

### Marco EUGENI

---

#### Attività di Ricerca:

*Dal 1/05/2019 ad oggi*

##### **Assegnista di Ricerca**

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Finanziatore: *Sapienza Università di Roma*

Titolo dell'attività: *“Sviluppo di smart structures in materiale composito attraverso processi di manifattura additiva / Development of smart composites by means of additive manufacturing processes”*

L'attività di ricerca si focalizza sulle applicazioni di tecniche di advanced manufacturing per la realizzazione di compositi smart.

*Dal 1/12/2018 – 31/04/2019*

##### **Consulenza professionale:**

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Titolo dell'attività: *“Sviluppo di un modello matematico di sensore-struttura per il monitoraggio di deformazioni all'interno di una piastra in composito”*

L'attività riguarda lo studio di modelli e metodi per l'identificazione di danni in materiali compositi

*Dal 1/12/2016 al 30/11/2018*

##### **Assegnista di Ricerca**

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Finanziatore: *Sapienza Università di Roma*

Titolo dell'attività: *“Laboratorio on demand aerospazio, metodologie di additive manufacturing per componenti aerospaziali”*

L'attività di ricerca ha avuto come soggetto le applicazioni aerospaziali dell'Additive Manufacturing con diverse tecnologie. Particolare attenzione è stata data al ruolo delle scelte di alto livello come fattore chiave delle logiche di Design for Additive Manufacturing.

*Dal 6/2017 ad oggi*

##### **Progetti e collaborazioni nell'ambito del monitoraggio strutturale con sensori PZT**

Dal 2017 sono stato coinvolto in numerose attività inerenti al monitoraggio strutturale di infrastrutture civili come pali per le telecomunicazioni e reti per la trasmissione elettrica con attività non solo teorico/numeriche ma anche sperimentali. In particolare, ho seguito direttamente campagne sperimentali

su linee per la trasmissione di ENEL volte all'identificazione di cedimenti dei conduttori e alla formazione di ghiaccio.

Ho seguito inoltre l'attività *“Definizione e sviluppo di una procedura di monitoraggio strutturale basata sull'uso di onde elastiche per l'identificazione di delaminazioni in laminati compositi”* nell'ambito del progetto CLEAN SKY 2 in collaborazione con l'Università di Napoli Federico II.

*Dal 1/07/2014 al 30/06/2016*

### **Assegnista di Ricerca**

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Finanziatore: *ADS/Astrium, Gruppo Airbus*

Titolo dell'attività: *“Sviluppo di tecniche Output Only per l'identificazione dinamica di strutture di veicoli di lancio”*

L'attività è inerente all'applicazione di metodologie Output Only per l'identificazione delle proprietà dinamiche di un lanciatore utilizzando dati sperimentali raccolti durante delle prove di volo. La caratteristica principale del sistema studiato è una grande variazione della sua massa, e dunque delle sue proprietà dinamiche, a causa del propellente bruciato.

*Dal 02/2013 al 03/2013*

### **Borsa di Ricerca**

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Titolo dell'attività: *“Sviluppo di metodi analitici e stocastici con applicazione a sistemi non lineari aeroelastici che stanno sperimentando cambiamenti nelle loro proprietà di stabilità”*

*Dal 2013*

### **Revisore per le riviste scientifiche internazionali**

- Nonlinear Dynamics
- Journal of Sound and Vibration
- 3D Printing and Additive Manufacturing
- Rapid Prototyping Journal
- Mechanical Systems and Signal Processing

*01/2012-06/2012*

### **Visiting scientist**

Duke University, Department of Mechanical Engineering and Materials, North Carolina, USA gruppo di ricerca del Prof. Earl H. Dowell uno dei massimi esperti nel campo dell'aeroelasticità.

L'attività di ricerca ha riguardato lo sviluppo di metodi analitici per la risoluzione di problemi strutturali di interesse aeronautico. La collaborazione non è terminata con il periodo di visita ma tuttora prosegue su tematiche riguardanti la dinamica non lineare.

*11/2010-10/2013*

### **Borsa di Dottorato di Ricerca in Tecnologia Aeronautica e Spaziale**

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Titolo della tesi: *“Perturbation Methods and Proper Orthogonal Decomposition Analysis for Nonlinear Aeroelastic Systems”*.

L'attività di ricerca si è focalizzata sullo sviluppo di metodologie POD applicate a sistemi non lineari di interesse aerospaziale in prossimità della biforcazione statica o dinamica dell'equilibrio.

06/2010-06/2011

### **Borsa di Ricerca**

Dipartimento di Vibrazioni e Rumore, Istituto Italiano di Studi ed Esperienze di Architettura Navale (INSEAN-CNR)

L'attività ha interessato lo sviluppo di metodi stocastici basati sulla Proper Orthogonal Decomposition con applicazioni alla riduzione della complessità di modelli di interesse aeroelastico e idroelastico.

---

### **Coinvolgimento in progetti di ricerca:**

Dal 2018 partecipo al progetto *New Materials and Processes for Small Internet-Delivery Satellites Production via Additive Manufacturing*. Il Progetto è finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana e rientra nelle azioni per la riqualificazione del Broglio Space Center di Malindi. Il progetto studia l'applicazione di logiche di Additive Manufacturing alla produzione di piccoli satelliti.

Dal 2020 partecipo al progetto *Smart Manufacturing for Future Constellations*. Il progetto, finanziato dall'Agenzia Spaziale Europea studia l'applicazione delle logiche di Industria 4.0 alla produzione di megacostellazioni satellitari. Il progetto vede coinvolti, oltre al Dip. di ingegneria Meccanica e Aerospaziale, anche RUAG SPACE e THALES ALENIA-ITALIA

Dal 2021 partecipo al progetto *AVUM Multi-purpose Concept Design*. Il progetto finanziato dall'Agenzia Spaziale Europea rientra nelle attività di supporto alla progettazione del VEGA-C che il Dip. di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale sta svolgendo.

Dal 2021 partecipo al progetto Earth Cognitive System 4 Covid-19. Il progetto considera l'applicazione di logiche di osservazione della terra e machine learning per il contenimento di epidemie. Il progetto vede coinvolti come partner principali Telespazio, e-Geos e Sapienza Università di Roma tramite il centro interdipartimentale STITCH, il Dip. di Salute Pubblica e Malattie Infettive e il Dip. di Lettere.

---

### **Attività didattica:**

Dal 2011 partecipo alle attività didattiche dei Corsi di Laurea in Ingegneria Aerospaziale, Aeronautica e Spaziale dell'Università di Roma "Sapienza". Ho svolto lezioni, esercitazioni e tutoraggi per i corsi di Costruzioni Aerospaziali, Costruzioni e Sistemi Spaziali, Aeroelasticità e Dinamica delle Strutture. Nel 2019 ho partecipato anche alla CVA Sum

---

### **Principali competenze:**

- Dinamica strutturale
- Identificazione dinamica
- Strutture aerospaziali
- Sviluppo di modelli di ordine ridotto per sistemi fisici complessi
- Analisi dati
- Modelli Matematici
- Advanced Composite
- Advanced Manufacturing
- Cyber-physical systems

---

### **Competenze Tecniche:**

## Curriculum Vitae

---

- Buona conoscenza dei software Matlab, Mathematica
- Conoscenza delle linguaggio di programmazione Fortran
- Conoscenza del software FEM NASTRAN
- Buona conoscenza del pacchetto Windows Office (Word, Excel, PowerPoint)
- LaTeX
- Abilitato alla professione di Ingegnere Industriale

---

### Istruzione:

- 09/2007-04/2010      Laurea Specialistica in Ingegneria Spaziale presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Votazione: 110/110 e laude
- Titolo della Tesi: *"A Proper Orthogonal Decomposition analysis of systems undergoing bifurcations of equilibria. Aeroelastic application"*
- 09/2004-09/2007      Laurea di primo livello in Ingegneria Aerospaziale presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Votazione: 110/110 e laude
- Titolo della Tesi: *"Studio della Deformazione Finita. Applicazioni alla flessione di travi elasto-plastiche"*
- 09/1999-07/2004      Diploma di Maturità, Liceo Scientifico Statale Taletti di Roma
- Votazione: 100/100

---

### Conoscenza delle lingue straniere:

	Comprensione		Parlato		Scritto
	Ascolto	Letture	Interazione	Produzione orale	Scritto
Italiano	madrelingua				
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Francese	A1	A1	A1	A1	A1

---

### Altre attività:

- Dal 2015 partecipo allo sviluppo della Applicazione "Climb Advisor", per Android e IOS. L'applicazione raccoglie informazioni e guide per i principali siti di arrampicata sportiva in Italia (RIF. in 'Lista delle Pubblicazioni').
- Istruttore di Alpinismo e Arrampicata Libera del Club Alpino Italiano Sezione di Roma, Scuola di Alpinismo e Scialpinismo Paolo Consiglio

### Interessi Personali:

- Alpinismo e arrampicata libera
- Fisica Matematica
- Biomeccanica, fisiologia e scienza dell'allenamento

Roma, lunedì 1 marzo 2021

### Lista delle Pubblicazioni:

1. Elahi H., Eugeni M., Fune F., Lampani L., Mastroddi F., Romano G. P., Gaudenzi P. (2020). Performance evaluation of a piezoelectric energy harvester based on flag-flutter. MICROMACHINES, vol. 11, ISSN: 2072-666X, doi: 10.3390/mi11100933
2. Elahi H., Eugeni M., Lampani L., Gaudenzi P. (2020). Modeling and design of a piezoelectric nonlinear aeroelastic energy harvester. INTEGRATED FERROELECTRICS, vol. 211, p. 132-151, ISSN: 1058-4587, doi: 10.1080/10584587.2020.1803681
3. Elahi H., Munir K., Eugeni M., Abrar M., Khan A., Arshad A., Gaudenzi P. (2020). A review on applications of piezoelectric materials in aerospace industry. INTEGRATED FERROELECTRICS, vol. 211, p. 25-44, ISSN: 1058-4587, doi: 10.1080/10584587.2020.1803672
4. Elahi H., Munir K., Eugeni M., Atek S., Gaudenzi P. (2020). Energy harvesting towards self-powered iot devices. ENERGIES, vol. 13, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en13215528
5. Elahi H., Munir K., Eugeni M., Gaudenzi P. (2020). Reliability risk analysis for the aeroelastic piezoelectric energy harvesters. INTEGRATED FERROELECTRICS, vol. 212, p. 156-169, ISSN: 1058-4587, doi: 10.1080/10584587.2020.1819044
6. Elahi H., Rizwan Mughal M., Eugeni M., Qayyum F., Israr A., Ali A., Munir K., Praks J., Gaudenzi P. (2020). Characterization and implementation of a piezoelectric energy harvester configuration: analytical, numerical and experimental approach. INTEGRATED FERROELECTRICS, vol. 212, p. 39-60, ISSN: 1058-4587, doi: 10.1080/10584587.2020.1819034
7. Eugeni M., Hassan E., Fune F., Lampani L., Mastroddi F., Romano G., Gaudenzi P. (2020). Experimental evaluation of piezoelectric energy harvester based on flag-flutter. In: Proceedings of XXIV AIMETA Conference 2019. p. 807-816, Springer, Rome; Italy, doi: 10.1007/978-3-030-41057-5\_65
8. Eugeni M., Mastroddi F., Saltari F. (2020). Damping modelling in aircraft flutter analyses. In: Nonlinear dynamics of structures, systems and devices. Proceedings of the first international nonlinear dynamics conference (NODYCON 2019), Volume I. vol. Volume 1, p. 419-427, Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland AG, ISBN: 978-3-030-34712-3, Rome, Italy, doi: 10.1007/978-3-030-34713-0\_42
9. Eugeni, Marco, Elahi, Hassan, Fune, Federico, Lampani, Luca, Mastroddi, Franco, Romano, Giovanni Paolo, Gaudenzi, Paolo (2020). Numerical and experimental investigation of piezoelectric energy harvester based on flag-flutter. AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 97, ISSN: 1270-9638, doi: 10.1016/j.ast.2019.105634
10. Ali A., Pasha R. A., Elahi H., Sheeraz M. A., Bibi S., Hassan Z. U., Eugeni M., Gaudenzi P. (2019). Investigation of deformation in bimorph piezoelectric actuator: analytical, numerical and experimental approach. INTEGRATED FERROELECTRICS, vol. 201, p. 94-109, ISSN: 1058-4587, doi: 10.1080/10584587.2019.1668694

11. Boschetto, Alberto, Bottini, Luana, Eugeni, Marco, Cardini, Valerio, Nisi, Gabriel Graterol, Veniali, Francesco, Gaudenzi, Paolo (2019). Selective laser melting of a 1U CubeSat structure. Design for additive manufacturing and assembly.. ACTA ASTRONAUTICA, vol. 159, p. 377-384, ISSN: 0094-5765, doi: 10.1016/j.actaastro.2019.03.041
12. ELAHI, HASSAN, Butt, Zubair, Eugeni, Marco, Gaudenzi, Paolo, Israr, Asif (2019). Erratum to "Effects of variable resistance on smart structures of cubic reconnaissance satellites in various thermal and frequency shocking conditions". JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 33, p. 991, ISSN: 1738-494X, doi: 10.1007/s12206-019-0157-9
13. Elahi, Hassan, Eugeni, Marco, Gaudenzi, Paolo (2019). Design and performance evaluation of a piezoelectric aeroelastic energy harvester based on the limit cycle oscillation phenomenon. ACTA ASTRONAUTICA, vol. 157, p. 233-240, ISSN: 0094-5765, doi: 10.1016/j.actaastro.2018.12.044
14. Eugeni M., Hassan E., Fune F., Lampani L., Mastroddi F., Romano G., Gaudenzi P. (2019). Experimental study of a flag-flutter energy harvester. In: 2019 AIDAA XXV International Congress of Aeronautics and Astronautics - Vol. I. Rome; Italy
15. Eugeni M., Hassan E., Fune F., Lampani L., Mastroddi F., Romano G., Gaudenzi P. (2019). Flutter investigation for piezoelectric aeroelastic energy harvester. In: Proceedings of 70th International Astronautical Congress (IAC). vol. 2019-October, p. 1-8, International Astronautical Federation, IAF, Washington; United States
16. Gabriel Graterol Nisi, Marco Eugeni, Valerio Cardini, Sofiane Atek, Luciano Pollice, Paolo Gaudenzi (2019). Basic technology for smart multifunctional components with embedded electronics using fused filament fabrication. AEROTECNICA MISSILI E SPAZIO, vol. 98, p. 159-172, ISSN: 0365-7442, doi: 10.1007/s42496-019-00015-4
17. Marco Eugeni, Francesco Saltari, Franco Mastroddi, Cristina Riso (2019). Structural damping models for passive aeroelastic control. In: Proceeding of international forum on aeroelasticity and structural dynamics IFASD 2019. International Forum on Aeroelasticity and Structural Dynamics (IFASD), ISBN: 9781713808008, Savannah, Georgia, USA,
18. Mastroddi, F., MARTARELLI, Fabio, Eugeni, M., Riso, C. (2019). Time- and frequency-domain linear viscoelastic modeling of highly damped aerospace structures. MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, vol. 122, p. 42-55, ISSN: 0888-3270, doi: 10.1016/j.ymsp.2018.12.023
19. Memmolo, Vittorio, Elahi, Hassan, Eugeni, Marco, Monaco, Ernesto, Ricci, Fabrizio, Pasquali, Michele, Gaudenzi, Paolo (2019). Experimental and numerical Investigation of pzt response in composite structures with variable degradation levels. JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, vol. 28, p. 3239-3246, ISSN: 1059-9495, doi: 10.1007/s11665-019-04011-4
20. Pollice L., Gschweidl M., Usinger R., Boschetto A., Bottini L., Eugeni M., Gaudenzi P. (2019). Design and realization of an additive manufactured multifunctional spacecraft structure through a systems and concurrent engineering approach. In: Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC. INTERNATIONAL ASTRONAUTICAL CONGRESS: IAC

- PROCEEDINGS, vol. 2019, Paris, France:International Astronautical Federation, IAF, ISSN: 1995-6258, Washington; United States
21. V. Cardini, M. Eugeni, A. Boschetto, L. Bottini, R. Visone, Luciano Pollice, G. Coppotelli, R. Stefano, G. Zucca, G. Izzo, M. Bernabei, F. Veniali, P. Gaudenzi (2019). An additive manufacturing redesign of a military aircraft equipment within a logistic 4.0 framework. In: Proceedings of the 70th international astronautical congress (IAC 2019). INTERNATIONAL ASTRONAUTICAL CONGRESS: IAC PROCEEDINGS, vol. Volume 2019-October, International Astronautical Federation, IAF, ISSN: 1995-6258, Washington D.C., United States
  22. hassan elahi, marco eugeni, paolo gaudenzi, madiha gul, raees fida swati (2019). Piezoelectric thermo electromechanical energy harvester for reconnaissance satellite structure. MICROSYSTEM TECHNOLOGIES, vol. 25, p. 665-672, ISSN: 0946-7076, doi: 10.1007/s00542-018-3994-z
  23. Alberto BOSCHETTO, Marco EUGENI, Luana BOTTINI, Valerio CARDINI, Gabriel GRATEROL NISI, Luciano POLLICE, Paolo GAUDENZI (2018). Introduction of Innovative Additive Manufacturing Technologies into the Nanosatellites Design and Realization. In: ASI – ISRAEL CONFERENCE ON NANOSATELLITES. Roma
  24. Alberto Boschetto, Luana Bottini, Marco Eugeni, Valerio Cardini, Gabriel Graterol Nisi, Francesco Veniali, Paolo Gaudenzi (2018). Selective laser melting of a 1U cubesat structure. Design for additive manufacturing and assembly. In: 69th International astronautical congress (IAC 2018). vol. 13, p. 9530-9539, Paris, France:International Astronautical Federation ( IAF ), ISBN: 9781510881655, Bremen; Germany
  25. Bici, Michele, Cardini, Valerio, Eugeni, Marco, Guachi, Robinson, Bini, Fabiano, Campana, Francesca, Marinuzzi, Franco, Gaudenzi, Paolo (2018). Digital design of medical replicas via desktop systems: shape evaluation of colon parts. JOURNAL OF HEALTHCARE ENGINEERING, vol. 2018, p. 1-10, ISSN: 2040-2295, doi: 10.1155/2018/3272596
  26. Elahi, Hassan, Eugeni, Marco, Gaudenzi, Paolo, Qayyum, Faisal, Swati, Raees Fida, Khan, Hayat Muhammad (2018). Response of piezoelectric materials on thermomechanical shocking and electrical shocking for aerospace applications. MICROSYSTEM TECHNOLOGIES, vol. 24, p. 3791-3798, ISSN: 0946-7076, doi: 10.1007/s00542-018-3856-8
  27. G. Graterol Nisi, M. Eugeni, S. Atek, V. Cardini, L. Pollice, P. Gaudenzi (2018). Realization of smart components with embedded electronics by using single extruder fused filament fabrication. In: ECSSMET 2018 Proceedings. Noordwijk, The Netherlands
  28. Gaudenzi, P., Atek, S., Cardini, V., Eugeni, M., Graterol Nisi, G., Lampani, L., Pasquali, M., Pollice, L. (2018). Revisiting the configuration of small satellites structures in the framework of 3D additive manufacturing. ACTA ASTRONAUTICA, vol. 146, p. 249-258, ISSN: 0094-5765, doi: 10.1016/j.actaastro.2018.01.036
  29. Hassan Elahi, Marco Eugeni, Paolo Gaudenzi (2018). A review on mechanisms for piezoelectric-based energy harvesters. ENERGIES, vol. 11, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en11071850



30. Hassan Elahi, Marco Eugeni, Paolo Gaudenzi (2018). Design and performance evaluation of an aeroelastic energy harvester based on the limit cycle oscillation phenomenon. In: Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC. International Astronautical Federation, IAF, Bremen; Germany
31. Hassan Elahi, Marco Eugeni, Paolo Gaudenzi (2018). Electromechanical degradation of piezoelectric patches. In: Holm Altenbach; Erasmo Carrera; Gennady Kulikov. Analysis and modelling of advanced structures and smart systems. *ADVANCED STRUCTURED MATERIALS*, vol. 81, p. 35-44, Singapore, Malaysia: Springer, Singapore, ISBN: 978-981-10-6895-9, ISSN: 1869-8433, doi: 10.1007/978-981-10-6895-9\_3
32. L. Pollice, P. Gaudenzi, R. Usinger, M. Gschweidl, V. Cardini, M. Eugeni, G. Graterol Nisi (2018). Systems engineering and systems architecting approaches for innovative additive manufactured spacecraft structures. In: ECSSMET 2018 Proceedings. Noordwijk, The Netherlands
33. Marco Eugeni, Daniele Dessi, Franco Mastroddi (2018). A normal form analysis in a finite neighborhood of a hopf bifurcation: on the center manifold dimension. *NONLINEAR DYNAMICS*, vol. 91, p. 1461-1472, ISSN: 0924-090X, doi: 10.1007/s11071-017-3958-3
34. Marco Eugeni, Giuliano Coppotelli, Franco Mastroddi, Paolo Gaudenzi, Stephane Muller, Bernard Troclet (2018). OMA analysis of a launcher under operational conditions with time-varying properties. *CEAS SPACE JOURNAL*, vol. 10, p. 381-406, ISSN: 1868-2502, doi: 10.1007/s12567-018-0209-5
35. Pollice L., Cascioli G., Federici L., Iannelli P., DI STEFANO, IVAN, Ciallella M., Casini S., De Gasperis S., Corallo F., Rasoni C. A., Filice V., Eugeni M., Palermo G., Gaudenzi P. (2018). A preliminary design of a mission to Triton: a concurrent engineering approach. In: Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC. *PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONAUTICAL CONGRESS*, vol. 2018, p. 103-110, International Astronautical Federation, IAF, ISSN: 0074-1795, Bremen; Germany, doi: 10.1007/s42423-018-0001-9
36. Conti, Elisabetta, Saltari, Francesco, Eugeni, Marco, Camerini, Valerio, Coppotelli, Giuliano (2017). Modal parameter estimate of time-varying system using operational modal analysis based on hilbert transform. In: 17th international forum on aeroelasticity and structural dynamics, IFASD 2017. vol. 1, p. 489-502, Milano, Italy: International Forum on Aeroelasticity and Structural Dynamics (IFASD), ISBN: 9788897576280, Como, Italy
37. EUGENI, MARCO, COPPOTELLI, Giuliano, MASTRODDI, Franco, GAUDENZI, Paolo, Muller, S., Troclet, B. (2017). OMA study on the structural dynamic properties of a launcher vehicle using flight data. In: Proceedings of 58th AIAA/ASCE/AHS/ASC Structures, Structural Dynamics, and Materials Conference 2017. vol. 5, p. 3343-3368, American Institute of Aeronautics and Astronautics Inc, AIAA, ISBN: 978-1-62410-453-4, Grapevine; United States, 9 - 13 January 2017, doi: 10.2514/6.2017-1827
38. EUGENI, MARCO, MASTRODDI, Franco, Dowell, Earl H. (2017). Normal form analysis of a forced aeroelastic plate. *JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION*, vol. 390, p. 141-163, ISSN: 0022-460X, doi: 10.1016/j.jsv.2016.12.001

39. Elahi, H., Gaudenzi, P., Cardini, V., Eugeni, M., Nisi, G. G., Pasquali, M., Pollice, L. (2017). Analytical, Experimental and Numerical Analysis of Stability and Degradation of Smart Structure for Cubic Reconnaissance Satellites. In: DeMEASS VIII. p. 16-17
40. Elahi, Hassan, Butt, Zubair, Eugeni, Marco, Gaudenzi, Paolo, Israr, Asif (2017). Effects of variable resistance on smart structures of cubic reconnaissance satellites in various thermal and frequency shocking conditions. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 31, p. 4151-4157, ISSN: 1738-494X, doi: 10.1007/s12206-017-0811-z
41. Eugeni, Marco, Elahi, Hassan, Lampani, Luca, Gaudenzi, Paolo (2017). Modeling and design of a nonlinear aeroelastic energy harvester. In: Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC. PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONAUTICAL CONGRESS, vol. 12, p. 8000-8009, Paris, France:International Astronautical Federation, IAF, ISBN: 9781510855373, ISSN: 0074-1795, Adelaide; Australia
42. G. Graterol Nisi, M. Eugeni, S. Atek, L. Lampani, P. Gaudenzi (2017). A Fused Filament Additive Fabrication Procedure for Smart Components with Embedded Electronics. In: ICAST2017: 28th International Conference on Adaptive Structures and Technologies. Cracovia
43. G. Graterol Nisi, M. Eugeni, Sophiane Atek, Paolo Gaudenzi (2017). A fused filament fabrication procedure for smart components with embedded electronics. In: VIII ECCOMAS Thematic Conference on Smart Structures and Materials SMART 2017. p. 538-549, International Center for Numerical Methods in Engineering, ISBN: 978-849469093-8, Madrid
44. Helai, H., GAUDENZI, Paolo, CARDINI, VALERIO, EUGENI, MARCO, Nisi, G. G., PASQUALI, MICHELE, POLLICE, LUCIANO (2017). Analytical, Experimental and Numerical Analysis of Stability and Degradation of Smart Structure for Cubic Reconnaissance Satellites. In: Proceedings of 8th International Conference on DeMEASS VIII.
45. MASTRODDI, Franco, EUGENI, MARCO, Erba, F. (2017). On the modal diagonalization of viscoelastic mechanical systems. MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, vol. 96, p. 159-175, ISSN: 0888-3270, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ymsp.2017.04.009>
46. Marco Eugeni, Francesco Saltari, Giuliano Coppotelli, Daniele Dessi (2017). A method for the estimate of modal parameters of time-dependent aerospace structural system using operational data. In: IOMAC 2017 - 7th International operational modal analysis conference. proceedings. p. 78-81, AACHEN, GERMANY:International Operational Modal Analysis Conference (IOMAC), Ingolstadt, Germany
47. Marco Eugeni, Hassan Elahi, Luca Lampani, Paolo Gaudenzi (2017). Piezoelectric Nonlinear Aeroelastic Energy Harvester. In: 28th International Conference on Adaptive Structures and Technologies October 8-11th, 2017, Cracow, Poland.
48. Marco Eugeni, Earl H. Dowell, Franco Mastroddi (2014). Post-buckling longterm dynamics of a forced nonlinear beam: A perturbation approach. JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, vol. 333, p. 2617-2631, ISSN: 0022-460X, doi: 10.1016/j.jsv.2013.12.026

49. EUGENI, MARCO, MASTRODDI, Franco, E. H. Dowell (2013). Nonlinear aeroelastic response of a flat panel. A Normal Form approach.. In: International Forum on Aeroelasticity and Structural Dynamics (IFASD 2013) : Bristol, United Kingdom, 24 - 26 June 2013. vol. 2, p. 976-989, Royal Aeronautical Society, ISBN: 9781634391023, Bristol; United Kingdom, 23-6 June 2013
50. G. Accardo, M. Eugeni, F. Mastroddi, G.P. Romano (2013). Experimental and numerical modelling for flag flutter. In: Proceedings of THE XXII National Conference of Italian Association of aeronautics and astronautics. p. 1-16, ISBN: 9788890648427, Napoli, 9-12 settembre 2013
51. Franco Mastroddi, Daniele Dessi, Marco Eugeni (2012). POD analysis for free response of linear and nonlinear marginally stable aeroelastic dynamical systems. JOURNAL OF FLUIDS AND STRUCTURES, vol. 33, p. 85-108, ISSN: 0889-9746, doi: 10.1016/j.jfluidstructs.2012.05.001
52. D. Dessi, F. Mastroddi, M. Eugeni (2011). Slave-modes analysis beyond a bifurcating dynamical system. In: Proceedings of Europeran Nonlinear Oscillations Conference. p. --, Roma, 24-29 July 2011
53. F. Mastroddi, M. Eugeni, D. Dessi (2011). POD Analysis for Aeroelastic Systems in a Neighborhood of a Hopf Bifurcation. In: Proceedings of International Forum on Aeroelasticity and Structural Dynamics IFASD 2011. p. 1-17, Paris:Association Aèronautique Astronautique de France, Paris, 26-30 June 2011
54. M. Eugeni, F. Mastroddi, D. Dessi (2011). Proper orthogonal decomposition of an aeroelastic piecewise-linear system. AEROTECNICA MISSILI E SPAZIO, vol. 90, p. 21-32, ISSN: 0365-7442

### Report Tecnici:

1. G. Coppotelli, F. Mastroddi, M. Eugeni, P. Gaudenzi *“Operational Modal Analysis Techniques for the Modal Identification of Mass-Varying Structures”*. Report tecnico di fine attività tra il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza” e ADS/Astrium riguardante lo sviluppo di tecniche Output Only per l'identificazione strutturale di veicoli di lancio mediante dati raccolti durante prove di volo.
2. M. Eugeni, H. Helahi, M. Pasquali, P. Gaudenzi *“Definizione e sviluppo di una procedura di monitoraggio strutturale basata sull'uso di onde elastiche per l'identificazione di delaminazioni in laminati compositi”*

### Altre pubblicazioni:

Autore delle guide di arrampicata sportiva (App Climb Advisor):

- Monte Soratte (RM) con Gianni De Marchi
- Confini (RI) con Gianni De Marchi
- Pietrasecca (Aq) con Ermanno Busetti

Roma, lunedì 1 marzo 2021