana Sito: https://rubrica.unige.it/personale/UkFGWV9h </p>	
<p>ATTUALE IMPIEGO</p> <p>01/03/2023 – presente</p>	<p>Università degli Studi di Genova</p> <p>Ricercatore a Tempo Determinato – tipo A</p> <p>Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), SSD ING-INF/05</p> <p>Attività di ricerca: “Droni e sensori intelligenti per l’ispezione e il monitoraggio in ambito portuale” (RAISE)</p>	
<p>ESPERIENZA PROFESSIONALE</p> <p>16/03/2020 – 28/02/2023</p> <p>01/02/2019 – 31/01/2020</p> <p>01/11/2015 – 29/03/2019</p> <p>01/05/2015 – 31/10/2015</p>	<p>Assegnista di ricerca</p> <p>Dipartimento di Scienze e Metodi dell’Ingegneria (DISMI) Università degli studi di Modena e Reggio Emilia (SSD ING IND/13) Attività di ricerca: Algoritmi diagnostica sistemi oleodinamici In collaborazione con: GB ServiceLab S.r.l.</p> <p>Assegnista di ricerca</p> <p>Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (SSD ING-IND/13) Attività di ricerca: Analisi e verifica di riduttori a ingranaggi In collaborazione con: Sampingranaggi S.r.l.</p> <p>Dottorando</p> <p>Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (SSD ING-IND/13) Attività di ricerca: Analisi dinamica di robot a cavi Titolo tesi: Dynamically Feasible Trajectories of Fully-Constrained Cable-Suspended Parallel Robots Valutazione finale: ottimo</p> <p>Assegnista di ricerca</p> <p>Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (SSD ING-IND/13) Attività di ricerca: Sistemi automatici di apertura e chiusura per porte di forni e lavastoviglie In collaborazione con: Nuova Star S.p.a.</p>	

ISTRUZIONE E FORMAZIONE		
28/08/2012 – 17/03/2015	Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica	110/110 e lode
	Ateneo: Alma Mater Studiorum – Università di Bologna Presso: IMA S.p.A. Titolo tesi: Modellazione elettromeccanica di una macchina opercolatrice	
17/09/2008 – 17/07/2012	Laurea in Ingegneria Meccanica	100/110
	Ateneo: Alma Mater Studiorum – Università di Bologna Titolo tesi: Calcolo strutturale agli elementi finiti di un componente di macchina per prove a fatica con piattaforma Aster/Salomè	
15/09/2003 – 30/07/2008	Diploma di maturità classica	83/100
	Istituto: Liceo Classico Statale “Marco Minghetti” (Bologna)	

COMPETENZE PERSONALI					
Lingua madre	Italiano				
Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		SCRITTO
	Ascolto	Letture	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
	Certificazione CILTA (corsi di lingua dell’Università di Bologna)				
Francese	A2	A2	A2	A2	A2
	Certificazione DELF livello A2				
Competenze professionali	Esperienza nell’uso di software CAD come SolidEdge, SolidWorks, Inventor e CREO (di quest’ultimo in particolare l’ambiente Mechanism per simulazione multibody), di simulazione per la mecatronica (AMESim/Simulink), per analisi agli elementi finiti (ANSYS, Salomè-Meca), di simulazione multibody (ADAMS /ProjectChrono), controllo di robot (RTLab, ROS) e per calcolo e verifica di ingranaggi (KISSsoft).				
Competenze informatiche	Padronanza avanzata degli strumenti Microsoft Office. Conoscenza avanzata degli ambienti MATLAB /Mathematica/LabVIEW. Esperienza di programmazione nei linguaggi Python, C, C++ e Fortran. Forte esperienza nell’uso di LaTeX per la scrittura di documenti.				

ALTRE ATTIVITÀ	
Didattica	<p>Tutor didattico per il corso “MECCANICA DEI ROBOT M” (c. 34303, SSD ING-IND/13) per i corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'automazione e in Ingegneria meccanica (A.A. 2015/2016), presso Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (30 ore)</p> <p>Tutor didattico per il corso “MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE T-A” (c. 28661, SSD ING-IND/13) per il corso di Laurea in Ingegneria gestionale (A.A. 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 e 2021/2022), presso Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (20 ore)</p> <p>Docente a contratto per il corso “FONDAMENTI DI MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE T-2 (O-Z) (Modulo 2)” (c. 28523, SSD ING-IND/13) per il corso di Laurea in Ingegneria dell'automazione (A.A. 2020/2021 e 2021/2022), presso Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (40 ore)</p> <p>Incarico di docenza esterna presso il gruppo “CIS – Scuola per la gestione di impresa” (Reggio Emilia) con piano formativo finanziato da Fondimpresa, per l'azione “Manutenzione predittiva: approccio strutturato alla manutenzione delle macchine” (cod. 2697655), per 10 ore totali (da marzo a giugno 2022)</p>
Seminari su invito	<p>Seminario breve di presentazione del proprio lavoro di ricerca (invitato da prof. Damiano Zanotto) presso Stevens Institute of Technology (Hoboken, USA), 10/11/2017</p> <p>Seminario breve di presentazione del proprio lavoro di ricerca (invitato da prof. Sunil Agrawal) presso Columbia University, New York (USA), 15/11/2017</p> <p>Seminario breve di presentazione del proprio lavoro di ricerca (invitato da prof. Giulio Sandini) presso Istituto Italiano di Tecnologia, Genova, 06/05/2019</p> <p>Seminario breve di presentazione del proprio lavoro di ricerca (invitato da Fondazione REI e Club Meccatronica) presso Tecnopolo di Reggio Emilia (RE), 01/10/2020</p> <p>Seminario breve di presentazione del proprio lavoro di ricerca (invitato da Associazione Clust-ER Meccatronica e Motoristica) presso Dallara Academy (Varano de' Melegari, Parma), 09/07/2021</p>
Periodi all'estero	<p>Periodo di ricerca (durante dottorato) presso il “Laboratoire de Robotique” dell'Université Laval (Québec, Canada) dal 30/07/2017 al 22/02/2018, sotto la supervisione del prof. Clément Gosselin.</p>
Supervisioni	<p>Supervisione di studente di dottorato (Deng Lin, visiting scholar) della Zhejiang Sci-Tech University (Repubblica Popolare Cinese), dal 15/05/2019 al 17/06/2020, presso Alma Mater Studiorum – Università di Bologna</p>

<p>Organizzazione /partecipazione gruppi di ricerca</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Progetto “Dispositivo portatile per la misurazione e il monitoraggio per la manutenzione predittiva delle pompe idrauliche”, in collaborazione con GB ServiceLab S.r.l. di Reggio Emilia (attività iniziata il 16/03/2020), selezionato per la categoria “Segnalazioni” del “Concorso novità tecniche”, all’interno della fiera di settore EIMA 2021 (con presentazione dei progetti vincitori presso area dedicata), principale salone europeo di tecnologia per agricoltura/giardinaggio; Bologna, 19-23/10/2021. ▪ Ricerca in ambito ingegneria industriale in collaborazione con MiniMotor S.p.a. e Emmegi S.p.a., per analisi resistenza vibrazionale di motore per macchina automatica secondo normative EN 60068 e 61800 (06/2022). ▪ Ricerca in ambito ingegneria industriale in collaborazione con Tecomec S.r.l. per analisi e ottimizzazione del progetto di testine per macchina decespugliatrice, per ridurre il livello di vibrazioni, e sviluppo di software (in LabVIEW) di misura secondo normative EN ISO 20643 e 5349. ▪ Collaborazione (al 50%) a stesura bando FAR 2021 per acquisto attrezzatura “SignalStar Vector”, vincitore di contributo da Università di Modena e Reggio Emilia per 18190 € (partecipazione a progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi di Ateneo). ▪ Progettazione materiale didattico e divulgativo per Notte dei Ricercatori 2022, con presentazione pubblica (attività di terza missione).
<p>Convegni/congressi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relatore al congresso “Third International Conference on Cable-Driven Parallel Robots” (CableCon2017), 02-04/08/2017, Québec City (Canada). ▪ Relatore al congresso “XI giornata di studio Ettore Funaioli”, Bologna (21 /07/2017; atti in libro cod. ISBN 978-88-9385-077-3, SSD ING-IND/13). ▪ Relatore al congresso “XII giornata di studio Ettore Funaioli”, Bologna (20 /07/2018; atti in libro cod. ISBN 978-88-9385-140-4, SSD ING-IND/13). ▪ Relatore al congresso IEEE-CYBER 2019, Suzhou (Repubblica Popolare Cinese, 29/07-02/08/2019). ▪ Relatore al convegno IFIT 2020, Napoli (Italia, 09 – 11/09/2020; convegno in modalità online, patrocinato da IFToMM ITALY). ▪ Relatore al congresso Romansy 2020, Sapporo (Giappone, 20 – 24 / 09 / 2020; convegno in modalità online). ▪ Relatore al congresso “XIV giornata di studio Ettore Funaioli”, Bologna (15/07/2022, SSD ING-IND/13). ▪ Relatore al congresso ISMA 2022, Leuven (Belgio, 12 – 14 / 09 / 2022, convegno in presenza).

<p>Premi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Premio Leonardo 2015 per la migliore tesi di laurea a livello nazionale sul tema "Sviluppo di soluzioni meccatroniche per la trasmissione di potenza in applicazioni industriali", con premiazione in Quirinale alla presenza del Presidente della Repubblica (07/03/2016) e della dirigenza dell'azienda sponsor del premio (Bonfiglioli S.r.l.); premio in danaro di 3000€. ▪ Borsa di studio "Marco Polo" da Università di Bologna per le spese di viaggio e alloggio per periodo all'estero (2017/2018) in Québec, Canada. ▪ Premio "Best student Paper Award" a conferenza IEEE-CYBER 2019, Suzhou (Repubblica Popolare Cinese, 29/07-02/08/2019). ▪ Borsa "Young Delegates Program" per partecipazione a conferenza Romansy 2020, Sapporo (Giappone, 20-24/09/2020). ▪ Premio "Gold best student Paper Award" alla conferenza IFIT 2020, a Napoli (09-11/09/2020; convegno in modalità online). ▪ Premio "Gold best student Paper Award" alla conferenza IFToMM HMM2021, a Jaén (Spagna, 28-30/04/2022).
--------------	---

1. G. **Mottola**, C. Gosselin e M. Carricato, “*Dynamically-Feasible Elliptical Trajectories for Fully Constrained 3-DOF Cable-Suspended Parallel Robots*”, in *Cable-Driven Parallel Robots*, Springer, Québec, Canada, 2018, pp. 219-230 (articolo da conferenza).
 2. G. **Mottola**, C. Gosselin e M. Carricato, “*Dynamically Feasible Periodic Trajectories for Generic Spatial Three-Degree-of-Freedom Cable-Suspended Parallel Robots*”, *ASME Journal of Mechanisms and Robotics*, 10 (3), 2018 (articolo per rivista).
 3. G. **Mottola**, C. Gosselin e M. Carricato, “*Dynamically Feasible Motions of a Spatial Purely-Translational Cable-Suspended Parallel Robot*”, *Mechanism and Machine Theory*, 132, 2019 (articolo per rivista).
 4. G. **Mottola**, C. Gosselin e M. Carricato, “*Effect of Actuation Errors on a Purely-Translational Spatial Cable-Driven Parallel Robot*”, *IEEE-CYBER 2019* (Repubblica Popolare Cinese; articolo da conferenza).
 5. G. **Mottola** (2019). “*Dynamically Feasible Trajectories of Fully-Constrained Cable-Suspended Parallel Robots*” (tesi di dottorato difesa presso Alma Mater Studiorum – Università di Bologna).
 6. M. Bertelli, G. **Mottola**, M. Carati e M. Carricato, “*Analisi dinamica di un meccanismo a ginocchiera per processo di stampaggio*”, *A&C. Analisi e Calcolo*, 100, 2020 (articolo per rivista).
 7. D. Lin, G. **Mottola**, M. Carricato, X. Jiang e Q. Li, “*Dynamically-Feasible Trajectories for a Cable-Suspended Robot Performing Throwing Operations*”, *ROMANSY 2020* (Giappone; articolo da conferenza).
 8. T. Marchi, G. **Mottola**, J. M. Porta, F. Thomas e M. Carricato, “*Position Analysis of a Class of n-RRR Planar Parallel Robots*”, *IFIT 2020* (Italia; articolo da conferenza).
 9. D. Lin, G. **Mottola**, M. Carricato e X. Jiang, “*Modeling and Control of a Cable-Suspended Sling-Like Parallel Robot for Throwing Operations*”, *Applied Sciences*, 2020 (articolo per rivista).
 10. T. Marchi, G. **Mottola**, J. M. Porta, F. Thomas e M. Carricato, “*Position and Singularity Analysis of a Class of Planar Parallel Manipulators with a Reconfigurable End-Effector*”, *Machines*, 9 (1), 2021 (articolo per rivista).
 11. G. **Mottola**, M. Cocconcelli, R. Rubini e M. Carricato, “*Gravity Balancing of Parallel Robots by Constant-Force Generators*”, *Gravity Compensation in Robotics* (Springer, 2021, ed. V. Arakelian, serie “Mechanisms and Machine Science”, ISBN 978-3-030-95750-6; capitolo di libro).
 12. G. **Mottola** e M. Cocconcelli, “*Nomograms: An Old Tool with New Applications*”, *HMM2021* (Spagna; articolo da conferenza).
 13. E. Idà, F. Nanetti e G. **Mottola**, “*An Alternative Parallel Mechanism for Horizontal Positioning of a Nozzle in an FDM 3D Printer*”, *Machines*, 10 (7), 2022 (articolo per rivista).
 14. P. Grosso, G. Massaccesi, J. Cavalaglio Camargo Molano, G. **Mottola** e D. Borghi, “*Signal model of a cycloidal drive for diagnostic purposes*”, *ISMA 2022* (Belgio; articolo da conferenza).
 15. M. Strozzi, P. Grosso, G. **Mottola** e R. Rubini, “*Reliability of a resistance spot welding process based on characteristics parameters*”, *ISMA 2022* (Belgio; articolo da conferenza).
 16. G. **Mottola**, P. Grosso, C. Fonte, M. Strozzi, R. Rubini e M. Cocconcelli, “*Modal analysis and condition monitoring for an electric motor through MEMS accelerometers*”, *ISMA 2022* (Belgio; articolo da conferenza).
 17. G. **Mottola** e M. Cocconcelli, “*Nomograms in the history and education of machine mechanics*”, *Foundations of Science*, 2023 (articolo per rivista).
 18. M. Cocconcelli, C. Fonte, P. Grosso, G. **Mottola**, M. Strozzi e R. Rubini, “*A European Researchers’ Night project on mechanical vibrations for high school students*”, *ISEMMS 2021* (Spagna; articolo da conferenza, presentato in data 01/12/2022).
 19. D. Lin e G. **Mottola**, “*Dynamic launch trajectory planning of a cable-suspended translational parallel robot using point-to-point motions*”, *Machines*, 11 (2), 2023 (articolo per rivista)
-

ALTRE INFORMAZIONI

Progetti Altre attività Attestati	<ul style="list-style-type: none">▪ Tirocinio (6 mesi) in IMA Active S.p.A. Collaborazioni con gruppi ILAPAK e HPE-COXA.▪ Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Bologna (Settore Industriale - B) dal 2017, a seguito di abilitazione nella prima sessione 2015 (voto 225/240).▪ Correlatore di 27 tesi di laurea triennali e magistrali.▪ Revisore per riviste ad alto impatto ed elevato profilo scientifico (J. of Mechanisms and Robotics, J. of Mechanical Design, IEEE Robotics and Automation Letters, Mechanism and Machine Theory, Advances in Mechanical Engineering, Robotica, Measurement, J. of Mechanical Engineering Science, Applied Sciences, Sensors, Robotics, Machines, Meccanica, IEEE Transactions on Robotics, J. of Sound and Vibration, Shock and Vibration) e conferenze (CableCon, IFTT, ICRA).▪ Membro della reviewer board della rivista Machines (dal 07/01/2021).▪ Cofondatore dell'associazione dei dottorandi dell'Università di Bologna.▪ Esperienza su brevetti/proprietà intellettuale; formazione certificata in ingegneria forense.▪ Tesi di dottorato selezionata per pubblicazione presso "Bononia University Press".
---	---

Luogo: Genova

Data: 04/05/2023